

# NIEDRIGZINSEN WEDER FÜR DEN EURO-RAUM NOCH FÜR DEUTSCHLAND ANGEMESSEN

## **I. Negative Zinsen und Geldpolitik**

## **II. Massive Lockerung noch ausgeweitet**

## **III. Starke Auswirkungen der Geldpolitik**

1. Zinsstruktur, Wechselkurse und Vermögenspreise
2. Gesamtwirtschaftliche Nachfrage und Inflation

## **IV. Geldpolitik für den Euro-Raum nicht angemessen**

1. Geldpolitik und Inflation
2. Gleichgewichtszins, Zinsregeln und Schattenzinsen
3. Risiken für Finanzsektor und Konsolidierungspolitik
4. Debatte um die quantitative Interpretation des Preisstabilitätsmandats

## **V. Zinsniveau für Deutschland zu niedrig**

1. Makroökonomische Entwicklung und Zinsniveau
2. Stabilisierungspolitische Optionen in Deutschland

## **VI. Fazit: Anleihekäufe beenden**

## **Eine andere Meinung**

## **Anhang**

## **Literatur**

## DAS WICHTIGSTE IN KÜRZE

Der Anteil der Staatsanleihen mit mittel- bis langfristig negativen Renditen hat deutlich zugenommen. Ursache dieser Entwicklung ist in erster Linie die **äußerst expansive Geldpolitik**, insbesondere die massive Ausweitung der Aufkaufprogramme für Staatsanleihen und andere Wertpapiere seit Anfang des Jahres 2015. Die geldpolitischen Lockerungsmaßnahmen schlugen sich in einer Abwertung des Euro und starken Anstiegen bei den Aktien-, Immobilien- und anderen Vermögenspreisen nieder. Damit trug die Geldpolitik zur wirtschaftlichen Erholung im Euro-Raum bei. Doch die verbliebene Unterauslastung der Wirtschaft im Euro-Raum und eine verhaltene Inflationsdynamik können das Ausmaß der gegenwärtigen Lockerungsmaßnahmen nicht rechtfertigen.

Die mit dem BIP-Deflator gemessene Entwicklung der Preise der im Euro-Raum produzierten Güter und Dienstleistungen zeigt schon seit einiger Zeit stabile Inflationsraten von über 1 % an. Die **Europäische Zentralbank (EZB)** könnte deshalb **gelassener** auf den Harmonisierten Verbraucherpreisindex (HVPI) schauen, der in ihrer selbst gewählten Strategie im Vordergrund steht. Denn dieser weist vor allem aufgrund wiederholter Ölpreiseinbrüche immer noch Änderungsraten von nahe 0 % auf. Zinsreaktionsfunktionen legen nahe, dass die Geldpolitik gestrafft werden sollte, um sie an die makroökonomische Entwicklung anzupassen. Dies gilt selbst, wenn man wie die EZB von einem deutlichen Rückgang des langfristigen Gleichgewichtszinses ausgeht. Verlässliche empirische Evidenz für einen solchen Rückgang gibt es jedoch nicht.

Der Sachverständigenrat bekräftigt deshalb seine Einschätzung, dass es besser wäre, die Anleihekäufe zu verlangsamen und früher zu beenden. Dies würde helfen, **Risiken der Niedrigzinsen** für die Finanzstabilität und für die Fortsetzung der Konsolidierungs- und Reformpolitik in den Mitgliedstaaten zu reduzieren. Die steigenden Zinsänderungsrisiken im Bankensystem und die unzureichende fiskalische Konsolidierung im Euro-Raum bergen die Gefahr, dass die Notenbank aus Rücksicht auf Banken und Staaten den Ausstieg aus dieser Geldpolitik verzögert. Dann drohen jedoch größere Verwerfungen zu einem späteren Zeitpunkt.

Die niedrigen Langfristzinsen passen zudem keineswegs zur gesamtwirtschaftlichen Situation in Deutschland, die von einer leichten Überauslastung geprägt ist. Die Verbraucherpreise (ohne Energie) nehmen mit der langjährigen Durchschnittsrate zu, und der BIP-Deflator zeigt sogar einen überdurchschnittlichen Preisanstieg. Die EZB muss sich jedoch am Euro-Raum orientieren. Die Bundesregierung sollte deshalb ihre **Handlungsmöglichkeiten** nutzen, um das Fehlen einer an der deutschen makroökonomischen Entwicklung ausgerichteten Geldpolitik auszugleichen. Konjunkturell bedingt steigende Steuereinnahmen sollten zur Reduktion der Staatsschulden verwendet werden.

**Strukturreformen**, die das Potenzialwachstum erhöhen, würden ebenfalls dazu beitragen, eine zukünftige Überhitzung zu vermeiden. So wäre eine Steuerreform, welche die Effizienz des Steuersystems verbessert, hilfreich. Forderungen, die Staatsausgaben zu erhöhen, um positive Ausstrahlungseffekte auf die anderen Mitgliedstaaten zu erzielen, gehen dagegen in die falsche Richtung.

## I. NEGATIVE ZINSEN UND GELDPOLITIK

373. Seit Beginn des Jahres 2015 notieren die Zinsen auf mehrjährige Staatsanleihen von Mitgliedstaaten des Euro-Raums mit hoher Bonität im negativen Bereich. Der Anteil der **Staatsanleihen mit negativen Renditen** hat seither noch **deutlich zugenommen**. Für die Gründungsstaaten der Europäischen Währungsunion insgesamt (ohne Luxemburg) stieg er bei den ein- bis zweijährigen Anleihen von 10 % Ende 2014 auf 80 % Mitte des Jahres 2016. Bei einer Laufzeit von zehn Jahren lag der Anteil bei 20 %. **Ursache** dieser Entwicklung ist in erster Linie die **äußerst expansive Geldpolitik**. Der wichtigste Faktor ist dabei nicht der Leitzins von Null oder der negative Zins auf kurzfristige Einlagen der Banken bei der Europäischen Zentralbank (EZB). Entscheidend sind die Anleihekaufoptionen und langfristigen Refinanzierungsgeschäfte der EZB. Diese Maßnahmen hat sie im Laufe des Jahres 2016 noch stark ausgeweitet.

Laut EZB-Präsident Draghi sei letztlich jedoch nicht die Geldpolitik, sondern der **weltweite Überschuss von erwünschter Ersparnis** im Vergleich zu geplanten Investitionen für das Niedrigzinsumfeld verantwortlich. So habe der demografische Wandel die Sparneigung erhöht, insbesondere in China und in Deutschland, während langsames Produktivitätswachstum zu einer schwächeren Investitionsnachfrage führe. Der Ersparnisüberschuss schlage sich in einem **niedrigeren Gleichgewichtszins** nieder und mache es erforderlich, den Einsatz der Geldpolitik zu intensivieren (Draghi, 2016a, 2016b).

374. Dagegen kommt der Sachverständigenrat wie bereits im Jahresgutachten 2015/16 zu dem Ergebnis, dass es angesichts der makroökonomischen Entwicklung angemessen wäre, die **Staatsanleihenkäufe zu reduzieren und früher zu beenden**. Dabei sind neuere Schätzergebnisse für Gleichgewichtszinsen ebenso berücksichtigt wie die Risiken für Konjunktur, Preisentwicklung, Finanzstabilität sowie die Konsolidierungs- und Reformpolitik in den Krisenstaaten des Euro-Raums. Insbesondere sind die häufig zur Rechtfertigung dieser Politik angeführten **Schätzungen mittelfristiger Gleichgewichtszinsen**, die einen starken Rückgang anzeigen, **mit äußerst großer Unsicherheit behaftet** und reagieren sehr sensitiv auf veränderte technische Annahmen der Schätzmethodik. Schätzwerte langfristiger Gleichgewichtszinsen sind dagegen vergleichsweise wenig zurückgegangen. ↘ ZIFFER 415

Ferner legen derzeit mehrere Indikatoren nahe, dass die **EZB-Politik** im Verhältnis zur Wachstums- und Inflationsentwicklung im Euro-Raum selbst bei einem gewissen Rückgang des Gleichgewichtszinses **zu expansiv** ist. Während die EZB vor allem den sehr vom Ölpreis abhängigen Harmonisierten Verbraucherpreisindex (HVPI) im Blick hat, zeigt der Deflator des Bruttoinlandsprodukts (BIP) an, dass die Preise aller im Euro-Raum produzierten Güter deutlich schneller steigen.

375. Es gibt derzeit eine intensive Debatte, ob die **quantitative Interpretation des Preisstabilitätsmandats** durch die EZB geändert werden sollte. So wird angeraten, das Ziel von unter, aber nahe 2 % Inflation gemessen am HVPI zu er-

höhen, um der Geldpolitik mehr Spielraum für zukünftige Zinssenkungen zu verschaffen. Dagegen spricht, dass eine Anpassung die Glaubwürdigkeit der Notenbank nachhaltig beschädigen dürfte. Selbst niedrige positive Inflationsraten führen zu merklichen Verzerrungen von Arbeits- und Produktionsentscheidungen aufgrund nominaler Lohn- und Preisrigiditäten und progressiver Steuersätze. Die EZB sollte deshalb ihre operative **Definition von Preisstabilität nicht verändern**. Die **Ausrichtung** ihrer Strategie **auf die mittlere Frist** eröffnet ihr aber Spielraum, andere Preismaße stärker zu berücksichtigen, die weniger vom Ölpreis abhängen.

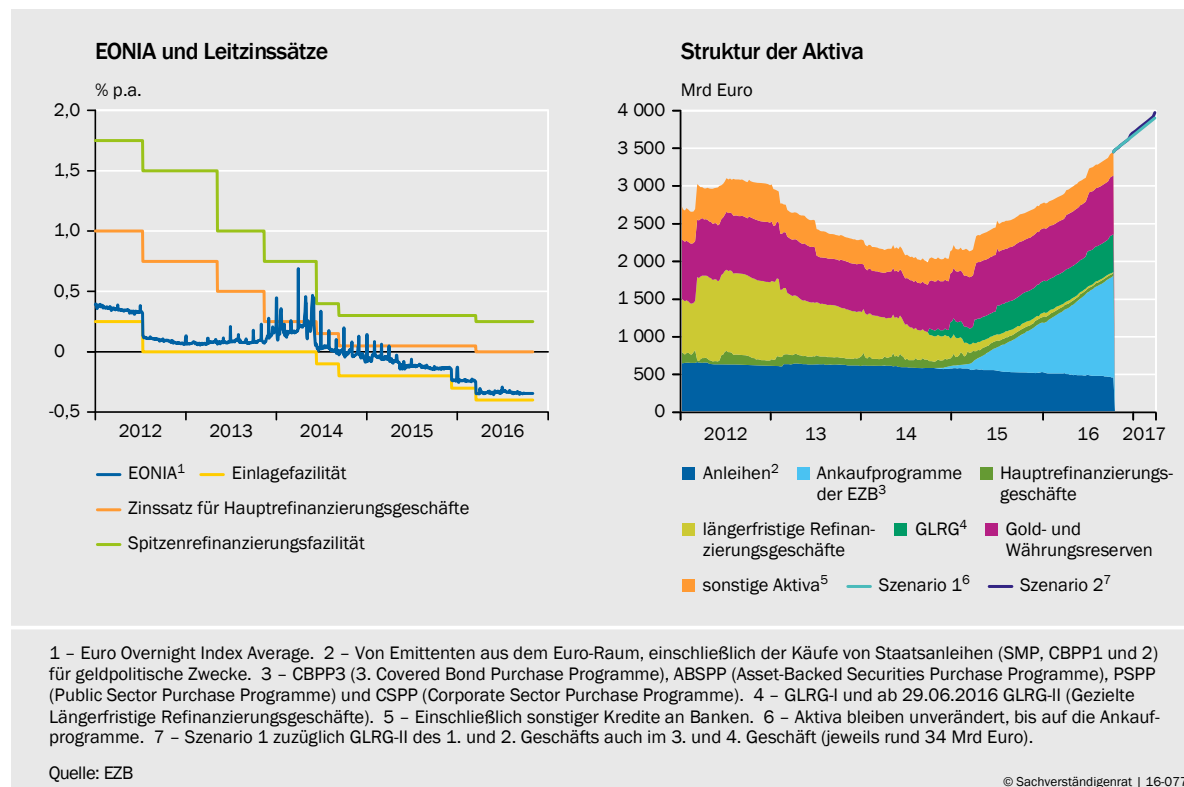
376. Die expansive Politik der EZB hat erhebliche Auswirkungen auf den Euro-Raum und auf die deutsche Volkswirtschaft. Bei annähernder Vollauslastung, Wachstum über Potenzial und Inflation zwischen 1 % und 2 % gemessen am Kern-HVPI (ohne Energie- und Nahrungsmittelpreise) und am BIP-Deflator wäre in Deutschland normalerweise ein Geldmarktzins von 3 % bis 4 % zu beobachten. Das derzeit **negative Zinsniveau** für die kurze, mittlere und längere Frist ist deshalb **der wirtschaftlichen Situation in Deutschland keineswegs angemessen**. Es trägt zu verschiedenen außergewöhnlichen, teils gefährlichen Entwicklungen bei. Dazu zählen der rasche Anstieg der Vermögenspreise, zunehmende Zinsänderungsrisiken, die Gefährdung von Geschäftsmodellen von Banken und Versicherungen, die schwache Währung und der hohe Leistungsbilanzüberschuss. Da die Geldpolitik in der Währungsunion jedoch nicht mehr für stabilisierungspolitische Ziele in der deutschen Volkswirtschaft zur Verfügung steht, sind verbleibende Optionen zu prüfen. **Handlungsmöglichkeiten** bestehen im Rahmen der Fiskal-, Struktur- und makroprudenziellen Politik.

## II. MASSIVE LOCKERUNG NOCH AUSGEWEITET

377. Bereits im September 2014 erklärte EZB-Präsident Draghi, die EZB werde mit umfangreichen Maßnahmen die Kreditvergabe der Banken erhöhen und die **Bilanz des Euro-Systems auf das Niveau des Jahres 2012** zurückführen. Zunächst wurden ein negativer Einlagezins, neue Ankaufprogramme für gedeckte Schuldverschreibungen sowie neue vierjährige Refinanzierungsgeschäfte mit Festzins eingeführt. Am 22. Januar 2015 hat die EZB die geplanten **Wertpapierkäufe auf Staatsanleihen ausgedehnt und erheblich beschleunigt**. Im Rahmen des Expanded Asset Purchase Programme (EAPP) sollten bis September 2016 monatlich Anleihen im Wert von 60 Mrd Euro aufgekauft werden – ein Gesamtwert von 1 140 Mrd Euro oder 11 % des BIP des Euro-Raums im Jahr 2015. Das EAPP umfasst das dritte Covered Bond Purchase Programme (CBPP3) für Pfandbriefe, das Asset-Backed Securities Purchase Programme (ABSPP) für Kreditverbriefungen und das Public Sector Purchase Programme (PSPP) für öffentliche Anleihen (JG 2015 Ziffern 279 ff.).
378. **Seit Ende 2015** hat der EZB-Rat die **geldpolitische Lockerung noch ausgeweitet**. [↘ ABBILDUNG 44](#) Eine detaillierte Chronologie findet sich in [↘ TABELLE 22, ANHANG](#). Im Dezember 2015 beschloss der EZB-Rat, das EAPP bis März 2017 zu

▾ **ABBILDUNG 44**

**EONIA-Tagesgeldsatz und Leitzinssätze der EZB sowie Struktur der EZB-Aktiva**



verlängern und damit um weitere 360 Mrd Euro zu erhöhen sowie Tilgungserlöse aus dem Bestand zu reinvestieren. Der Einlagezins wurde zunächst um zehn Basispunkte auf  $-0,3\%$  und im März 2016 auf  $-0,4\%$  reduziert. Zu diesem Termin senkte die EZB den Hauptrefinanzierungszins von fünf Basispunkten auf  $0\%$ . Die EAPP-Anleihekäufe wurden ab April 2016 von 60 Mrd Euro auf 80 Mrd Euro erhöht, also bis März 2017 um 240 Mrd Euro insgesamt. Seit Juni 2016 umfassen die Anleihekäufe zusätzlich Unternehmensanleihen.

Nach derzeitigem Stand sollen bis zum Ende des EAPP **Anleihen im Wert von 1 740 Mrd oder 16,6 % des BIP** im Euro-Raum gekauft werden. Ab Juni 2016 folgten **zusätzliche gezielte längerfristige Refinanzierungsgeschäfte (GLRG II)**. Hiermit können sich Banken für vier Jahre zu einem negativen Festzins von bis zu  $-0,4\%$  refinanzieren, selbst wenn sie die Kreditvergabe nur wenig ausweiten.

379. Die EZB hat mit diesen Maßnahmen **negative Geldmarktzinsen durchgesetzt** ▾ **ABBILDUNG 44 LINKS** und die Bilanz des Euro-Systems mit einem Umfang von 3 450 Mrd Euro bereits deutlich über die vorherige Höchstmarke von 3 102 Mrd Euro vom Juli 2012 erhöht. ▾ **ABBILDUNG 44 RECHTS** Seit dem Tiefpunkt vom September 2014 mit 1 990 Mrd Euro nahm diese um 74 % zu (14 % des BIP). Bis März 2017 wird die **Bilanz etwa 4 000 Mrd Euro** erreichen und damit verdoppelt.

Während die gegenwärtige Ausweitung Ergebnis expansiver Maßnahmen ist, kam der vorherige Rückgang um etwa 11 % des BIP zwischen Sommer 2012 und Winter 2014 nicht durch restriktive Maßnahmen zustande. Vielmehr nutzten damals zahlreiche Geschäftsbanken die Möglichkeit der vorzeitigen Rückzah-

lung der dreijährigen Refinanzierungsgeschäfte vom Dezember 2011 und März 2012. Aufgrund von Spannungen an den Finanzmärkten trafen diese Geschäfte ursprünglich auf so große Nachfrage, dass die EZB-Bilanz von Mitte 2011 bis Mitte 2012 um etwa 1 000 Mrd Euro anstieg. Die Rückführung dieser Vorsichtskasse war somit ein Zeichen der Entspannung an den Finanzmärkten und des besseren Marktzugangs der Banken.

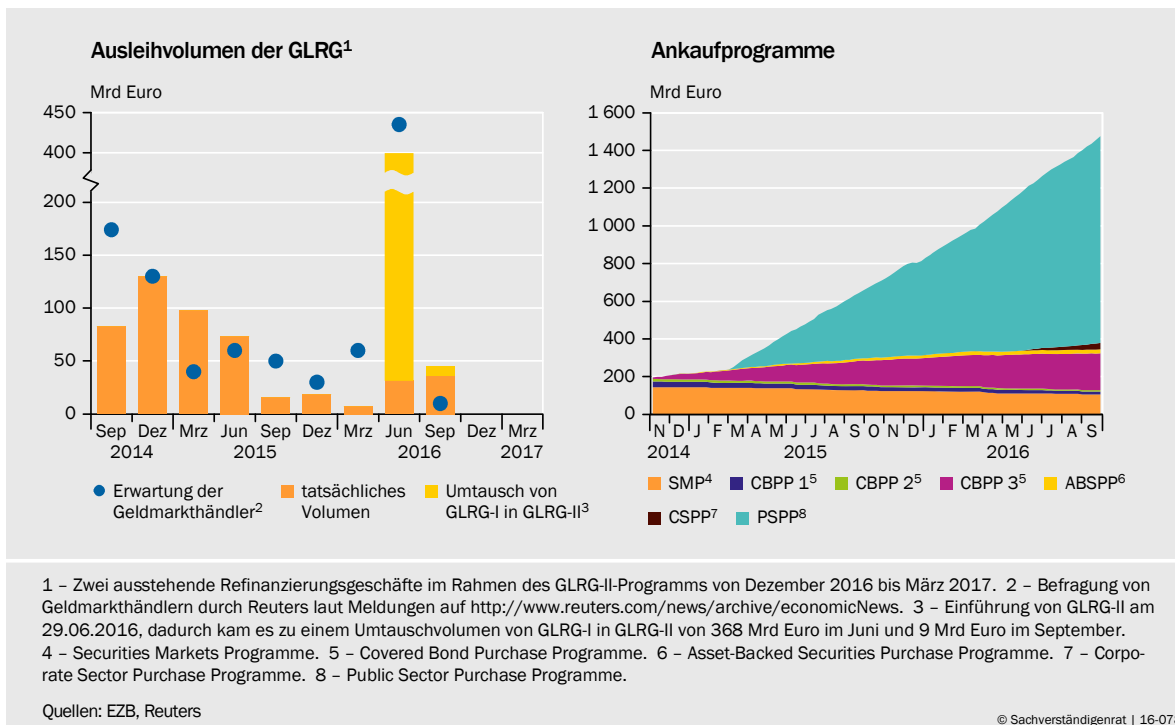
380. Die erste Serie **GLRG trug bereits erheblich zur bisherigen Bilanzausweitung** bei, indem sie die früher zurückgezahlten längerfristigen Refinanzierungsgeschäfte ablöste. [↘ ABBILDUNG 44 RECHTS](#) Die ersten neun Geschäfte (GLRG I und GLRG II) beliefen sich insgesamt auf 492 Mrd Euro. [↘ ABBILDUNG 45 LINKS](#) Im September und Dezember 2015 dürften die gestiegene Überschussliquidität und günstigere Finanzierungsbedingungen die Nachfrage verringert haben. Im März 2016 zogen die Banken es vor, die neuen **vierjährigen GLRG II mit attraktiveren Konditionen** abzuwarten. Statt bisher bis zu 7 % können sie nun bis zu 30 % ihres ausstehenden Kreditvolumens aufnehmen. Theoretisch beläuft sich der Refinanzierungsspielraum auf etwa 1 500 Mrd Euro (de Groen et al., 2016).

Übertrifft die Nettokreditvergabe einer Bank vom 01.02.2016 bis 31.01.2018 eine individuelle Referenzgröße, wird der GLRG-II-Zins unter den Hauptrefinanzierungszins gesenkt. Die günstigste Finanzierung zum Einlagenzins von  $-0,4\%$  ergibt sich, wenn die Referenzgröße um  $2,5\%$  überschritten wird. Zwischen  $0\%$  und  $2,5\%$  Überschreitung sinkt der Zins linear gestaffelt. Die Referenzgröße ist so gewählt, dass die Hürde niedrig bleibt. Lag die Nettokreditvergabe vom 01.02.2015 bis 31.01.2016 bei Null oder war positiv, ist Null die Referenzgröße. Bei negativer Nettokreditvergabe wird sie entsprechend reduziert. Das erste GLRG-II-Geschäft im Juni 2016 hatte einen Umfang von 399 Mrd Euro, etwa  $8\%$  weniger als erwartet. 368 Mrd Euro wurden aus dem GLRG I getauscht, sodass die Nettonachfrage 31 Mrd Euro entsprach.

381. Der bei Weitem **größte Treiber der Bilanzausweitung** ist der Kauf von **Staatsanleihen** (PSPP). [↘ ABBILDUNG 45 RECHTS](#) Seit Einführung des Programms wurden öffentliche Anleihen in Höhe von 1 100 Mrd Euro erworben. Damit beläuft sich der PSPP-Anteil auf knapp  $32\%$  der Bilanzsumme. Gekauft werden Anleihen von Staaten, Emittenten mit Förderauftrag und europäischen Institutionen (JG 2015 Ziffer 282). Die Länderaufteilung richtet sich nach dem Kapital Schlüssel der EZB. Auf Deutschland entfällt mit  $26,6\%$  der größte Anteil. Im Juni teilte die EZB (2016a) zudem mit, dass sie die Aufnahme griechischer Staatsanleihen in das PSPP prüft. Sollte dies geschehen, dürften die Renditen der griechischen Staatsanleihen erheblich sinken. Angesichts der geringen Fortschritte des Konsolidierungs- und Reformprozesses in Griechenland hält der Sachverständigenrat diesen Schritt für verfrüht.
382. Das Euro-System hält inzwischen einen erheblichen Anteil der nach den derzeitigen PSPP-Kriterien erwerbbaaren Anleihen. Für die Gründungsstaaten (ohne Luxemburg) sind nur noch gut  $50\%$  verfügbar. Die LBBW (2016a) rechnet damit, dass der erwerbbaare Umfang für Deutschland im Februar nächsten Jahres erschöpft sein wird. Ein wichtiger Grund ist die Renditeuntergrenze: Für Deutschland liegen über  $55\%$  der Anleihen unter dem Einlagezins von  $-0,4\%$

▸ **ABBILDUNG 45**

**Gezielte längerfristige Refinanzierungsgeschäfte (GLRG) und Ankaufprogramme der EZB**



(Bindseil, 2016). **Vermutlich wird die EZB die PSPP-Kriterien lockern.** So könnte sie die Obergrenze des EZB-Anteils an Staatsanleihe-Emissionen von 33 % erhöhen, Anleihen zu Renditen unterhalb des Einlagezinses kaufen oder gar verstärkt Anleihen hochverschuldeter Länder wie Italien erwerben.

383. Neben den Anleihekäufen zu geldpolitischen Zwecken können **nationale Notenbanken auf eigene Rechnung Staatsanleihen** und Wertpapiere im Rahmen des ANFA-Abkommens (Agreement on Net Financial Assets) **kaufen**.  
 ▸ **KASTEN 12** Anfang dieses Jahres wurden die ANFA-Käufe vermehrt diskutiert, da der ANFA-Bestand zwischen den Jahren 2007 und 2011 stark zugenommen hatte. Anschließend ging er wieder auf das Niveau von 2007 zurück. Zwar handelt es sich dabei wohl nicht um illegale Staatsfinanzierung; mangels öffentlicher Informationen über die Zusammensetzung des ANFA-Bestands lässt sich dies jedoch nicht abschließend klären. Mehr Transparenz wäre dringend notwendig.

▸ **KASTEN 12**

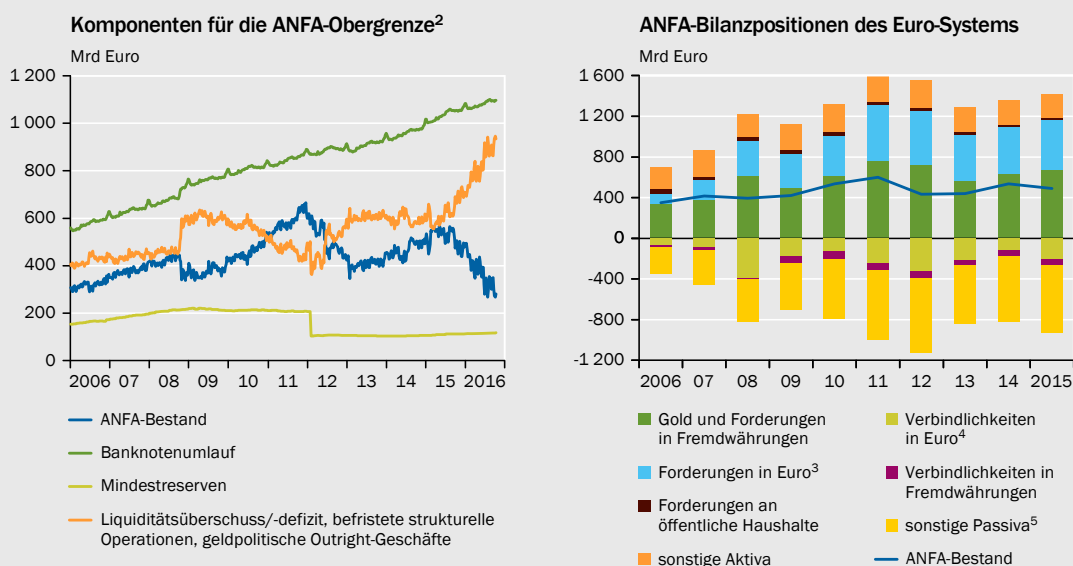
**Staatsanleihekäufe im Rahmen von ANFA (Agreement on Net Financial Assets)**

Im Euro-System sind Wertpapierkäufe der nationalen Notenbanken auf eigene Rechnung möglich, sofern sie nicht im Konflikt mit der Geldpolitik der EZB stehen. Gewinne oder Verluste aus diesen Käufen verbleiben bei den nationalen Notenbanken. Sie werden im Gegensatz zu Geschäften, die zur Erfüllung der währungspolitischen Aufgaben des Euro-Systems dienen (Artikel 32 beziehungsweise 33 der ESZB-Satzung), nicht im Euro-System umverteilt. Die Details zu den Käufen waren bislang geheim. Hoffmann (2015) errechnete auf der Basis der Angaben zu einzelnen (nicht-geldpolitischen) Wertpapierkäufen in nationalen Notenbankbilanzen einen stark steigenden ANFA-Bestand. Vorwürfe wurden laut, einzelne Notenbanken hätten während der Krise Anleihen des eigenen Staates in großem Stil aufgekauft und damit Staatsfinanzierung betrieben (FAZ, 2015a; Die Welt, 2015; Süddeutsche Zeitung, 2015). Die EZB dementiert jedoch eine verdeckte Staatsfinanzierung (EZB, 2016b).

Am 5. Februar 2016 hat die EZB das ANFA-Abkommen schließlich veröffentlicht (EZB, 2016b). Demnach wird eine jährliche Obergrenze festgelegt. Jedoch ist weder die Höhe noch die Zusammensetzung der Bestände für die Öffentlichkeit ersichtlich. Insbesondere wären Details zu der starken Ausweitung bei der Banque de France und der Banca d'Italia zwischen 2007 und 2011 von Interesse. Die Obergrenze für ANFA-Käufe im Euro-System insgesamt ergibt sich als Restgröße aus dem Liquiditätsdefizit oder -überschuss, dem Umfang der geldpolitischen Operationen, den Mindestreserven und der Höhe des Banknotenumlaufs. [↪ ABBILDUNG 46 LINKS](#) Von Ende 2009 bis Ende 2011 stieg der ANFA-Bestand stark an, danach verringerte er sich wieder und belief sich Ende 2015 auf 490 Mrd Euro (EZB, 2016b). Aktuell dürfte er bei knapp 300 Mrd Euro liegen. Der Bestand kann in einzelne Bilanzpositionen zerlegt werden. Für den Anstieg in den Jahren von 2007 bis 2011 sind folgende Positionen verantwortlich: auf der Aktivseite „Gold und Forderungen in Fremdwährungen“ (um 425 Mrd Euro) und „Forderungen in Euro“ (um 445 Mrd Euro); auf der Passivseite die „sonstigen Verbindlichkeiten“ (um 425 Mrd Euro) und „Verbindlichkeiten in Euro“ (um 170 Mrd Euro). [↪ ABBILDUNG 46 RECHTS](#)

[↪ ABBILDUNG 46](#)

### Entwicklung des ANFA-Bestands<sup>1</sup>



1 – Agreement of net financial assets. 2 – Obergrenze errechnet sich aus der Addition des Banknotenumlaufs und der Mindestreserven abzüglich der Summe aus Liquiditätsüberschuss/-defizit, befristeten strukturellen Operationen und geldpolitischen Outright-Geschäften. 3 – Forderungen in Euro an Ansässige außerhalb des Euro-Währungsgebiets, Forderungen aus Margenausgleich, sonstige Forderungen in Euro an Kreditinstitute im Euro-Währungsgebiet sowie sonstige Wertpapiere. 4 – Verbindlichkeiten aus Margenausgleich, sonstige Verbindlichkeiten in Euro gegenüber Kreditinstituten im Euro-Währungsgebiet sowie Verbindlichkeiten in Euro gegenüber Ansässigen im Euro-Währungsgebiet und gegenüber Ansässigen außerhalb des Euro-Währungsgebiets. 5 – Einschließlich Ausgleichsposten aus Neubewertung sowie Kapital und Rücklagen.

Quelle: EZB

© Sachverständigenrat | 16-243

Öffentliche Schuldtitel dürften sich unter den „sonstigen Wertpapieren“ befinden, die unter den Bilanzpositionen „Forderungen in Euro“ und „Sonstige Aktiva“ verbucht werden. „Forderungen in Euro“ nahmen besonders von Anfang 2007 bis Ende 2011 zu. [↪ ABBILDUNG 46 RECHTS](#) Ende 2015 lag der Bestand bei 490 Mrd Euro und damit knapp 390 Mrd Euro über dem Wert zu Beginn des Jahres 2007. Vor allem in Italien und Frankreich wurden im Zeitraum von 2007 bis 2011 erheblich mehr Anlagen getätigt. Im Zusammenhang mit den „sonstigen Wertpapieren“ könnten auf der Passivseite die Rückstellungen, Rücklagen (einschließlich Pensionsrücklagen) oder andere Passiva gestiegen sein. Die nationalen Notenbanken machen nur selten genaue Angaben, wie die „sonstigen Wertpapiere“ auf der Passivseite gefinanziert sind. Dadurch lassen sie sich nur sehr ungenau zuordnen.

Eine illegale Staatsfinanzierung verbirgt sich vermutlich nicht hinter den ANFA-Käufen. Für eine definitive Aussage wären jedoch genaue Informationen zur Zusammensetzung nötig. Die EZB überwacht die Käufe der Notenbanken. Nach ihren Angaben gab es keine ungerechtfertigten Abweichungen (EZB, 2016b). Eine Ausnahme trat im Zuge der Bankenabwicklung in Irland auf. Bei der Abwicklung



der Irish Bank Resolution Corporation (IBRC) wurden letztlich Notfallhilfen auf der Bilanz der irischen Notenbank mit langlaufenden Staatsanleihen ausgeglichen (JG 2013 Kasten 9; EZB, 2014, 2015a, 2016c). Mehr Transparenz über die Zusammensetzung der ANFA-Käufe wäre wichtig und könnte ungerechtfertigte Spekulationen verhindern. Da die ANFA-Käufe zu den eigenständigen Aufgaben der nationalen Notenbanken gehören, ist es ihnen überlassen, wie detailliert sie über die Bestände und die Anteile an Staatsanleihen durch die ANFA-Käufe informieren. Eine Veröffentlichung des Anteils an öffentlichen Schuldtiteln und anderen Wertpapieren würde jedoch das Vertrauen in die Notenbanken erhöhen, ohne Vertrauliches über die zukünftige Anlagepolitik preiszugeben.

384. Im Rahmen des CSPP (Corporate Sector Purchase Programme) erwirbt das Euro-System seit Juni 2016 **Unternehmensanleihen**, und zwar in Euro denominated Investment-Grade-Anleihen von Unternehmen mit Sitz im Euro-Raum, ausgenommen Banken. ↘ TABELLE 22, ANHANG Die Anleihen müssen die Anforderungen des Sicherheitenrahmens für geldpolitische Refinanzierungsgeschäfte erfüllen und eine Restlaufzeit von sechs Monaten bis 30 Jahren aufweisen. Im Gegensatz zu Anleihen öffentlicher Unternehmen gilt eine höhere Obergrenze pro Emission von 70 % statt 50 %. Zudem werden sie nicht nur am Sekundärmarkt, sondern auch am Primärmarkt und sogar im Rahmen von Privatplatzierungen ohne öffentliche Auktion gekauft (EZB, 2016d). So erwarb die Banco de España Anleihen des spanischen Ölunternehmens Repsol SA und des Energieversorgers Iberdrola SA von insgesamt 700 Mio Euro bei Privatplatzierungen (The Wallstreet Journal, 2016).

Bis Mitte Oktober erwarb die EZB Unternehmensanleihen im Wert von 34 Mrd Euro. Das gesamte kaufbare Volumen soll zwischen 460 Mrd Euro und 520 Mrd Euro liegen (LBBW, 2016b; UBS, 2016). Bisher lag die Restlaufzeit zumeist zwischen drei und vierzehn Jahren.

385. Das CSPP dient nicht nur dazu, den Anleihepool für die Bilanzausweitung zu vergrößern. Es eröffnen sich **größere Möglichkeiten, Risikoprämien zu drücken**, denn nur ein Investment-Grade-Rating (besser als BBB-) ist notwendig. Ausreichend ist sogar, wenn nur das Beste der verfügbaren Ratings diese Bedingung erfüllt. Beispielsweise wurden Anleihen von Telecom Italia, EDP und Cellnex erworben (EZB, 2016e), die nur noch von der Ratingagentur Fitch als Investment-Grade eingestuft wurden. Ferner müssen diese Anleihen nicht abgestoßen werden, sollten sie das letzte Investment-Grade-Rating verlieren.

Insofern ist das CSPP eine **ungewöhnliche quantitative Maßnahme**, die besondere Probleme mit sich bringt. So hat etwa die US-Notenbank Fed kein Kaufprogramm für Unternehmensanleihen aufgelegt und damit mögliche Vorwürfe vermieden, sie begünstige ausgewählte Unternehmen und Sektoren. Das CSPP hilft vor allem großen Unternehmen. Zwischen März und Mai dieses Jahres stiegen ihre Wertpapieremissionen überproportional. Große Konzerne verfügen jedoch ohnehin über gute Finanzierungsbedingungen.

386. Zuletzt wird vermehrt die Möglichkeit von „**Helicopter drops of money**“ diskutiert. ↘ KASTEN 13 Per Geldschöpfung überweist die Notenbank flächendeckend Geld an private Haushalte. Befürworter des „**Helikoptergelds**“ sehen darin

ein effektives Mittel, die gesamtwirtschaftliche Nachfrage zu stimulieren und die Inflationsrate zu steigern (Buiter, 2014; Galí, 2014). Sie plädieren dabei für eine dauerhafte Ausweitung der Notenbankbilanz. EZB-Präsident Draghi hat erklärt, die EZB habe keine derartigen Pläne, und es sei nicht darüber im EZB-Rat gesprochen worden. Ihm zufolge ist es ein interessantes Konzept, das jedoch mit operationellen, rechtlichen und institutionellen Schwierigkeiten behaftet sei (Draghi, 2016c).

387. Direkte Transferzahlungen sind üblicherweise Aufgabe der Regierungen. Aus Sicht des Sachverständigenrates wären direkte Zahlungen der Notenbank an die Haushalte als **quasi-fiskalische, nicht geldpolitische Maßnahme** einzuordnen. Der Rechtsrahmen für die Währungsunion weist den Mitgliedstaaten die Verantwortung für die Wirtschaftspolitik zu. Das Helikoptergeld müsste einer rechtlichen Prüfung bezüglich der Trennung von Geld- und Wirtschaftspolitik sowie der monetären Staatsfinanzierung standhalten. Deutsche Bundesbank und Bundesregierung müssten dann entsprechende Entscheidungen des Bundesverfassungsgerichtes umsetzen.

Eine Notwendigkeit für Helikoptergeld gibt es nicht. Schließlich können bereits die derzeitigen Staatsanleihekäufe indirekt eine ähnliche Wirkung entfalten: Sie verbessern die Finanzierungsbedingungen der Staaten. Nutzt eine Regierung diesen Spielraum für zusätzliche Transferzahlungen, ergibt sich ein fiskalischer Stimulus parallel zur monetären Bilanzausweitung.

#### ▷ KASTEN 13

##### Helikoptergeld

„Helicopter drops of money“ in Form von Transferzahlungen der Notenbank an alle privaten Haushalte wurden zuerst als Gedankenexperiment von Friedman (1969) diskutiert. Zu Beginn der 2000er-Jahre verwies Bernanke (2002, 2003) darauf als möglichen Weg, eine gefährliche Deflation zu bekämpfen. Manche Kommentatoren vergleichen die Wirkung von Helikoptergeld mit den „tax rebates“, die in den Jahren 2008 und 2009 unter den Präsidenten Bush und Obama als Konjunkturstimuli eingesetzt wurden (Muellbauer, 2014). Ihre Nachfragewirkung ist umstritten und sinkt mit der Zahl der Haushalte, die Kreditbeschränkungen unterworfen sind (Taylor, 2009; Shapiro und Slemrod, 2009; Sahm et al., 2012; Parker et al., 2013; JG 2013 Ziffer 221).

Der Effekt von Helikoptergeld auf die Inflationsrate hängt jedoch vielmehr von der Entwicklung der Zentralbankgeldmenge ab. So muss in einem einfachen Neu-Keynesianischen Modell ohne kreditbeschränkte Haushalte die Notenbankbilanz permanent erhöht werden, um einen dauerhaften Anstieg des Preisniveaus zu erreichen (Buiter und Panigirtzoglou, 2003). Zudem führen monetär finanzierte Transferzahlungen der Notenbank zu einer Umverteilung von der Regierung zustehenden Seigniorage-Gewinnen an die privaten Haushalte. Es findet eine ähnliche Umverteilung statt wie bei einer kreditfinanzierten Erhöhung staatlicher Transferausgaben, die letztlich durch zukünftige Steuereinnahmen zu decken sind. Die Notenbank würde jedoch die Budgetverantwortung demokratisch legitimierter Parlamente unterlaufen.

Diese Beispiele zeigen, dass direkte Transferzahlungen durch die Notenbank quasi-fiskalische Maßnahmen sind. Sie lassen sich in den Bereich der Wirtschaftspolitik einordnen, für die im Euro-Raum die Regierungen der Mitgliedstaaten und nicht die EZB verantwortlich sind. Daran dürfte sich nichts ändern, wenn die Notenbank stattdessen das Bankensystem instrumentalisiert. So wäre der Vorschlag von Lonergan (2016), wonach Banken ewige Nullzinsanleihen gebührenfrei an alle Haus-

halte durchreichen müssen, äquivalent zu einer direkten Transferzahlung. Einige Autoren verstehen die Monetarisierung von Staatsschulden und damit die direkte monetäre Finanzierung staatlicher Ausgaben als eine Form von Helikoptergeld (Turner, 2015; Cecchetti und Schoenholtz, 2016). Dies wäre durch das Primärrecht der Währungsunion untersagt (Artikel 123 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV)).

Schließlich lässt sich aus dem Preisstabilitätsziel der EZB keine zwingende Notwendigkeit für direkte monetär finanzierte Transferzahlungen an die privaten Haushalte ableiten. Die Notenbank verfügt bereits über ausreichende quantitative Instrumente, um eine sogenannte Liquiditätsfalle und gefährliche Deflationsspirale zu vermeiden (JG 2014 Kasten 13). Zudem können die derzeitigen Staatsanleihekäufe der EZB eine ähnliche indirekte Wirkung entfalten. Sie reduzieren die Finanzierungskosten der Regierungen, die diesen Spielraum teils für höhere Transferausgaben nutzen.

### III. STARKE AUSWIRKUNGEN DER GELDPOLITIK

388. Die Zinssenkungen und Bilanzausweitung der EZB seit Herbst des Jahres 2014 beeinflussen die gesamtwirtschaftliche Entwicklung über unterschiedliche **Transmissionskanäle**. Eine wesentliche Rolle spielen dabei vor allem die Portfoliumschichtungen, die Erwartungen der Marktteilnehmer und der Bankensektor (JG 2015 Ziffern 284 ff.). Geringere Langfristzinsen, Währungsabwertungen, gelockerte Kreditkonditionen und höhere Vermögenspreise stimulieren die gesamtwirtschaftliche Nachfrage. Nach einiger Zeit steigen dann Nominallöhne und Preise (JG 2015 Ziffer 289). ↘ ZIFFERN 401 FF.

#### 1. Zinsstruktur, Wechselkurse und Vermögenspreise

389. Insbesondere das EAPP dürfte die Preise für Staatsanleihen erhöht und die Renditen entlang der Zinsstrukturkurve in den negativen Bereich gedrückt haben. Über den **Portfoliumschichtungskanal** werden die Preise anderer Anleihen, Vermögensanlagen, Immobilien und Wechselkurse ebenfalls beeinflusst. Er beruht auf der unvollkommenen Substituierbarkeit von Vermögenswerten: Verkäufer der Anleihen, die das erhaltene Notenbankgeld nicht als perfektes Substitut erachten, sichten ihre Portfolios um und investieren in andere Anlagen im In- und Ausland. Die Umschichtungen führen zu höheren Vermögenspreisen und niedrigeren Risikoprämien. So bewegen sich nicht nur Preise der gekauften Wertpapierklassen, sondern es kommt zu einer breiten Reaktion über viele Klassen hinweg.

Die Ankündigung von Lockerungsmaßnahmen schlägt sich zudem in den Erwartungen der Marktteilnehmer nieder. Die EZB signalisiert, dass die Geldpolitik über eine längere Zeit expansiv und die Zinsen niedrig bleiben werden. Über diesen **Signalisierungskanal** dürften die Anleihekäufe ebenso wie die vierjährigen GLRG mit Festzins längerfristige Anleihe- und Kreditzinsen reduziert haben. Schließlich wirken die Maßnahmen über den **Bankenkanal**. Banken er-

halten insbesondere über die GLRG I und II langfristig Liquiditätszugang zu extrem günstigen Festzinsen. Dies trägt zu höherer Kreditvergabe und größerer Risikoneigung bei. Anleihekäufe beeinflussen ebenfalls die Kreditvergabe. Höhere Preise steigern die Vermögenswerte der Banken. Dadurch verbessert sich ihr Zugang zu Finanzmitteln, und sie können die Kreditvergabe erhöhen.

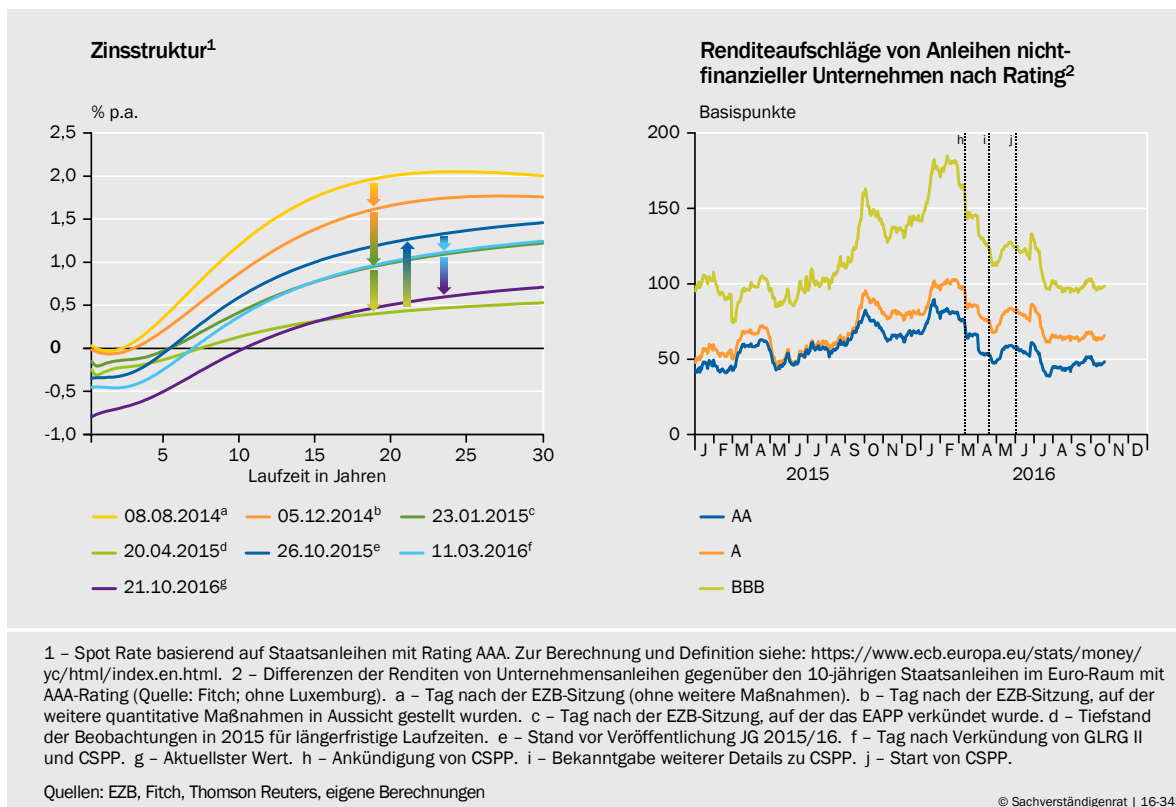
390. Die **empirische Literatur** legt nahe, dass die Ankündigung, Staatsanleihen zu kaufen, die Zinsstrukturkurve senkte und abflachte. Nach Schätzungen von Altavilla et al. (2015) und Andrade et al. (2016) hat allein die Ankündigung des EAPP die Renditen zehnjähriger Staatsanleihen im Euro-Raum um 30 bis 50 Basispunkte reduziert. Middeldorp (2015), Middeldorp und Wood (2016) und de Santis (2016) erhalten etwas größere Schätzwerte. Ferner zeigen Andrade et al. (2016), dass die Aktienkurse von Banken stiegen, die mehr Staatsanleihen hielten. Indem die EZB zunehmend längerfristige Staatsanleihen in großem Umfang aufkauft, wird der **Langfristzins** tendenziell eine **Kontrollvariable der Geldpolitik**. So stieg seit Februar 2016 die durchschnittliche Laufzeit der von der EZB gehaltenen Anleihen von 7,0 Jahren für Deutschland auf 7,9 Jahre im September und länderübergreifend von 8,0 auf 8,4 Jahre.

Damit hat die EZB dazu beigetragen, dass sich die Zinsstrukturkurve wiederholt nach unten verschob und dabei noch abflachte. Derzeit liegen Anleihen der Mitgliedstaaten mit der höchsten Bonität (AAA) sogar bis zu einer Laufzeit von zehn Jahren im negativen Bereich. [↘ ABBILDUNG 47 LINKS](#) Zweifellos spielen andere Faktoren ebenso eine Rolle. So dürften das Brexit-Votum und mögliche Konsequenzen für Wachstum, Inflation und Geldpolitik zu dem Rückgang Ende Juni beigetragen haben. EZB-Prognosen von mittel- bis längerfristig etwa 2 % realem Wachstum und knapp 2 % Inflation sind jedoch kaum mit längerfristigen (sicheren) Zinsen zwischen 0 und 70 Basispunkten für Laufzeiten von zehn bis 30 Jahren in Einklang zu bringen.

391. Die Wirkung der quantitativen Lockerungsmaßnahmen auf die Zinsstrukturkurve kann zudem mittels eines **Schattenzinses** geschätzt werden. [↘ ZIFFER 416](#) Der Schattenzins kann positive und negative Werte annehmen. Er **übersetzt die Wirkung quantitativer Geldpolitik auf langfristige Zinsen** in einen hypothetischen Kurzfristzins. Aktuelle Schätzwerte im Euro-Raum liegen zwischen  $-7\%$  und  $-1,7\%$  (Kortela, 2016; Krippner, 2016). Der Schattenzins dient zur Einordnung der Geldpolitik, wenn der Leitzins nahe Null liegt. Die Schätzwerte variieren jedoch stark je nach Modellspezifikation.
392. Nach der Ankündigung der EZB, **Anleihen nichtfinanzieller Unternehmen** zu kaufen, stiegen deren Wertpapieremissionen. Zudem gingen die Renditeabstände nach Bekanntgabe des Programms im März sowie der Ausgestaltung im April und dem Start im Juni zurück. [↘ ABBILDUNG 47 RECHTS](#) Einer Ereignisstudie der EZB (2016f) zufolge sanken die Renditeaufschläge für Unternehmensanleihen mit Investment-Grade in den zwei Wochen nach Ankündigung um etwa elf Basispunkte. High-Yield-Anleihen, die nicht den Anforderungen des CSPP entsprechen, haben sich sogar um 25 Basispunkte verringert, was auf den Portfolioumschichtungskanal zurückzuführen sein dürfte.

▾ **ABBILDUNG 47**

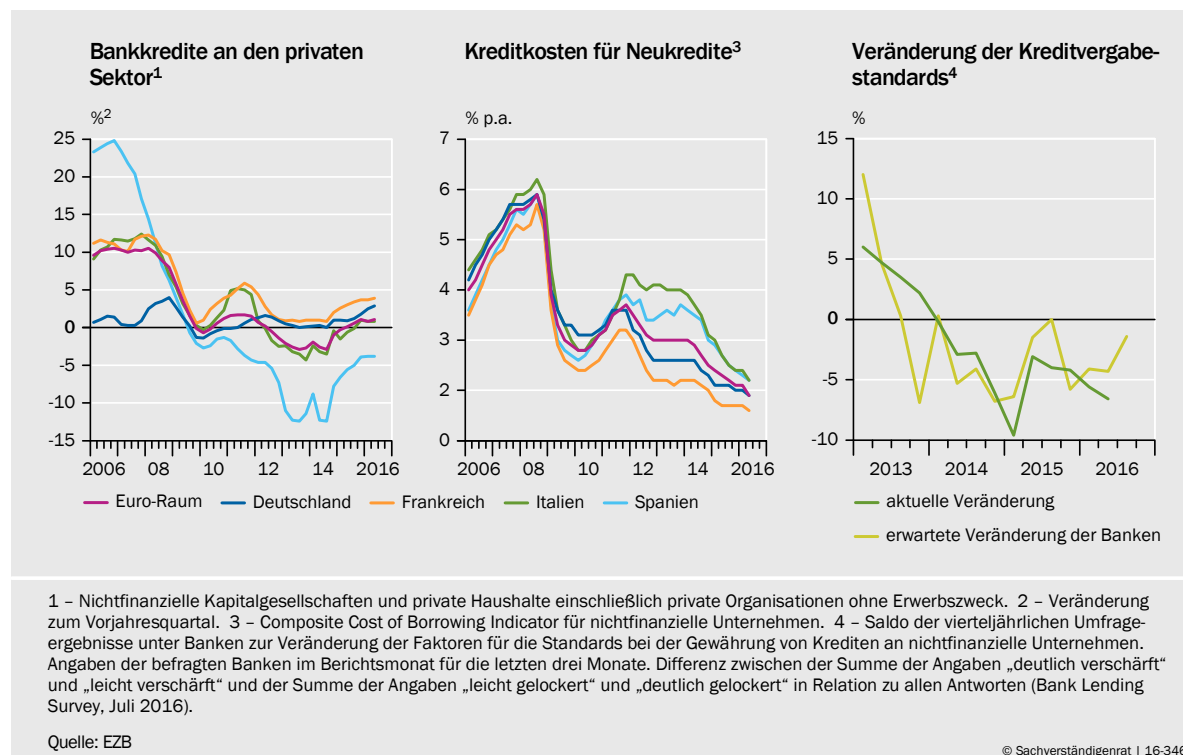
**Zinsstruktur und Renditeaufschläge für Unternehmensanleihen im Euro-Raum**



393. Über den Banken- und den Signalisierungskanal wirkten die EZB-Maßnahmen auf die Kreditmärkte. Die **Kosten für Neukredite** nahmen seit Mitte 2014 kontinuierlich ab. ▾ **ABBILDUNG 48 MITTE** Dieser Rückgang fiel in den südeuropäischen Mitgliedstaaten vergleichsweise stärker aus als in Frankreich oder Deutschland. Draghi (2016d) betont, dass die bisher implementierten unkonventionellen Maßnahmen sehr effektiv waren und die Fragmentierung der Kreditzinsen im Euro-Raum weitgehend beseitigt hätten. Das Wachstum der **Bankkredite an Unternehmen und Haushalte** im Euro-Raum erhöhte sich ebenfalls stetig seit dem Jahr 2014 und ist seit 2015 wieder positiv. ▾ **ABBILDUNG 48 LINKS** Zudem wurden die Kreditvergabestandards etwas gelockert. ▾ **ABBILDUNG 48 RECHTS** Angesichts der deutlich rückläufigen Kreditkosten sind die Wachstumsraten der Bankkredite jedoch verhalten.

394. Inwieweit die neuen **GLRG II** die Kreditvergabepolitik der Banken weiter stimulieren, bleibt abzuwarten. Eine Umfrage im Bank Lending Survey (BLS) weist darauf hin, dass die Banken sie zur zusätzlichen Kreditvergabe sowie für Refinanzierungszwecke – also zum Ersatz anderer Finanzierungsquellen – nutzen wollen (EZB, 2016g). De Groen et al. (2016) prognostizieren dagegen, dass diese Subvention sich kaum auf das Kreditwachstum auswirken wird. Banken mit negativer Nettokreditvergabe hätten ohnehin meist ein steigendes Kreditwachstum in den Folgejahren. Zudem dürften zunehmende Regulierung, hohe Bestände an notleidenden Forderungen (NPLs), niedrige Profitabilität und Risiken aus künftigen Zinsänderungen die Ausweitung der Kreditportfolios begrenzen.

395. Quantitative Geldpolitik kann einen großen **Einfluss auf den Wechselkurs** haben (Coenen und Wieland, 2003, 2004). Portfoliumschichtungen und fal-

▸ **ABBILDUNG 48****Bankkredite, Kreditkosten und Kreditvergabestandards im Euro-Raum**

lende Langfristzinsen bewegen die Währungsmärkte (JG 2015 Ziffern 292 ff.). Beispielsweise werden ausländische Anleihen gleicher Bonität attraktiver, woraufhin Investoren Anleihen in Euro verkaufen, um Anleihen aus Ländern außerhalb des Euro-Raums zu erwerben. Dies dürfte dazu beigetragen haben, dass der Euro insbesondere zwischen Mitte des Jahres 2014 und Frühjahr 2015 an Wert verlor und die darauf folgende Gegenbewegung den Rückgang nur teilweise ausgleichen konnte. ▸ **ABBILDUNG 49 OBEN LINKS** Tatsächlich zeigt die Ereignisstudie von Georgiadis und Gräb (2015), dass der Euro infolge der EAPP-Ankündigung im Januar 2015 abgewertet hat. Seit April 2016 verlor der Euro gegenüber dem US-Dollar wieder an Wert. Trotz der Aufwertung gegenüber dem Britischen Pfund nach dem Brexit-Votum liegt der Euro handlungsgewichtet nach realer Kaufkraft weiterhin mehr als 10 % unter dem vorigen Höchstwert vom Frühjahr 2014.

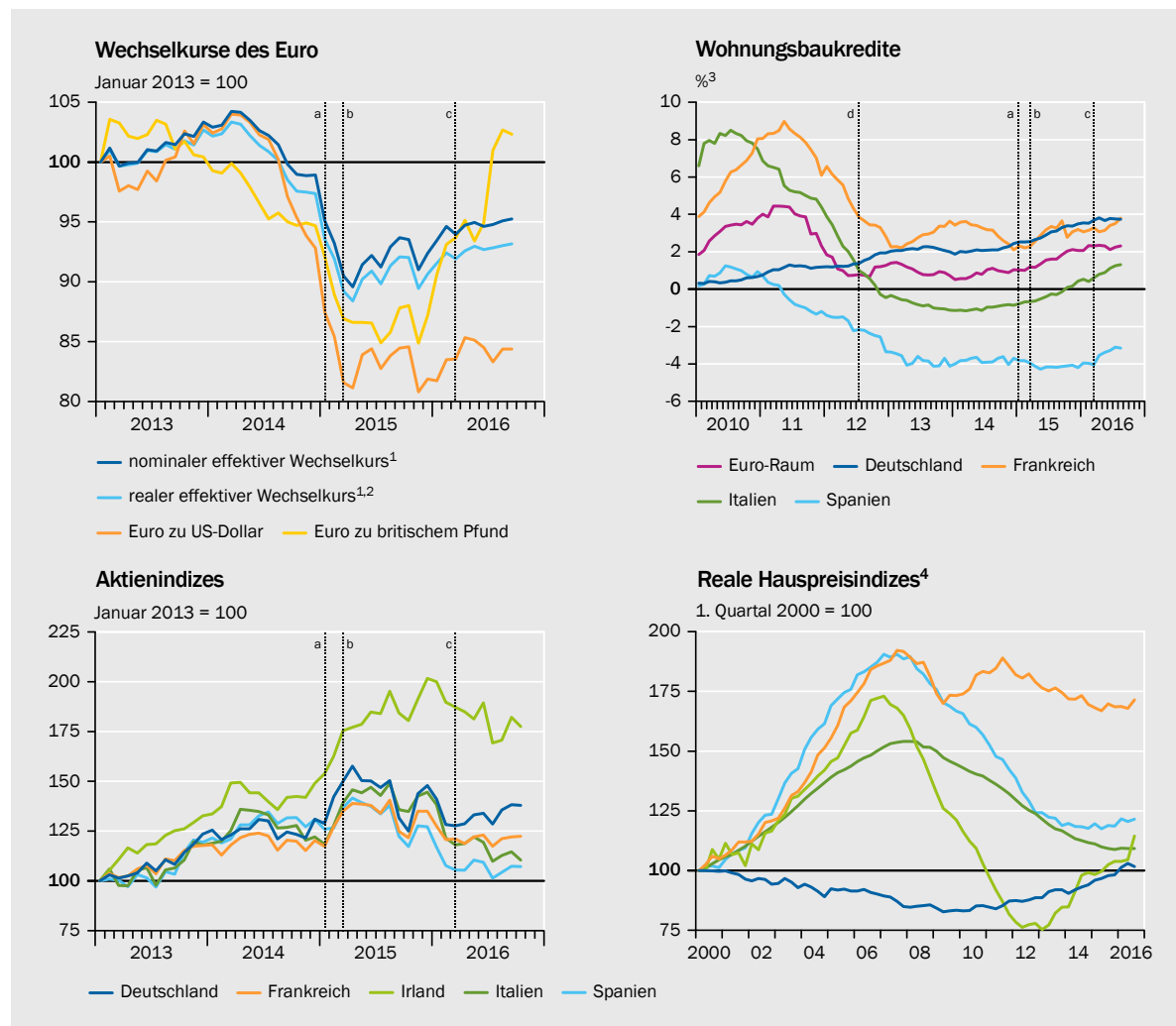
- 396.** Die **Aktienindizes im Euro-Raum** sind von Mitte 2014 bis Mitte 2015 stark gestiegen ▸ **ABBILDUNG 49 UNTEN LINKS**, was zu einem Großteil auf die Geldpolitik zurückzuführen sein dürfte. Einer empirischen Untersuchung von Haitsma et al. (2016) zufolge erhöhten die Lockerungsmaßnahmen Anfang 2015 den Aktienindex Euro Stoxx 50. Nach den Maßnahmen im März 2016 stieg der Index hingegen nur leicht. Allerdings werden Aktienpreise durch viele Faktoren beeinflusst. Die Unsicherheit an den Weltmärkten über die Wachstumschancen in China und über die Konsequenzen des Brexit-Votums dürfte sich negativ ausgewirkt haben.
- 397.** Seit der Ankündigung und Umsetzung des PSPP stiegen die **Kredite für Wohnimmobilien** im Euro-Raum wieder stärker. ▸ **ABBILDUNG 49 OBEN RECHTS** Die im BLS befragten Banken berichten zudem über eine anhaltende Nachfrage nach

Wohnungsbaukrediten im zweiten Quartal 2016. Zurückzuführen sei dies vor allem auf das geringe Zinsniveau, das wachsende Verbrauchervertrauen und die positiven Aussichten auf dem Wohnimmobilienmarkt (EZB, 2016g).

398. Der Rückgang der **Immobilienpreise** nach den großen Übertreibungen vor der Finanzkrise ist zu Ende. [ABBILDUNG 49 UNTEN RECHTS](#) Italien verzeichnet seit dem Jahr 2015 stagnierende Preise, und in Spanien nehmen sie seither wieder zu. In Irland ist es bereits seit dem Jahr 2012 zu einer deutlichen Erholung gekommen. In Frankreich, wo die Preise ähnlich stark gestiegen waren wie in Spanien, sind sie nur leicht zurückgegangen. In Deutschland, das keinen Boom erfahren hatte, stiegen die Immobilienpreise bereits seit dem Jahr 2010 stetig an. Die geldpolitische Lockerung hat äußerst niedrige Zinsen auf Immobilienkredite nach sich gezogen. Die günstigen Konditionen ermöglichen es Immobilienkäufern, höhere Beträge zu finanzieren. Da die Nachfrage auf einen temporär festen Bestand trifft, schlägt sie direkt auf die Preise durch.

ABBILDUNG 49

Wechselkurse, Wohnungsbaukredite, Aktienkurse und Hauspreise



1 - Auf Basis gewichteter Durchschnitte der relativen Veränderungen bilateraler Wechselkurse des Euro gegenüber den Währungen von 19 Handelspartnern des Euro-Währungsgebiets. 2 - Deflationiert mit dem Verbraucherpreisindex. 3 - Veränderung zum Vorjahr; wegen einer größeren Verbiegung von Wohnungsbaukrediten im Mai 2014 in Frankreich wurden die Werte für Frankreich und den Euro-Raum von Mai 2014 bis April 2015 um diesen Effekt bereinigt. 4 - Deflationiert mit dem jeweiligen nationalen Verbraucherpreisindex. a - Ankündigung von PSPP. b - Start von PSPP. c - CSPP und Erweiterung von PSPP. d - Draghi-Rede: "Whatever it takes".

Quellen: EZB, nationale Börsen, OECD, Oxford Economics

399. **In Deutschland** stiegen die Preise über alle Immobiliensegmente im Jahr 2015 um 3,7 % und setzten so ihr positives Wachstum das elfte Jahr infolge fort (Bulwiengesa, 2016). Bei den Wohnimmobilien insgesamt **beschleunigte sich der Preisanstieg**. Im Jahr 2015 lag er bei 6 % und übertraf den durchschnittlichen jährlichen Anstieg von 4,5 % seit dem Jahr 2011 (Deutsche Bundesbank, 2016a). In den Städten waren die Preiserhöhungen besonders ausgeprägt. Im Jahr 2015 (und im Durchschnitt seit dem Jahr 2011) stiegen dort die Preise um 6 % (beziehungsweise 6,3 %) – in den sieben Großstädten sogar um 7 % (beziehungsweise knapp 8 %). Werden neben Immobilien Anteile an mittelständischen Familienunternehmen und Finanzvermögen berücksichtigt, stiegen die **Vermögenspreise für Deutschland** um 6,6 % im Jahr 2015 (FVS Research Institute, 2016a). Dieser Vermögenspreisindex erfasst die Preisänderungen von Vermögensgütern deutscher Haushalte, die gemäß der Studie „Private Haushalte und deren Finanzen“ (PHF) von der Deutschen Bundesbank (2016b) ausgewählt werden. Die Gewichtung der Zeitreihen basiert auf den Umfrageergebnissen der PHF-Studie zum Jahr 2014 und entspricht dem Anteil der Vermögensgüter am Bruttowertvermögen (FVS Research Institute, 2016b).

## 2. Gesamtwirtschaftliche Nachfrage und Inflation

400. Kurz-, mittel- und längerfristige **reale Zinssätze** spielen eine wichtige Rolle in der **Transmission der Geldpolitik**. Grundsätzlich gehen die Notenbanken in ihren zinspolitischen Entscheidungen davon aus, dass Zinssenkungen zu mehr und Zinserhöhungen zu weniger Nachfrage führen sowie steigende Nachfrage zu höheren Inflationsraten beiträgt und weniger Nachfrage zu geringeren Inflationsraten. Aus dem negativen Wirkungszusammenhang zwischen Zinsen und Nachfrage folgt, dass eine stabilisierungsorientierte Geldpolitik auf einen Anstieg des BIP tendenziell mit einer Zinserhöhung reagiert und auf einen Rückgang mit einer Zinssenkung. Dies gilt ebenso für die Inflationsrate. Tatsächlich liefern empirische Reaktionsfunktionen zahlreiche Belege für dieses Verhalten von Notenbanken (JG 2013 Ziffern 177 ff.). [↪ ZIFFERN 417, 441](#)

Empirisch geschätzte makroökonomische Modelle belegen wiederum den **negativen Wirkungszusammenhang zwischen Zinsen und gesamtwirtschaftlicher Nachfrage**. Dies gilt für die Keynesianischen Modelle, die Notenbanken seit den 1960er-Jahren verwendet haben, ebenso wie für die Neuk Keynesianischen Modelle, die bereits seit den frühen 1990er-Jahren eingesetzt werden. Dementsprechend liefern die von der EZB verwendeten Euro-Raum-Modelle (Fagan et al., 2005; Christoffel et al., 2008) ebenso wie dasjenige der Fed (Brayton et al., 1997; Brayton et al., 2014) **empirische Evidenz** dafür, dass eine Zinssenkung zu Anstiegen der Konsum- und Investitionsnachfrage sowie der Nettoexporte führt.

Schätzungen auf der Basis von acht öffentlich verfügbaren Modellen, die teils von der EZB und der Europäischen Kommission entwickelt wurden, liefern folgenden **Referenzwert**: Eine unerwartete Zinssenkung um einen Prozentpunkt, die innerhalb eines Jahres wieder auf ein Viertel dieses Wertes zurückgeführt



wird, erhöht das reale BIP im Euro-Raum durchschnittlich um 0,5 % innerhalb von vier Quartalen (www.macromodelbase.com; Wieland et al., 2016).

401. Die **Kausalzusammenhänge zwischen Realzinsen** und den **Komponenten der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage** sind komplex. So werden die direkten partiellen Zinseffekte auf Konsum, Investitionen und Nettoexporte durch die indirekten Effekte über Einkommenserwartungen, Vermögen, Wechselkurse und verfügbare Einkommen überlagert. Deshalb sind gesamtwirtschaftliche Modelle notwendig, um den monetären Transmissionsmechanismus zu erfassen. Beispielsweise kann aus der einfachen Beobachtung, dass die Entwicklung der Sparquote in Deutschland kaum im Zusammenhang mit der Entwicklung der realen Gesamtrenditen des Geldvermögens der privaten Haushalte steht (Deutsche Bundesbank, 2015), nicht geschlossen werden, dass die Transmission der Geldpolitik auf den **privaten Konsum** nicht mehr funktioniert.

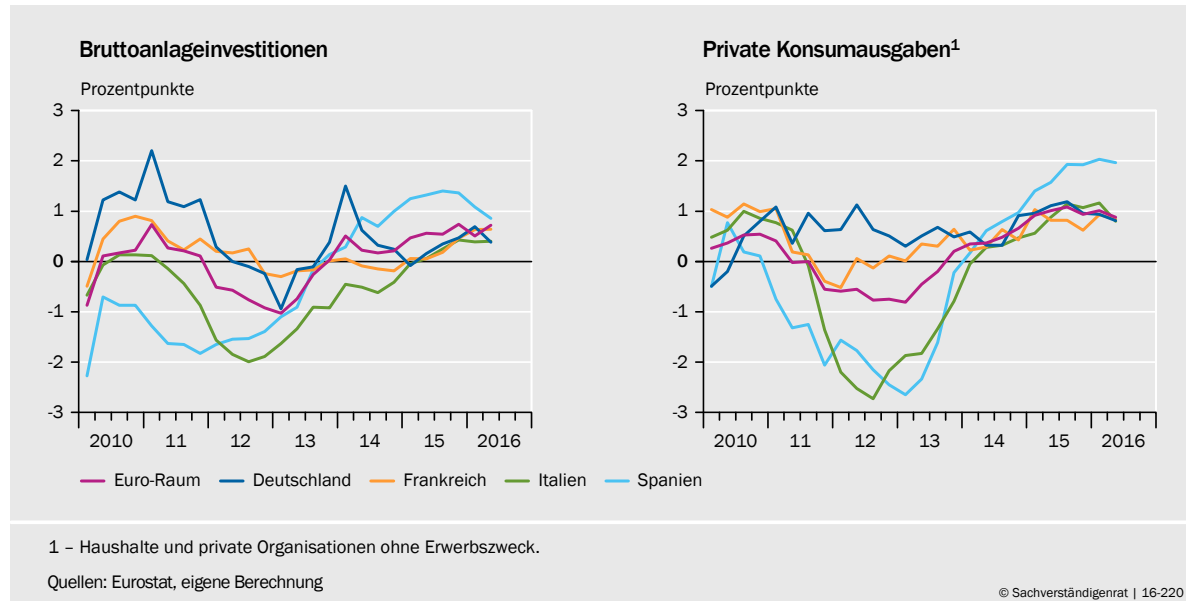
Haushalte versuchen, ihren Konsum zu glätten, sodass die Entwicklung des erwarteten Lebenszeiteinkommens letztlich entscheidend ist (Friedman, 1957; Ando und Modigliani, 1963; JG 2013 Ziffern 219 ff.). So ist seit Langem bekannt, dass der partielle Zinseffekt auf den Konsum schon deshalb empirisch schwer zu identifizieren ist, weil bei sparenden Haushalten gegenläufige Effekte auftreten (Campbell und Mankiw, 1989). Einerseits setzt der **Zinsrückgang** einen Anreiz, weniger zu sparen und mehr zu konsumieren (Substitutionseffekt). Bei sparenden Haushalten ergibt sich parallel ein dämpfender Effekt, denn das verfügbare Einkommen aus Zinserträgen geht zurück (gegenläufiger Einkommenseffekt).

Derzeit wirkt die geldpolitische Lockerung jedoch zusätzlich über verbesserte **Einkommenserwartungen** und steigende **Vermögenspreise** positiv auf den privaten Konsum. Die Vermögenselastizitäten in der empirischen Literatur liegen zwischen einem Drittel und einem Zehntel der Einkommenselastizitäten, je nachdem, ob Immobilienpreise, Aktienpreise oder andere Vermögensbestandteile berücksichtigt werden (Bandholz et al., 2006; Nastansky, 2007; EZB, 2009; Paiella, 2009). In Deutschland sind die Effekte etwas geringer als in den Vereinigten Staaten, aber trotzdem wirtschaftlich bedeutend (Hamburg et al., 2008).

402. Rückläufige Kreditkosten beleben die Kreditnachfrage und die **private Investitionstätigkeit**, da mehr Investitionsprojekte profitabel sind (JG 2015 Ziffer 284 ff.). Des Weiteren stimuliert der anhaltend schwache reale handelsgewichtete Wechselkurs die Nachfrage nach Gütern des Euro-Raums und erhöht zumindest temporär die Wettbewerbsfähigkeit der Exportindustrie. Insoweit die inländische und **ausländische Nachfrage** eine Zunahme der Produktion und Einkommen nach sich zieht, dürften zusätzliche Investitionen getätigt werden. Im Euro-Raum nimmt der Beitrag der Konsum- und Investitionsnachfrage zum Wachstum des BIP seit dem Jahr 2014 stetig zu. [↪ ABBILDUNG 50](#)
403. Viele empirische Studien legen nahe, dass nicht nur Leitzinssenkungen, sondern auch **expansive quantitative Maßnahmen** eine positive Wirkung auf die gesamtwirtschaftliche Nachfrage entfalten (zum Beispiel Kapetanios et al., 2012; Baumeister und Benati, 2013; JG 2015 Ziffern 284 ff.; Deutsche Bundesbank, 2016c; Weale und Wieladek, 2016). Insoweit die nachfolgende Entwicklung der

## ▸ ABBILDUNG 50

## Beiträge zur jährlichen Wachstumsrate des Bruttoinlandsprodukts



mittel- und längerfristigen Realzinsen, Wechselkurse und Vermögenspreise auf die quantitativen Maßnahmen zurückzuführen ist, dürften die Effekte auf die Nachfrage bedeutend sein. Manche Studien kommen jedoch zu dem Ergebnis, dass die zusätzliche Wirkung der quantitativen Maßnahmen über die Leitzins-erwartungen hinaus gering ist (Eggertsson und Woodford, 2003; Stroebel und Taylor, 2012; Bluwsten und Canova, 2016).

Gemäß **Schätzungen des Stabes des Euro-Systems** soll die geldpolitische Lockerung bereits ohne die zusätzlichen Maßnahmen vom März 2016 einen deutlichen Beitrag zur Stützung des BIP und der Inflation im Euro-Raum geliefert haben (EZB, 2016c; Praet, 2016). Demnach tragen die geldpolitischen Lockerungsmaßnahmen zu einer Erhöhung des BIP im Euro-Raum von 2015 bis 2018 um etwa 1,5 % und jährlich zwischen 0,7 % und 0,3 % bei. Die Inflation im Jahr 2015 wäre demnach ohne die Lockerung negativ und die Prognose für die Jahre 2016 und 2017 jeweils einen halben Prozentpunkt niedriger ausgefallen. Die Ausweitung des EAPP vom Dezember 2015 führt laut Einschätzung der **Deutschen Bundesbank** zu einem Anstieg der Inflationsrate um etwa 0,1 bis einen Prozentpunkt pro Jahr von 2016 bis 2018. Die Auswirkungen der im März 2016 beschlossenen Maßnahmen seien etwas geringer (Deutsche Bundesbank, 2016d). Die Werte variieren über verschiedene Modellansätze und weisen größere Schätzunsicherheit auf.

Insgesamt legen die Modellschätzungen jedoch eine **signifikante Wirkung der quantitativen Maßnahmen** auf die gesamtwirtschaftliche Nachfrage nahe. Zum Vergleich lässt sich fragen, wie stark der Leitzins unter normalen Umständen mit positiven Geldmarktzinsen hätte gelockert werden müssen, um eine ähnliche Wirkung zu erzielen. Entsprechend dem Referenzwert ▽ ZIFFER 400 auf der Basis öffentlich verfügbarer gesamtwirtschaftlicher Modelle des Euro-Raums entspräche die von der EZB geschätzte Wirkung der unkonventionellen Maßnahmen in etwa einer unerwarteten Leitzinssenkung von 1,5 bis 2 Prozentpunkten bei positivem Zinsniveau.

404. Ein anderer Blick auf die Entwicklung des BIP und seiner Komponenten ergibt sich, wenn man die **Erholung** im Euro-Raum und in Deutschland **nach dem konjunkturellen Tiefpunkt** im Jahr 2009 mit den auf frühere Rezessionen folgenden Erholungen vergleicht. [↘ ABBILDUNG 51](#) Der jeweilige Tiefpunkt einer Rezession wird für den Euro-Raum vom CEPR Business Cycle Dating Committee nach der Methodik des NBER Business Cycle Dating Committee festgelegt. Für Deutschland hat der Sachverständigenrat dieselbe Methodik verwendet.

Im Vergleich zu früheren Rezessionsphasen war der konjunkturelle Einbruch im Zuge der Finanzkrise **besonders tief**. Betrachtet man die Erholungsphase nach dem Tiefpunkt, zeigt sich, dass das BIP-Wachstum im Euro-Raum in den ersten acht Quartalen nach dem Tiefpunkt zunächst ähnlich schnell stieg wie in den vorhergegangenen Erholungsphasen. Die etwas schwächere Entwicklung der privaten und staatlichen Konsum- und Investitionsnachfrage wurde durch die Nettoexporte kompensiert. Es folgte eine **zweite Rezession**, ausgelöst durch die Überschuldung und Vertrauenskrise in mehreren Mitgliedstaaten. Diese Rezession schlug sich insbesondere in einer Verschlechterung des privaten Konsums und der privaten Investitionen nieder. [↘ ABBILDUNG 51 LINKS](#)

Die **Erholung in Deutschland** setzte sich hingegen nach einer Pause fort. Das BIP entwickelte sich über sechs Jahre ähnlich wie im Durchschnitt der vergangenen Erholungsphasen. Dies gilt ebenso für die privaten Investitionen. Die Nettoexporte nahmen schneller zu. Dagegen erholte sich der **private Konsum sichtbar langsamer** als im Durchschnitt früherer Erholungsphasen. Möglicherweise liegt dies daran, dass manche Haushalte ein verringertes Lebenszeiteinkommen aufgrund der anhaltend niedrigen Langfristzinsen befürchten. [↘ ABBILDUNG 51 RECHTS](#)

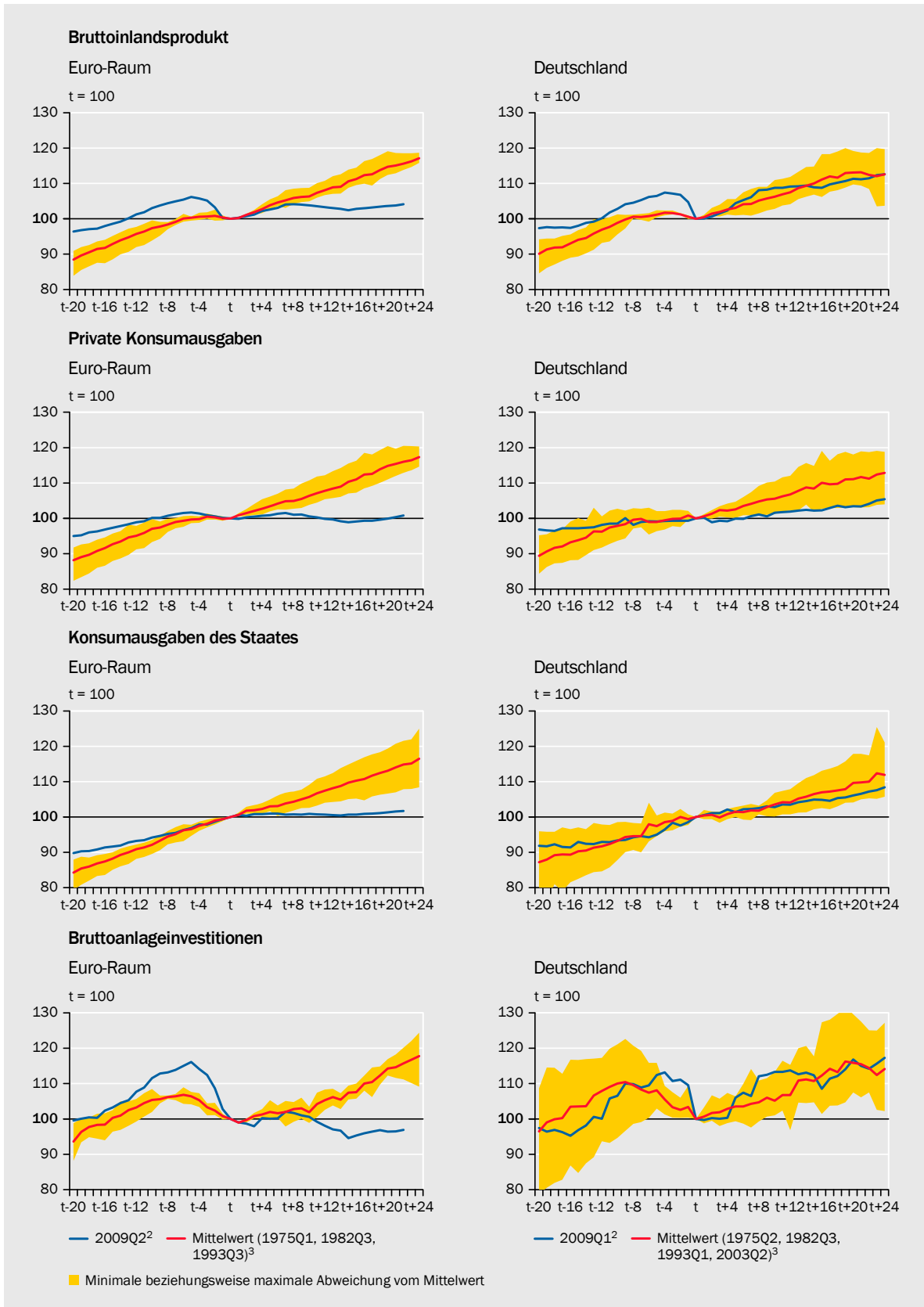
## IV. GELDPOLITIK FÜR DEN EURO-RAUM NICHT ANGEMESSEN

### 1. Geldpolitik und Inflation

405. Um die Geldpolitik zu beurteilen, ist es hilfreich, zunächst die Inflationsentwicklung in den Blick zu nehmen, die im Zentrum des EZB-Mandats steht. Die jährliche Wachstumsrate des **HVPI im Euro-Raum** erreichte ihren letzten temporären Höhepunkt von knapp 3 % Ende des Jahres 2011. Danach ging sie stetig zurück, bis auf knapp unter 0 % Anfang des Jahres 2015. Anschließend verharrte sie bis zum ersten Quartal 2016 etwas über 0 %. Im zweiten Quartal fiel sie auf leicht negative Werte zurück. [↘ ABBILDUNG 52 LINKS](#) Der HVPI erreicht erst in der mittel- bis längerfristigen Prognose die EZB-Zielgröße von unter, aber nahe 2 %.

▸ **ABBILDUNG 51**

**Vergleich der Erholung nach der Finanzkrise im Jahr 2009 mit vorherigen Erholungsphasen<sup>1</sup>**



1 – t auf der Zeitachse stellt den jeweiligen Tiefpunkt der Rezessionsphasen dar. 2 – 2009Q2 beziehungsweise 2009Q1 ist der jeweilige Tiefpunkt der Rezession im Zuge der Finanzkrise im Euro-Raum beziehungsweise in Deutschland. Jeweilige Tiefpunkte im Euro-Raum nach CEPR-Datierungen. 3 – Mittelwert über die jeweiligen Tiefpunkte der vorherigen Rezessionen.

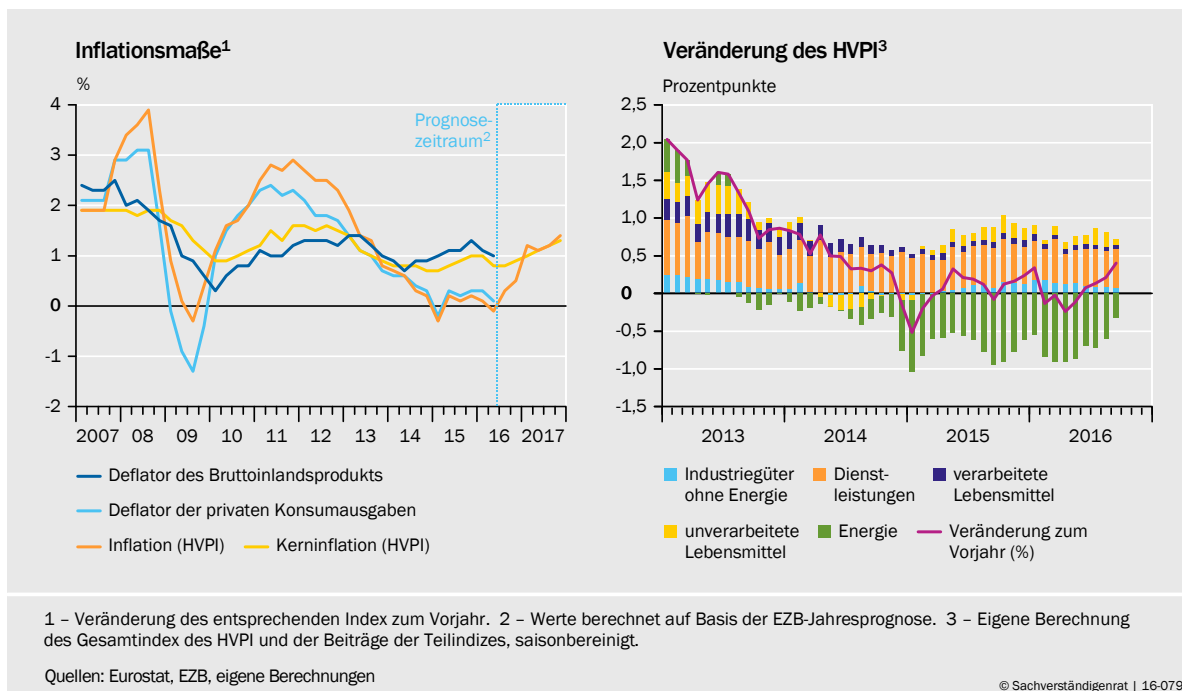
Quellen: Deutsche Bundesbank, EABCN, eigene Berechnungen

Der HVPI wurde jedoch in dieser Zeit, ebenso wie in den zehn Jahren zuvor, maßgeblich von meist unerwarteten Veränderungen der Energiepreise getrieben. Diese waren infolge rapide fallender Ölpreise Mitte des Jahres 2015 sowie Anfang 2016 besonders deutlich eingebrochen, was zu den Rückgängen im Gesamtindex führte. [↘ ABBILDUNG 52 RECHTS](#) Die **Kerninflationsrate** lässt hingegen die schwankungsanfälligen Energie- und Nahrungsmittelpreise außen vor. Sie blieb in den vergangenen zehn Jahren sehr stabil und bewegte sich lediglich zwischen Höchstwerten um 2 % (im Jahr 2007) und Tiefstwerten um 0,7 % (Ende 2014). Seit Ende 2015 lag sie wieder etwas höher bei etwa 1 %. Die EZB prognostiziert einen langsamen Anstieg in Richtung von 2 %.

406. Der **BIP-Deflator** entwickelte sich ebenfalls recht stabil in den vergangenen zehn Jahren. Er variierte zwischen einem Maximum von 2,5 % im Jahr 2007 und einem Minimum um 0,3 % Anfang 2010. Im Unterschied zum HVPI gibt der BIP-Deflator die Preisentwicklung aller im Euro-Raum erzeugten Güter und Dienstleistungen wieder. Die Preise für importierte Güter, wie zum Beispiel Erdöl, haben auf ihn deshalb keinen direkten Einfluss, während sie sich im Konsumdeflator weiterhin niederschlagen. Außerdem berücksichtigt der BIP-Deflator Preise außerhalb des Konsumgütersektors. Für die Notenbankpolitik liefert er daher ein nützliches Indiz. Im Jahr 2015 stieg er um etwa 1,3 %.

407. Die **stabile Entwicklung der Kerninflation und des BIP-Deflators** in den vergangenen zehn Jahren legt nahe, dass die Geldpolitik derzeit nicht von ihrer bisherigen systematischen und vorhersagbaren Reaktion auf die Inflationsrate abweichen und expansiver ausfallen müsste. EZB-Vertreter verweisen jedoch auf das Risiko größerer Zweitrundeneffekte des Ölpreistrückgangs und das Risiko einer Entankerung marktbasierter Inflationserwartungen (Constâncio, 2015; Draghi, 2015).

↘ ABBILDUNG 52  
Inflationsmaße und Verbraucherpreisindex im Euro-Raum

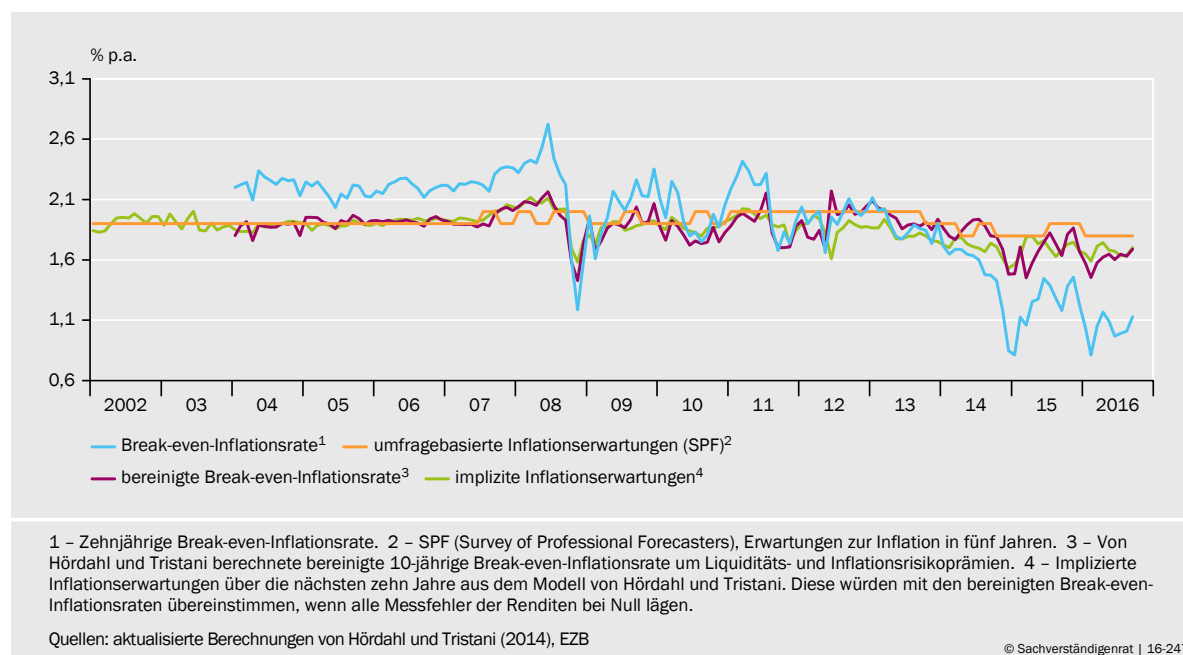


408. **Indirekte Effekte des Ölpreises** auf den HVPI über Güter, deren Erstellung stark vom Öl abhängt, wie etwa Verkehrsdienstleistungen, wirken wie die direkten Effekte meist nur temporär. Darüber hinaus sind **Zweitrundeneffekte** möglich, über die sich der Energiepreiserückgang längerfristig in einer niedrigeren Inflationsrate niederschlägt. So könnten die fallenden Energiekosten niedrigere Lohnabschlüsse ermöglichen, da sie die verfügbaren Einkommen der Arbeitnehmer erhöhen. Bei guter konjunktureller Lage wie in Deutschland sind Arbeitgeber dagegen eher bereit, einen Teil der Kostenersparnis an die Arbeitnehmer weiterzugeben. Zweitrundeneffekte sind nur ungenau abzuschätzen. Bisher deuten sich keine größeren Effekte an (Deutsche Bundesbank, 2016e; EZB, 2016h).
409. Die Befürchtung, dass die ungewöhnlich niedrige Nullwachstumsrate des Gesamtindex zu einer **Entankerung der längerfristigen Inflationserwartungen** geführt hätte, bestätigt sich bisher nicht. Die umfragebasierten Inflationserwartungen des Survey of Professional Forecasters (SPF) zur Inflationsrate in fünf Jahren verharren seit Langem bei Werten zwischen 1,8 % und 1,9 %. [ABBILDUNG 53](#) Dies entspricht genau der mittelfristigen Zielvorgabe von unter, aber nahe 2 %, die sich die EZB gegeben hat.

Dagegen sind die marktbasieren Erwartungen anscheinend stark eingebrochen. Das zeigt sich am deutlichen Rückgang der langfristigen Break-even-Inflationsraten im Verlauf des Jahres 2014, die sich aus inflationsindexierten Staatsanleihen oder Inflationsswaps berechnen. Dieser Rückgang verlief nahezu parallel zum Einbruch des Ölpreises, der sich eigentlich nur kurzfristig auf die Inflationsentwicklung auswirken dürfte (JG 2015 Ziffer 274). Tatsächlich können die Break-even-Inflationsraten aus Finanzinstrumenten erheblich schwanken. Sie spiegeln nicht Eins zu Eins die Inflationserwartungen der Marktteilnehmer wider, denn sie enthalten Prämien für Inflations- und Liquiditätsrisiken (Deutsche Bundesbank, 2016f; Draghi, 2016e).

#### ABBILDUNG 53

#### Marktbasierende und umfragebasierte langfristige Inflationserwartungen



Hördahl und Tristani (2014) schätzen diese Risikoprämien, mit denen implizierte langfristige Inflationserwartungen extrahiert werden können. Die bereinigten Inflationserwartungen weisen auf ein weitgehend stabiles Niveau hin. [ABBILDUNG 53](#) In den Jahren 2014 und 2015 gaben die bereinigten Inflationserwartungen jeweils leicht nach, allerdings nicht so stark wie die unbereinigten Werte. Hördahl und Tristani (2014) verweisen zudem darauf, dass in dieser Zeit erhöhte Messfehler der Risikoprämien vorliegen könnten.

## 2. Gleichgewichtszins, Zinsregeln und Schattenzinsen

410. Ein wichtiger Bezugspunkt für die Geldpolitik ist der Abstand des tatsächlichen Realzinses vom Gleichgewichtszins. Dieser **Gleichgewichtszins** stellt sich ein, wenn das BIP dem Potenzialniveau entspricht und die Inflation stabil ist. Dabei unterscheiden sich Gleichgewichtskonzepte nach der Fristigkeit (JG 2015 Ziffern 315 ff.). Der langfristige Gleichgewichtszins und das langfristige Produktionspotenzial spielen wiederum eine zentrale Rolle in **Taylor-Zinsregeln**. Diese Regeln reagieren auf Abweichungen der makroökonomischen Entwicklung vom Gleichgewicht und liefern eine Zinsempfehlung für die Notenbank (Taylor, 1993; Taylor und Wieland, 2012; JG 2015 Ziffern 301, 304, 370 ff.). Um zinspolitische und quantitative Maßnahmen zusammengefasst mit diesen Empfehlungen zu vergleichen, lassen sich **Termin- und Schattenzinsen** verwenden, die aus der Zinsstruktur berechnet werden.
411. EZB-Vertreter haben die weitere Lockerung der Geldpolitik mit einem **Rückgang des Gleichgewichtszinses** begründet (Constâncio, 2016; Draghi, 2016b). Dieser Rückgang sei Folge eines **weltweiten Überschusses von erwünschter Ersparnis** im Vergleich zu geplanten Investitionen. Ein möglicher Grund ist der demografische Wandel. Insbesondere wenn der Anteil der arbeitenden und sparenden Generation mittleren Alters relativ zur Generation im Ruhestand sehr groß ist, nimmt die Sparneigung zu (Bean et al., 2015). Gut zu beobachten ist diese Entwicklung in China, wo die Änderung der Altersstruktur besonders stark ausgeprägt ist. Der Ersparnis- und Leistungsbilanzüberschuss Chinas gilt vielen als Quelle eines weltweiten Überschusses an geplanter Ersparnis (Bernanke, 2005). Deutschland wird ebenfalls genannt (Draghi, 2016d).

Für die Vereinigten Staaten rechnen Ludwig et al. (2016) mit einem demografisch bedingten Rückgang des Gleichgewichtszinses um einen Prozentpunkt bis zum Jahr 2035. Für Europa erwarten Favero und Galasso (2015) dagegen einen positiven und leicht ansteigenden Gleichgewichtszins aufgrund der Entwicklung der Altersstruktur in den nächsten zehn Jahren.

412. Als weiterer Grund für Stagnation und niedrige Gleichgewichtszinsen wird oft ein **Rückgang der geplanten Investitionen** aufgrund fehlender produktiver Innovationen (Gordon, 2012) genannt oder eines zu hohen Realzinses in einem deflationären Umfeld (Summers, 2014a, 2014b; JG 2015 Ziffer 319). Gegen diese Thesen sprechen jedoch mehrere Faktoren. So wurde das Innovationspotenzial bereits früher immer wieder massiv unterschätzt. Zudem haben sich die Wachs-

tumserwartungen zumindest in den Vereinigten Staaten nicht deutlich verschlechtert (Bean et al., 2015), und die Kerninflation ist weiterhin positiv.

413. Inzwischen kommt eine Reihe **empirischer Studien** zum Ergebnis, dass der Gleichgewichtszins etwa seit dem Jahr 2010 stark zurückgegangen ist (Barsky et al., 2014; Cúrdia, 2015; Cúrdia et al., 2015; Lubik und Matthes, 2015; Holston et al., 2016; Laubach und Williams, 2016). Teils berechnen sie den Zins, der sich in einem kurzfristigen Gleichgewicht in einem Neu-Keynesianischen Modell einstellen würde, wenn das Preisniveau völlig flexibel wäre. Er schwankt häufig mehr als der tatsächliche Realzins und ist stark modellabhängig.

Dagegen liefert der vielzitierte Ansatz von Laubach und Williams (2003) einen **mittelfristigen Gleichgewichtszins**. Hierzu verwenden sie ein einfaches Keynesianisches Modell, bestehend aus Gesamtnachfrage- und Phillipskurve. In den Jahren 2014 und 2015 liegt der Schätzwert bei etwa 0 % für die Vereinigten Staaten (Laubach und Williams, 2016; JG 2015 Ziffer 323; Beyer und Wieland, 2016). Das Modell erklärt das Ausbleiben einer längeren Deflationsphase und den Anstieg der Inflation damit, dass sich die Lücke zwischen BIP und Potenzial trotz schwachen Wachstums bereits 2012 geschlossen und bis 2015 auf 1 % zugenommen hat. Der Gleichgewichtszins liegt somit nur wenig über dem tatsächlichen (negativen) Realzins.

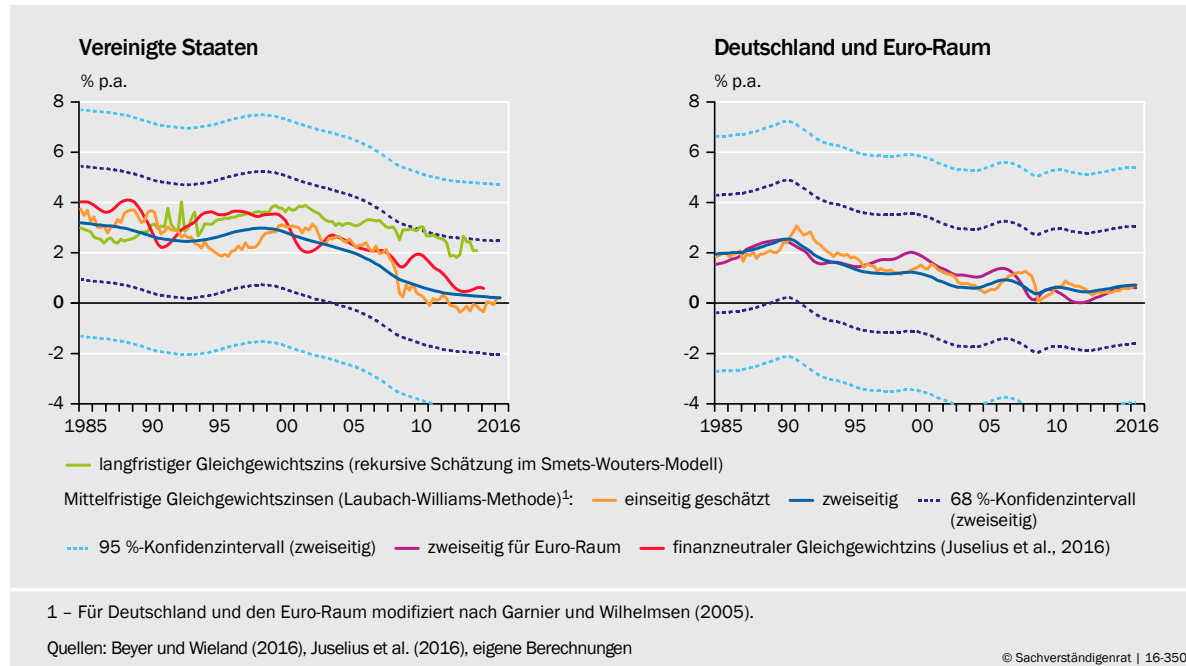
Für den Euro-Raum schätzen Holston et al. (2016) mit dieser Methode die Output-Lücke und den Gleichgewichtszins im Jahr 2015 auf etwa –1 % beziehungsweise –0,4 %. Beyer und Wieland (2016) erhalten dagegen Werte um 0,5 % für Deutschland und den Euro-Raum. Die Schätzwerte mit der Laubach-Williams-Methode sind **mit sehr großer Unsicherheit behaftet** und reagieren **äußerst sensitiv** auf veränderte technische Annahmen (JG 2015 Ziffer 326; Beyer und Wieland, 2016). [↘ ABBILDUNG 54](#)

414. Einige Studien legen jedoch nahe, dass die genannten **Schätzwerte für den Gleichgewichtszins verzerrt** sind, da **wichtige Bestimmungsfaktoren** in den Schätzgleichungen **vernachlässigt** werden. So weisen Taylor und Wieland (2016) darauf hin, dass eine kleinere Output-Lücke nicht unbedingt auf einen gesunkenen Gleichgewichtszins schließen lässt. Stattdessen könnte sie von anderen Faktoren herrühren wie zum Beispiel mehr Regulierung oder höherer Staatsverschuldung und Steuern. Ebenso müssten die ökonometrischen Schätzungen die anhaltende Abweichung der Geldpolitik von früher eingehaltenen Regeln (Hofmann und Bogdanova, 2012; Shin, 2016) berücksichtigen, die eine mögliche Erklärung für den niedrigen Realzins darstellt.
415. Eine weitere **vernachlässigte Variable** sind **Kreditbeschränkungen** infolge der **Schwäche des Finanzsystems**, deren dämpfende Wirkung mit einem Rückgang des Gleichgewichtszinses verwechselt werden kann (Cukierman, 2016). So dürften im Zuge der Finanzkrise fallende Preise von Vermögenswerten, die als Sicherheiten dienen, zu einem verschlechterten Kreditzugang für kleine und mittlere Kreditnehmer geführt haben. Wird für diesen Effekt nicht kontrolliert, sind die Schätzer für Gleichgewichtszinsen nach unten verzerrt. Zudem könnte die Zinspolitik der Notenbank eine Reaktion auf die Finanzstabilität beinhalten. Schätzverfahren, die Kreditrisiken und Finanzzyklus berücksichtigen,



▸ **ABBILDUNG 54**

**Schätzungen von Gleichgewichtszinsen**



liefern Gleichgewichtszinsen, die 0,5 bis 1,25 Prozentpunkte über den Laubach-Williams-Schätzungen liegen (Kiley, 2015; Juselius et al., 2016).

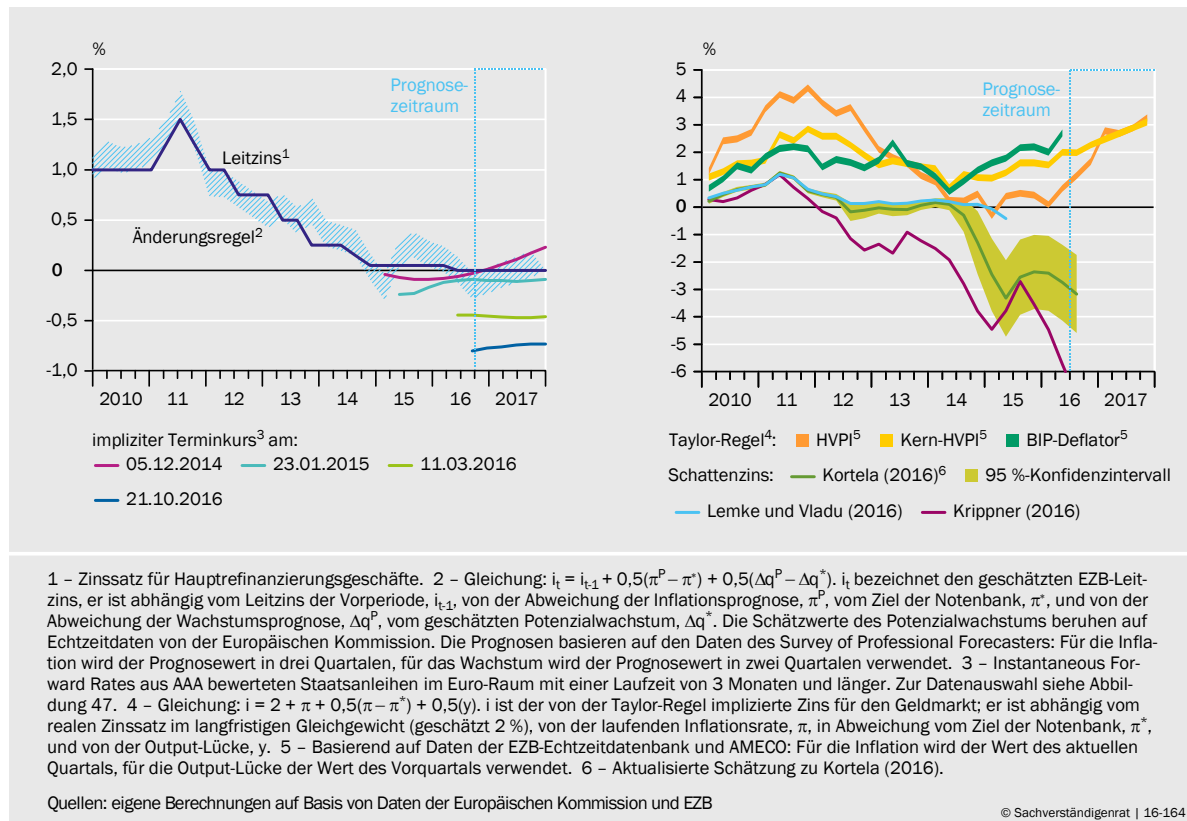
Schließlich sind Schätzwerte für langfristige Gleichgewichtszinsen für die Vereinigten Staaten – beispielsweise in einer Aktualisierung des vielfach verwendeten strukturellen makroökonomischen Modells von Smets und Wouters (2007) – bisher kaum unter 2 % gefallen (JG 2015 Ziffer 322; Taylor und Wieland, 2016).

▸ **ABBILDUNG 54** Nach Auffassung des Sachverständigenrates sollten die bisher verfügbaren Schätzwerte kurz- und mittelfristiger Gleichgewichtszinsen nicht zum Anlass genommen werden, die Geldpolitik massiv zu lockern – solch eine Politik riskiert kurzfristig einen zu starken Anstieg der Vermögenspreise und längerfristig eine zu starke Inflation der Güter- und Dienstleistungspreise.

416. Ausgehend vom langfristigen Gleichgewichtszins und den Abweichungen der Inflation vom Ziel und des BIP vom Potenzialniveau liefert die **Taylor-Regel** (JG 2014 Ziffern 249 ff.; JG 2015 Ziffer 303) einen Richtwert für das nominale Zinsniveau. Die folgende Anwendung auf den Euro-Raum geht wie die ursprüngliche Regel für die Vereinigten Staaten von einem Gleichgewichtszins von 2 % aus. ▸ **ABBILDUNG 55 RECHTS** Dieser Wert entspricht dem langfristigen Durchschnittswachstum der US-amerikanischen Wirtschaft. Als Inflationsmaß sollte der BIP-Deflator (wie in der ursprünglichen Regel oder in Alcidi et al., 2016) oder die Kerninflation herangezogen werden (für Bandbreiten von Inflations- und Output-Lücke-Maßen siehe Hoffmann und Bogdanova, 2012; Shin, 2016).

Eine direkte Zinsreaktion auf den HVPI würde aufgrund der hohen Schwankungen, die aus den Energiepreisen resultieren, zu einer viel zu volatilen Zinspolitik führen. Bereits der Hauptrefinanzierungssatz liegt deutlich unter dem Taylor-Zins. Er erfasst jedoch noch gar nicht die Wirkung des negativen Einlagezins und der quantitativen Maßnahmen. Diese Maßnahmen spiegeln sich in den impliziten antizipierten Kurzfristzinsen aus der Zinsstrukturkurve wider. Sie liegen

## ▸ ABBILDUNG 55

**Zinsbänder geldpolitischer Regeln im Vergleich zum Hauptrefinanzierungszins, zu impliziten Terminkursen und zum Schattenzins**

deutlich im negativen Bereich. Somit wäre die **EZB-Politik selbst bei einem Gleichgewichtszins von 0 % im Vergleich zur Taylor-Regel viel zu expansiv**. Der Abstand ist noch größer, wenn man die Wirkung der quantitativen Lockerungsmaßnahmen auf die Zinsstruktur in dem bereits genannten Schattenzins zusammenfasst.



Der Schattenzins wird in der Literatur vorgeschlagen, um den Stand der Geldpolitik abzuschätzen, wenn unkonventionelle Maßnahmen implementiert werden (Krippner, 2013; Lombardi und Zhu, 2014; Wu und Xia, 2014). Schattenzinsen reflektieren insbesondere die Veränderung der Zinsstrukturkurven und in einigen Modellen ihre Interaktion mit makroökonomischen Variablen. Der Schattenzins verläuft während „normaler Zeiten“ nahe der kurzfristigen Geldmarktzinsen. Er kann jedoch weiter in den negativen Bereich fallen, wenn die kurzfristigen Zinsen bereits eine Untergrenze erreicht haben. Somit liefert er ein Indiz für die Auswirkung der quantitativen Maßnahmen auf die längerfristigen Zinsen über den Signalisierungs- und Portfolioumschichtungskanal. Er misst den ungewöhnlichen Druck auf längerfristige Zinsen in Form eines hypothetischen kurzfristigen Zinssatzes, der sich ohne Nominalzinsuntergrenze einstellen würde. Die verfügbaren Schätzergebnisse sind von großer Unsicherheit geprägt. Dabei spielen die Modellspezifikation und die Unsicherheit über die Zinsuntergrenze eine Rolle (Lemke und Vladu, 2016). So schätzt Kortela (2016) für den derzeitigen Schattenzins einen Wert von -3,2 % und ein 95 %-Konfidenzintervall, das von -4,5 % bis -1,7 % reicht. Krippner (2016) erhält einen sehr niedrigen Wert von -7 %. Allerdings verwendet er ein Modell, das für die Vereinigten Staaten kalibriert wurde.

417. Als weitere Referenzgröße können **empirisch geschätzte Regeln** herangezogen werden, welche die Reaktion der EZB auf makroökonomische Entwicklungen zusammenfassen. So liefert eine einfache Zinsänderungsregel eine gute Beschreibung der bisherigen geldpolitischen Entscheidungen in Reaktion auf Inflations- und Wachstumsprognosen (JG 2013 Ziffern 182 ff.; JG 2015 Ziffern 371 ff.). Die Änderungsregel kommt zudem ohne Schätzwerte für Gleichgewichtszins und Potenzialniveau aus (Orphanides und Williams, 2002); lediglich ein Schätzwert für das Potenzialwachstum wird benötigt. Das implizierte Leitzinsband würde weitere Lockerungsmaßnahmen signalisieren, wenn es unter den Leitzins der EZB fiel. Hingegen rückt es Mitte 2015 sogar über den Leitzins. [↘ ABBILDUNG 55 LINKS](#) Für die Jahre 2016 und 2017 fällt das Leitzinsband nicht unter den Leitzins. Demnach signalisieren die Zinsänderungsregel und die Taylor-Regel keine weiteren Lockerungsmaßnahmen für die Jahre 2016 und 2017.

Die EZB setzte jedoch verstärkt seit der zweiten Jahreshälfte 2014 und 2015 sowie seit Anfang 2016 weitere Lockerungsmaßnahmen um. Diese Maßnahmen schlugen sich in den impliziten Terminkursen nieder, die weiter in den negativen Bereich rückten. Vor diesem Hintergrund hat die EZB ihre Geldpolitik bereits stärker als in der Vergangenheit üblich gelockert. Die Taylor- und Zinsänderungsregeln signalisieren dagegen schon seit einiger Zeit, dass das Ausmaß der quantitativen Lockerung durch die EZB der makroökonomischen Entwicklung im Euro-Raum **nicht angemessen** ist. Eine weitere Lockerung wäre demnach nicht angebracht. Im Gegenteil sollte die EZB ihre Anleihekäufe zurückfahren und früher beenden. Zudem sollte sie Tilgungserlöse aus dem Wertpapierbestand nicht weiter reinvestieren. Somit würde sie einen moderaten Rückgang des Bestands ermöglichen, infolgedessen die Risikoprämien bei mittel- und längerfristigen Anleihen wieder stärker die Nachfrage am Markt reflektieren würden.

### 3. Risiken für Finanzsektor und Konsolidierungspolitik

418. Es ist zu erwarten, dass die Langfristzinsen in näherer Zukunft niedrig bleiben, wenn die EZB weiterhin Anleihen in großem Stil aufkauft und das Kaufprogramm EAPP gar über den März 2017 hinaus verlängert. Dies birgt erhebliche **Risiken für die Finanzstabilität**. Zudem nimmt es den Druck von den Regierungen der Mitgliedstaaten, **die bisherige Konsolidierungs- und Reformpolitik** fortzusetzen.
419. Das anhaltende Niedrigzinsumfeld erzeugt **Druck auf die Profitabilität von Banken und Versicherungen** (JG 2015 Ziffern 381 ff.). Niedrige Marktzinsen und eine Abflachung der Zinsstrukturkurve verringern die Zinsmargen der Banken (Borio et al., 2015; EZB, 2015b; Claessens et al., 2016; Jobst und Lin, 2016). Der Druck auf die Margen dürfte sich in den kommenden Jahren noch deutlich erhöhen. [↘ ZIFFERN 506 FF.](#) Hinzu kommen direkte Kosten für die Banken aufgrund des negativen Einlagezinses. Es hängt von deren Ausgestaltung ab, wie hoch die resultierende Belastung für die Banken ausfällt. [↘ KASTEN 14](#)

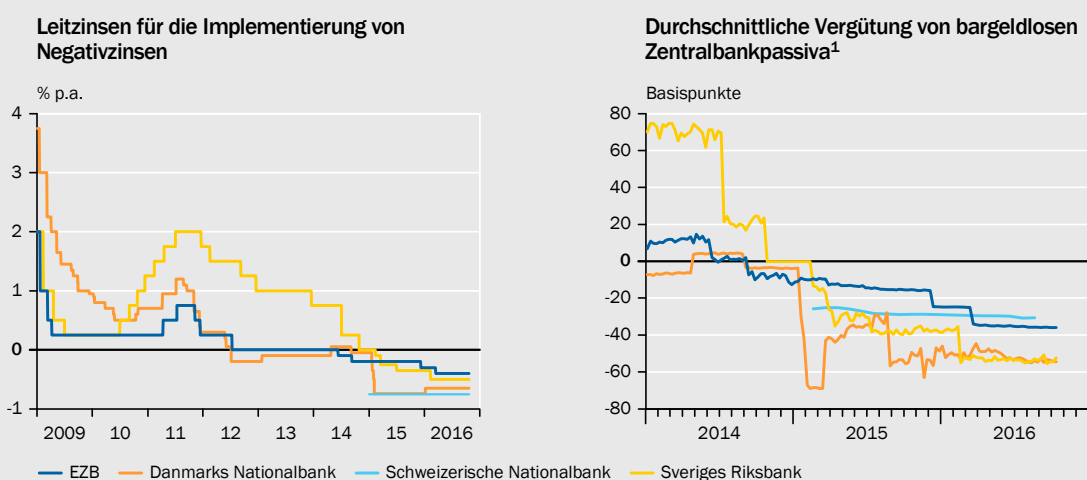
#### ▸ KASTEN 14

### Implementierung und Wirkung negativer Einlagezinsen

In Europa haben die EZB, die dänische Nationalbank (DN), die schwedische Riksbank (SR) und die Schweizerische Nationalbank (SNB) negative Einlagezinsen eingeführt. [▸ ABBILDUNG 56 LINKS](#) Unterschiede in der Implementierung beeinflussen, wie kostspielig es für Banken ist, Notenbankliquidität zu halten. So kann die marginale Vergütung jeder zusätzlichen Einheit an Reserven variieren (Bech und Malkhozov, 2016). EZB, DN und SNB verwenden eine Staffelung: Die durchschnittliche Vergütung für die Einlagen hängt demnach nicht nur vom Zins, sondern auch von der Freibetragsgrenze ab. [▸ ABBILDUNG 56 RECHTS](#) Derzeit ist die Vergütung in Dänemark und Schweden am niedrigsten. Gestaffelte Vergütungen gab es schon früher. Im Euro-System erhielten Banken den Leitzins auf Mindestreserven (aktuell 0 %) und den Einlagezins auf Überschussreserven.

#### ▸ ABBILDUNG 56

### Leitzinsen und Vergütung von Zentralbankpassiva ausgewählter Zentralbanken



1 – Durchschnittlicher Zins bezahlt von den Zentralbanken, gewichtet mit den Beiträgen der jeweiligen Konten.

Quellen: EZB, nationale Zentralbanken, eigene Berechnungen

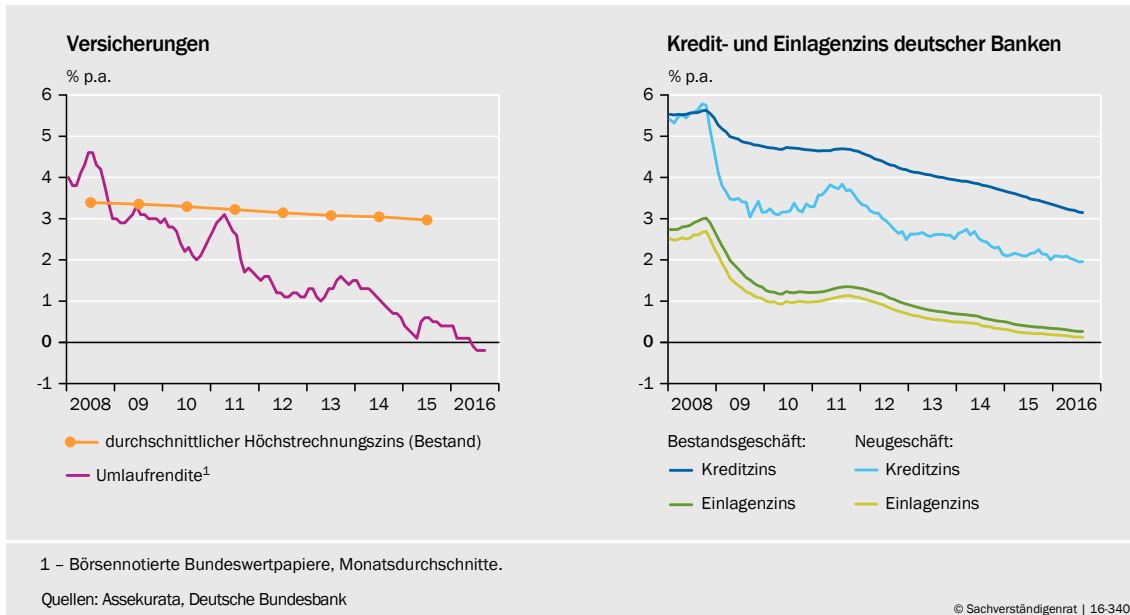
© Sachverständigenrat | 16-256

Die kurzfristigen Geldmarktsätze reagierten bisher ähnlich auf die Notenbankzinsen wie bei einem positivem Zinsniveau (Bech und Malkhozov, 2016). Der Tagesgeldsatz im Euro-Raum folgt dem Verlauf des Einlagesatzes. [▸ ABBILDUNG 56 LINKS](#) Banken versuchen jedoch, negative Zinsen durch Laufzeitverlängerungen und höhere Risikobereitschaft bei der Kreditvergabe zu vermeiden. In den Peripherieländern des Euro-Raums dürfte sich der Marktzugang für Banken verbessert haben (Bech und Malkhozov, 2016). Daran könnten aber andere Faktoren, etwa der europäische Aufsichtsmechanismus SSM oder das EAPP-Programm, ebenfalls einen Anteil haben. Negative Notenbankzinsen werden an Einlagen institutioneller Kunden weitergereicht. Teilweise werden dabei verschiedene Schwellenwerte verwendet. Privatkunden sind bisher meist ausgenommen. Sie wären vermutlich eher geneigt, ihre Einlagen abzuziehen. In Reaktion auf die gefallen Margen im Kreditgeschäft scheinen Schweizer Banken sogar Kreditzinsen angehoben zu haben – etwa im Hypothekengeschäft (Bech und Malkhozov, 2016).

- 420. Lebensversicherungen** sind insbesondere dann von der Niedrigzinsphase betroffen, wenn sie Versicherungsverträge mit langjährigen Zinsgarantien anbieten, wie es in Deutschland traditionell der Fall ist (JG 2015 Ziffern 382, 427). Der durchschnittliche Garantiezins im Bestand deutscher Lebensversicherer lag im Jahr 2015 bei 2,97 % (Assekurata, 2016) und damit deutlich oberhalb der Umlaufrendite von 0,4 % zum Jahresende 2015. [▸ ABBILDUNG 57 LINKS](#) Das heißt, Versi-

↳ **ABBILDUNG 57**

**Risiken durch Niedrigzinsen**



cherer haben es zunehmend schwer, die Zinsversprechen der Vergangenheit einzuhalten, sofern ihre Geldanlage in risikoarmen Wertpapieren erfolgt. Thimann (2016) weist darauf hin, dass Versicherer zukünftig solch langfristig garantierte Produkte nicht mehr anbieten könnten, die in Frankreich ebenfalls von großer Bedeutung sind.

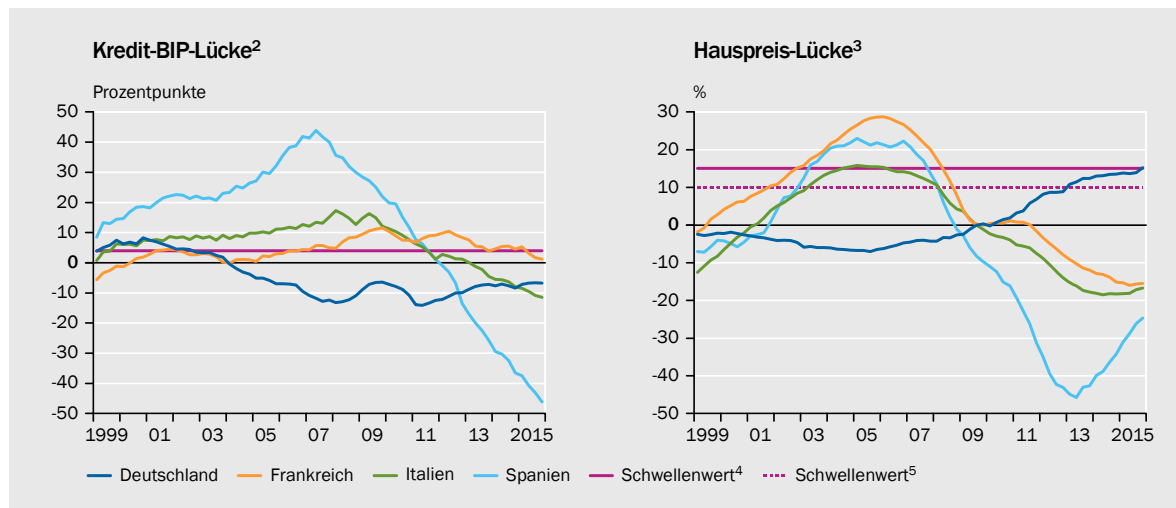
421. Der Druck auf die Profitabilität setzt für Banken und Versicherer einen **Anreiz, höhere Risiken zu übernehmen** (Borio und Zhu, 2012; Altunbas et al., 2014; Bonfim und Soares, 2014; Buch et al., 2014; JG 2015 Ziffern 387 ff.). So beobachtet die Deutsche Bundesbank (2016g) für deutsche Banken derzeit eine Ausweitung der Fristentransformation. Damit werden erhebliche Zinsänderungsrisiken aufgebaut. Der Kreditzins im Neugeschäft fällt stetig. ↳ **ABBILDUNG 57 RECHTS** Wenn die Notenbank schließlich doch den Leitzins anheben muss, steigen Zinsen auf die kurzfristigen Einlagen bei den Banken. Ein zu später Ausstieg aus der Niedrigzinspolitik bedroht demnach die Solvenz der Banken (JG 2015 Ziffern 401, 412).

Besser wäre es, den Ausstieg aus der Niedrigzinspolitik früher zu beginnen, um dem Finanzsystem Zeit für eine Anpassung zu geben. Es besteht die Gefahr, dass die Notenbank aufgrund zunehmender Finanzstabilitätsrisiken einen rechtzeitigen Ausstieg verpasst, sodass größere Verwerfungen kaum mehr zu vermeiden sind („**Financial Dominance**“).

422. Der Aufbau höherer **Risiken im Finanzsektor** lässt sich ferner mithilfe einer Reihe makroökonomischer Indikatoren überwachen (Alessi und Detken, 2009; Borio und Drehmann, 2009; Expertise 2010 Kasten 4; Dell'Arricia et al., 2012; BIZ, 2014, 2015, 2016; JG 2014 Kasten 14). Sie sollen helfen, gefährliche Entwicklungen für die Finanzstabilität rechtzeitig zu erkennen. So haben Borio und Drehmann (2009) Schwellenwerte für die Kredit-BIP-Lücke, die realen Immobilienpreise und die realen Aktienpreise vorgeschlagen. Diese Schwellenwerte sind so gesetzt, dass eine darüber hinausgehende Abweichung vom langfristigen

➤ **ABBILDUNG 58**

**Kredit-BIP-Lücke und Hauspreis-Lücke ausgewählter Mitgliedstaaten des Euro-Raums<sup>1</sup>**



1 – Eigene Berechnungen; Die Berechnungsmethode folgt Borio und Drehmann (2009), BIZ (2014, 2015, 2016). Der Trend wurde mittels einseitigem HP-Filter und Glättungsfaktor 400 000 berechnet. Alle Berechnungen beginnen ab dem 1. Quartal 1970, bei fehlenden Beobachtungen zu entsprechend späteren Zeitpunkten. 2 – Differenz des Verhältnisses von Kreditvolumen und BIP zu seinem langfristigen Trend. 3 – Abweichung der realen Häuserpreise von ihrem langfristigen Trend. 4 – Schwellenwerte für die Abweichungen der Variablen von ihrem Trend entsprechen denen von Borio und Drehmann (2009). 5 – BIZ (2014, 2015, 2016) verwenden für die Hauspreis-Lücke einen engeren Schwellenwert von 10 %.

Quellen: BIZ, OECD, eigene Berechnungen

© Sachverständigenrat | 16-347

Trend in der Vergangenheit auf Krisengefahren hingewiesen hätte. Dell'Arricia et al. (2012) haben einen alternativen Schwellenwert für das Wachstum der Kredit-BIP-Lücke entwickelt.

423. Diese Indikatoren haben in den Jahren **vor der Finanzkrise** den **Aufbau systemischer Risiken** deutlich angezeigt. Trotz entsprechender Warnungen (Borio und White, 2003) kam es damals jedoch nicht zu einem Umsteuern in der Finanzregulierung oder Geldpolitik. ➤ **ABBILDUNG 58** zeigt an, zu welchem Zeitpunkt die **Schwellenwerte für die Kredit-BIP-Lücke und die Immobilienpreise** gemäß Borio und Drehmann (2009) in den vergangenen Jahren übertroffen wurden. In Spanien, Italien und Frankreich wurden vor der Finanzkrise Schwellenwerte für beide Indikatoren überschritten. Besonders gefährlich für die Finanzstabilität ist es, wenn Immobilienpreisanstiege mit einer starken Kreditexpansion einhergehen (JG 2015 Ziffer 408; Brunnermeier und Schnabel, 2016). Dies zeigte sich in dramatischer Form in Spanien. ➤ **ABBILDUNG 58**

Inzwischen sind die Kredit-BIP-Lücke und die Hauspreis-Lücke in Spanien, Italien und Frankreich wieder unter den Schwellenwert gefallen. Während dies in Spanien und Italien mit einem Rückgang der Hauspreise einherging, sind die Hauspreise in Frankreich weitgehend stabil geblieben. Dort schloss sich die Lücke aufgrund der Fortschreibung des früheren Trends.

424. Die stetig gestiegenen **Immobilienpreise in Deutschland** überschritten im vierten Quartal 2015 den 15 %-Schwellenwert von Borio und Drehmann (2009). Sie liegen zudem seit dem Jahr 2014 deutlich über dem 10 %-Schwellenwert, den die Bank für Internationalen Zahlungsausgleich (BIZ, 2014, 2015, 2016) verwendet. Die Entwicklung der Kredit-BIP-Lücke ist jedoch nicht gleichermaßen auffällig, sodass bisher keine gefährliche Kreditausweitung attestiert werden kann. Dennoch sollte der Immobiliensektor in Deutschland hinsichtlich mögli-

cher Fehlentwicklungen sorgfältig beobachtet werden. Im Kontext des anhaltenden Niedrigzinsumfelds ist nicht von einer Verlangsamung des Immobilienpreisanstiegs auszugehen. Der Ausschuss für Finanzstabilität (AFS, 2016) stellt für das Jahr 2015 eine verstärkte Preisdynamik und eine regionale Verbreiterung des Preisauftriebs fest. Empirische Untersuchungen zum Finanzzyklus zeigen zudem, dass übermäßige Immobilienpreisanstiege häufig zeitlich vor übermäßigen Kreditexpansionen auftreten (Rünstler und Vlekke, 2016; Rünstler, 2016).

425. Die Preise für **Gewerbeimmobilien im Euro-Raum** weichen gemäß dem Finanzstabilitätsbericht der EZB besonders stark vom langfristigen Trend ab. In Belgien, Österreich und Luxemburg scheinen sie deutlich überbewertet zu sein. Zudem überdecken Entwicklungen auf Länderebene regionale Überbewertungen, beispielsweise in größeren Städten in Österreich und Deutschland. Aufgrund der lückenhaften Datengrundlage sind diese Bewertungen jedoch mit Vorsicht zu interpretieren (EZB, 2016i).
426. Das niedrige Zinsniveau entfaltet nicht nur für den privaten Finanzsektor, sondern auch für die **Staatsfinanzen** eine sehr starke Wirkung. Zunächst erleichtert es die Tragfähigkeit der Staatsschulden. Allerdings sollten Regierungen nicht davon ausgehen, dass dieses günstige Umfeld dauerhaft anhält. Im Gegenteil: In dem Maße, wie sich die Wirtschaft des Euro-Raums wieder erholt, wird die EZB die Zinsen anheben müssen, um einem Anstieg der Inflation und Übertreibungen bei den Vermögenspreisen entgegenzuwirken.

Deshalb sollten Regierungen die **Gelegenheit nutzen, Schulden abzubauen**. Damit würden sie wieder fiskalischen Spielraum für zukünftige Rezessionen und krisenhafte Entwicklungen gewinnen. Leider nutzen die Regierungen diese Möglichkeit kaum oder gar nicht. Die fiskalischen **Konsolidierungsbemühungen haben stattdessen nachgelassen**. So zeigen die strukturellen Primärsalden, dass die Konsolidierungsbemühungen in den meisten Mitgliedstaaten gefallen sind oder sogar eingestellt wurden. [↪ ZIFFERN 172 FF.](#)

427. Staatsfinanzierung und Geldpolitik stehen in einem strategischen Zusammenhang. Bei niedrigen Zinsen ergibt sich ein **Anreiz, den Konsolidierungsprozess aufzuschieben**. So könnten die bisherigen Zinssenkungen bereits zu höher als geplanten staatlichen Ausgaben beigetragen haben (Hachula et al., 2016). Insoweit die Konsolidierung notwendig ist, um die Anfälligkeit für Schuldenkrisen und Verzerrungen des Steuersystems zu reduzieren, bringt die Niedrigzinspolitik ein Risiko für das längerfristige Wachstum mit sich. Vor diesem Hintergrund ist die Nachsicht, welche die Europäische Kommission im Rahmen der Überwachung des Stabilitätspakts mit manchen Mitgliedstaaten übt, sehr problematisch. Eine Übersicht der Entwicklung für einzelne Länder ist in [↪ TABELLE 23, ANHANG](#) zu finden.

Solide öffentliche Finanzen zählen zu den zentralen Vorbedingungen für eine stabilitätsorientierte Geldpolitik, wie etwa Bundesbankpräsident Weidmann erst kürzlich betont hat (Weidmann, 2016). Wenn die Tragfähigkeit der Staatsfinanzen nicht mit fiskalpolitischen Mitteln sichergestellt wird, droht die Gefahr, dass die Geldpolitik für diesen Zweck eingespannt wird (Sargent und Wallace, 1984;

Leeper und Leith, 2016). So kann der Staat höhere Seigniorage-Gewinne und günstigere Finanzierungsbedingungen aus einer expansiveren Geldpolitik erzielen. Die Notenbank wäre dann angehalten, die Zinsen länger niedrig zu halten, als es aus Sicht der Preisstabilität erforderlich wäre („**Fiscal Dominance**“).

428. Die Bereitschaft, marktorientierte Strukturreformen umzusetzen, hängt von politischen Konstellationen und dem Ausmaß anhaltender Wachstumsschwächen ab. Die Geldpolitik wirkt über die wirtschaftliche Lage und den Finanzspielraum der Regierung darauf ein. Sie schafft Spielräume, setzt aber ebenso **Anreize, politisch schwierige Reformen aufzuschieben** (Leiner-Killinger et al., 2007). Berücksichtigt man, wie lange die EZB nun schon mit verschiedensten Maßnahmen stützend eingreift, ist es nicht verwunderlich, wie schleppend der Reformprozess in Ländern wie Italien oder Frankreich vorankommt.

## 4. Debatte um die quantitative Interpretation des Preisstabilitätsmandats

429. Das **Mandat der EZB** unterscheidet sich von denjenigen der Notenbanken, die eine explizite Inflationssteuerung verfolgen. Es legt die EZB stattdessen auf das Ziel der **Preisstabilität** fest. EZB-Vertreter haben deshalb in der Vergangenheit regelmäßig betont, dass die EZB kein Inflationsziel hat. Die Preisstabilität soll zudem laut Mandat Vorrang gegenüber anderen Zielen genießen.
430. In ihrer Interpretation und technischen Umsetzung des Mandats in Form einer geldpolitischen Strategie im Jahr 1999 hat die **EZB selbst eine quantitative Definition von Preisstabilität** vorgenommen. Diese setzte eine jährliche Steigerungsrate des HVPI von unter 2 % als Zielwert, der in der mittleren Frist erreicht werden soll. Kurz darauf wies die EZB darauf hin, dass mit der Zieldefinition einer Steigerung eine Deflation ausgeschlossen ist (EZB, 1999). Preisstabilität bezog sich somit auf eine Spannweite erlaubter Inflationsraten (Castellnuovo et al., 2003). Im Jahr 2003 hat der EZB-Rat wiederum klargestellt, dass eine Wachstumsrate von unter, aber nahe 2 % in der mittleren Frist erreicht werden soll.

Die Höhe dieses quantitativen Ziels ergab sich aus einer Abwägung der Kosten der Inflation und möglichen Argumenten, **kleine positive Inflationsraten zu tolerieren** (Issing, 2003). Die Auswahl des HVPI wurde insbesondere mit dem hohen Maß an Transparenz, Verlässlichkeit, zeitnaher Verfügbarkeit und geringen Messfehlern begründet. Der HVPI reflektiert einen repräsentativen Warenkorb. Er enthält deshalb Importpreise und indirekte Steuern und reagiert stark auf Schwankungen der Energiepreise. ↘ ZIFFER 405 Zwar würde ein Kerninflationsmaß helfen, eine **Überreaktion auf temporäre Preisfluktuationen** zu vermeiden. Die EZB entschied sich jedoch für den Gesamtindex, da die Kerninflation Veränderungen der Kaufkraft der privaten Haushalte nicht voll erfasst. Außerdem wurde befürchtet, dass sich an der konkreten Definition der Kerninflation Kritik entzündet. Stattdessen sollte mit der **mittelfristigen Orientierung der EZB-Strategie** eine Überreaktion auf sehr volatile Preise vermieden werden (Camba-Mendez, 2003; Issing, 2003).



431. Die Inflationsentwicklung und die Geldpolitik der vergangenen Jahre haben eine **Diskussion um die Zielsetzung der Notenbanken** ausgelöst. So wurde wiederholt gefordert, ein **höheres Ziel von beispielsweise 4 %** Inflation anzuvizieren (Blanchard et al., 2010; Ball, 2014; de Grauwe und Ji, 2016). Damit solle mehr Spielraum für zukünftige Zinssenkungen gewonnen werden. Aufgrund der geschätzten niedrigeren Niveaus der mittelfristigen Gleichgewichtszinsen sei die Wahrscheinlichkeit von Phasen mit Zinsen nahe Null gestiegen (Williams, 2016). Andere Stimmen empfehlen dagegen, das Inflationsziel an die Realität anhaltend niedriger Inflationsraten anzupassen, um andauernde Zielverfehlungen zu vermeiden (FAZ, 2015b).
432. Nach **Einschätzung des Sachverständigenrates** sollte die EZB an der bisherigen Definition des Mandats festhalten. So dürfte eine Änderung der quantitativen Interpretation des Ziels in die eine oder andere Richtung die Glaubwürdigkeit der EZB nachhaltig beschädigen. Marktteilnehmer müssten davon ausgehen, dass es auch in Zukunft immer wieder zu Änderungen kommen wird. Die stabilisierende Wirkung des angekündigten Ziels auf die Inflationserwartungen würde möglicherweise ganz verloren gehen. Zudem könnte bei einer Zielrate von 4 % wohl kaum mehr ernsthaft von Preisstabilität gesprochen werden. Haushalte und Unternehmen könnten sich nicht mehr auf langfristig annähernd stabile Preise verlassen und die Inflationsentwicklung bei vielen Entscheidungen ignorieren (Bean et al., 2015).

Zudem verursachen selbst niedrige positive Inflationsraten signifikante volkswirtschaftliche Kosten aufgrund von Verzerrungen durch das Steuersystem (Feldstein, 1997; Tödter und Ziebarth, 1999). Des Weiteren führen nominale Lohn- und Preisrigiditäten zu Kosten positiver Inflationsraten (Goodfriend und King, 2001; Camba-Mendez et al., 2003; Coenen, 2003; Giannoni und Woodford, 2003; Amano et al., 2009), die hoch genug ausfallen können, um den Vorteil größeren Zinssenkungsspielraums relativ zur Zinsuntergrenze mehr als auszugleichen (Coibion et al., 2012; Dordal-i-Carreras et al., 2016). Hinzu kommt, dass Notenbanken an der Zinsuntergrenze immer noch quantitative Lockerungsmaßnahmen einsetzen können.

433. In den vergangenen Jahren lagen die Änderungsraten des HVPI aufgrund der Ölpreisrückgänge weit unter dem Preisstabilitätsziel der EZB. ↘ [ZIFFER 405](#) Infolgedessen wurde infrage gestellt, ob der **HVPI** noch für die Zielsetzung angemessen ist. Beispielsweise wurde vorgeschlagen, **andere Preismaße wie die Kerninflation oder den BIP-Deflator** stärker ins Auge zu fassen, die weniger auf den Rückgang der Energiepreise reagieren (Alcidi et al., 2016). Um die Kosten, die aus nominalen Rigiditäten entstehen, zu reduzieren, wäre ein Maß der rigiden Preise anstelle eines breiten Preisindex, der viele flexible Preise enthält, die optimale Wahl als Ziel der Geldpolitik (Aoki, 2001; Goodfriend und King, 2001). Diesem Anspruch würde die Kerninflation eher gerecht als der Gesamtindex des HVPI. Berücksichtigt man zudem eine sektorale Struktur mit Zwischenprodukten, so sollte die Notenbank ebenso auf die Produzentenpreise achten (Huang und Liu, 2005) und einen Preisindex wählen, in dem sich die Lohnwachstumsraten widerspiegeln (Mankiw und Reis, 2003).

434. Nach **Einschätzung des Sachverständigenrates** muss das Inflationsmaß in der operationellen Definition des Preisstabilitätsziels nicht verändert werden. Stattdessen sollte die EZB die **mittelfristige Dimension der Strategie stärker betonen**. Diese Dimension dient dazu, eine Überreaktion auf kurzfristige Schwankungen im Gesamtindex des HVPI zu vermeiden, wie sie durch Fluktuationen der Energiepreise entstehen (Issing, 2003). Zudem sollte die EZB nicht aus dem Blick verlieren, dass ihr Mandat die Preisstabilität allgemein betrifft. Deshalb verdienen die unterschiedlichen Entwicklungen im HVPI, in der Kerninflation sowie in breiteren Preismaßen wie dem BIP-Deflator das besondere Augenmerk der EZB.

Ein ausschließlicher Fokus auf den HVPI würde dem Preisstabilitätsmandat nicht gerecht. Es gibt eine Reihe empirisch gut begründeter Argumente, breitere Inflationsmaße zu berücksichtigen. Da die Preise der im Euro-Raum produzierten Güter und Dienstleistungen gemessen am BIP-Deflator in den vergangenen Jahren deutlich schneller anstiegen als der HVPI, kann die EZB somit etwas gelassener auf die Entwicklung des HVPI reagieren. Letztere ist primär durch die flexiblen Preise importierter Energie getrieben.

## V. ZINSNIVEAU FÜR DEUTSCHLAND ZU NIEDRIG

435. Die **Auswirkungen der Geldpolitik** der EZB zeigen sich **in Deutschland** besonders deutlich in Form eines extrem niedrigen Zinsniveaus. Die deutsche Volkswirtschaft hat sich jedoch nach der Finanzkrise wesentlich schneller erholt und seit Jahren deutlich besser entwickelt als die anderen Mitgliedstaaten des Euro-Raums. Deshalb passt das Zinsniveau noch viel weniger zur makroökonomischen Entwicklung in Deutschland als zu derjenigen im Euro-Raum. Das **geldpolitische Mandat der EZB** bezieht sich allerdings **auf den Euro-Raum als Ganzes** und kann daher nicht für stabilisierungspolitische Ziele in der deutschen Volkswirtschaft eingesetzt werden. Verbleibende **Handlungsmöglichkeiten für die deutsche Wirtschaftspolitik**, beispielsweise im Rahmen der Fiskalpolitik und Strukturreformen, sind daher zu prüfen.

### 1. Makroökonomische Entwicklung und Zinsniveau

436. Die **Renditen deutscher Staatsanleihen** bis zu einer Laufzeit von zehn Jahren liegen im negativen Bereich, und die Immobilienpreise steigen kräftig. [↪ ZIFFER 390, 399](#) Deshalb überrascht es nicht, dass die Nebenwirkungen der quantitativen Lockerung in der deutschen Öffentlichkeit intensiv diskutiert werden. So werden die geringen Renditen sicherer Anlagen für Sparer, privater Altersvorsorge und Betriebsrenten und die Gefährdung des Geschäftsmodells von Banken und Lebensversicherungen beklagt. Dagegen wird der Staat zu den Gewinnern gezählt, ebenso wie die Exportunternehmen, denen der sehr niedrige Euro-Wechselkurs einen temporären Wettbewerbsvorteil verschafft. [↪ ZIFFER 402](#) Um zu prüfen, ob das Niedrigzinsumfeld für die deutsche Volkswirtschaft angemessen

ist, bietet sich das folgende Gedankenexperiment an: Welche kurzfristigen Notenbank- und **Geldmarktzinsen würden zu** der Inflationsentwicklung und der wirtschaftlichen Aktivität in **Deutschland passen?**

437. Die **Kerninflationsrate** des Verbraucherpreisindex (VPI) entspricht seit dem Jahr 2012 dem **Durchschnitt der vergangenen 20 Jahre** von 1,2 %. [↘ ABBILDUNG 59 LINKS](#) In diesem Jahr lag sie zumeist knapp darüber bei etwa 1,3 %. Die Inflationsrate gemessen am Gesamtindex des VPI weist dagegen seit Ende 2014 lediglich Werte von knapp über 0 % auf. Ursache dafür ist, dass die Ölpreise immer wieder eingebrochen sind. Mit der sich abzeichnenden Stabilisierung des Ölpreises dürfte die Änderungsrate des VPI wieder zunehmen, da die Kerninflationsrate positiv ist. Gleiches gilt für den HVPI und dessen Kerninflation. Der VPI unterscheidet sich jedoch etwas vom HVPI, da er einen größeren Erfassungsbereich hat. Beispielsweise berücksichtigt er die Mietpreisentwicklung bei selbstgenutztem Wohneigentum (Statistisches Bundesamt, 2008).

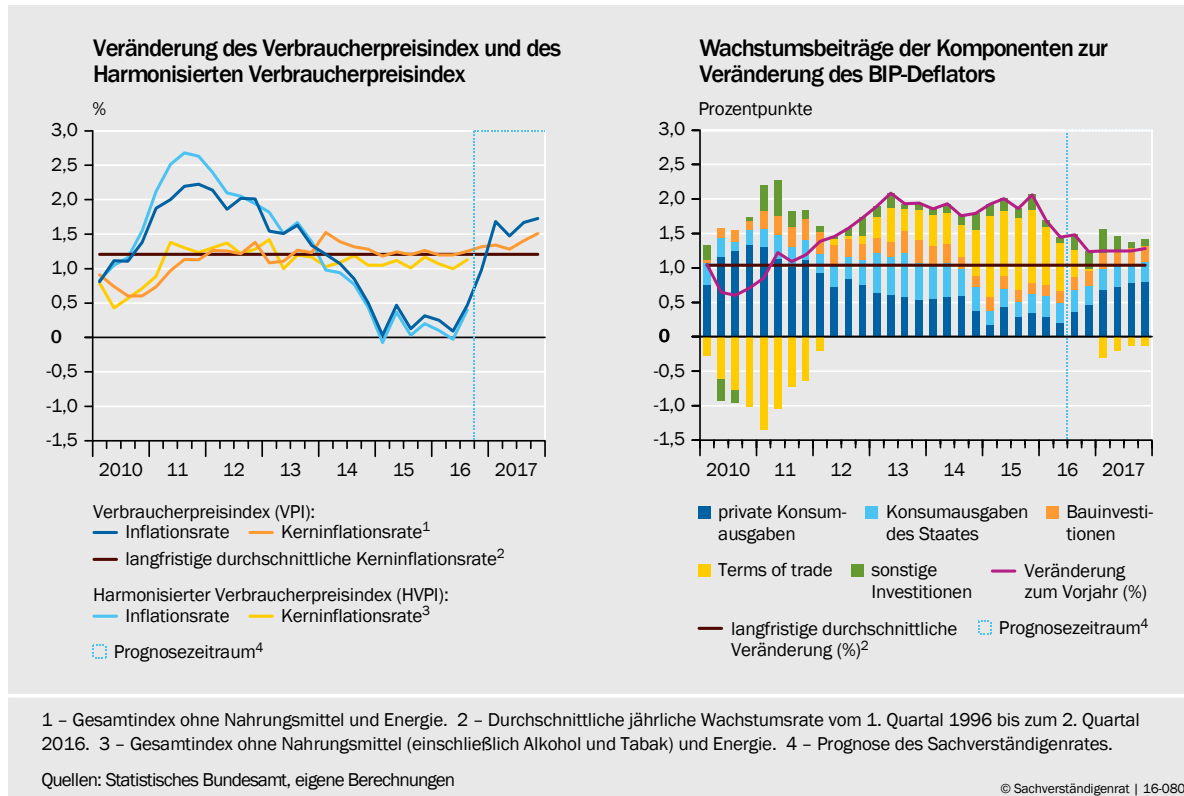
Gemessen am **BIP-Deflator**, der die Preise aller in Deutschland produzierten Güter und Dienstleistungen umfasst, stieg das Preisniveau von 2013 bis Ende 2015 mit jahresdurchschnittlich etwa 2 %. [↘ ABBILDUNG 59 RECHTS](#) Zwar ist er Anfang dieses Jahres etwas zurückgegangen, jedoch liegt er zuletzt mit 1,4 % und in der Prognose für das Jahr 2017 mit 1,2 % sogar **über dem Durchschnitt der vergangenen 20 Jahre** von 1,0 %. Im BIP-Deflator sind die Preise importierter Produkte wie zum Beispiel Erdöl nicht enthalten. Dagegen gibt er die Preise von in Deutschland produzierten Investitionsgütern und staatlichen Dienstleistungen wider. Diese werden ebenso wie die Preise für in Deutschland produzierte Konsumgüter und Dienstleistungen von der expansiven Geldpolitik der EZB direkt beeinflusst.

438. Ob die Änderungsrate des Preisniveaus der in Deutschland produzierten Güter stabil bleibt oder weiter zunimmt, hängt von der Auslastung der Produktionskapazitäten ab. Die **deutsche Wirtschaft** befindet sich derzeit **in einer leichten Überauslastung**. Seit dem Jahr 2014 wächst das BIP mit höherer Rate als das Potenzial, und seit Anfang 2016 ist die Output-Lücke positiv. [↘ ZIFFERN 219 FF.](#) Die Output-Lücke misst die relative Abweichung des BIP vom Produktionspotenzial und beschreibt somit die Position im Konjunkturzyklus. Der Sachverständigenrat schätzt für das Jahr 2016 ein Potenzialwachstum von 1,3 % und eine Output-Lücke von 0,4 %. Demnach ist von einem weiteren Preisdruck auszugehen.
439. Aus der **Geldpolitik** der EZB ergibt sich **weiterer Aufwärtsdruck für Produktion und Preisniveau** in Deutschland. Das gegenwärtige kurz- und langfristige Zinsniveau passt somit nicht zur gesamtwirtschaftlichen Situation. Der kontrafaktische Fall eines langfristig stabilen Gleichgewichts stellt sich ein, wenn die Wirtschaft mit der Potenzialwachstumsrate expandiert, die Output-Lücke dauerhaft geschlossen bleibt und die Inflationsrate dem langfristigen Trend oder Ziel entspricht. Der nominale Gleichgewichtszins am Geldmarkt ist dann gleich der Summe des realen Gleichgewichtszinses und der Inflationsrate.

Ein möglicher Schätzwert für den langfristigen realen Gleichgewichtszins ergibt sich aus der langfristigen Wachstumsrate der Wirtschaftsleistung. Je nach Infla-

## ▸ ABBILDUNG 59

## Inflationsmaße und deren Komponenten



tionsmaß und Schätzwert für den langfristigen realen Gleichgewichtszins dürfte der **nominale Gleichgewichtszins** am Geldmarkt in Deutschland somit **zwischen 3 % und 4 %** liegen. Demnach wirkt die Geldpolitik der EZB in Deutschland weiterhin sehr expansiv.

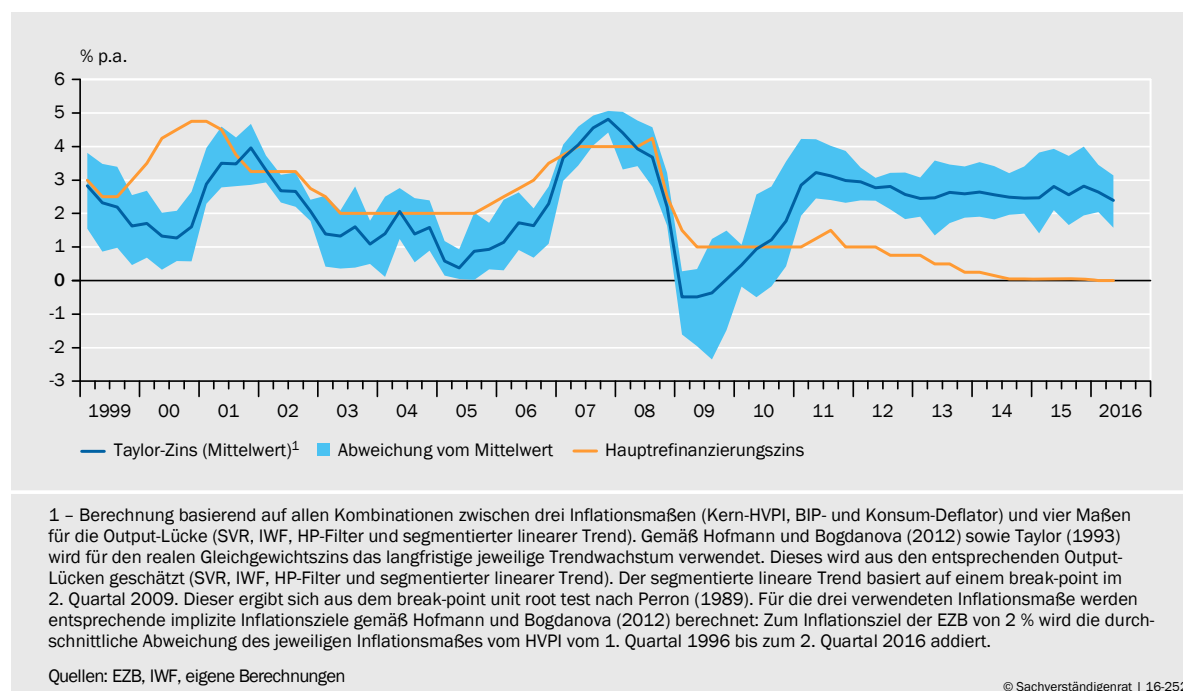
440. Auf die deutsche Exportwirtschaft entfaltet die Geldpolitik über den **Wechselkurs** eine stark expansive Wirkung. Wäre Deutschland nicht Teil des Euro-Raums, so wäre der Wechselkurs wohl gestiegen, hätte dämpfend auf die Exporte gewirkt und die deutsche Nachfrage nach Importen aus den Nachbarländern erhöht. Der unter anderem von der Europäischen Kommission monierte Leistungsbilanzüberschuss von etwa 9 % des BIP fiel wohl deutlich geringer aus. ▸ ZIFFER 239 Wäre der Wechselkurs hingegen seit Jahresmitte 2014 konstant geblieben, dürfte der Leistungsbilanzüberschuss um etwa einen Prozentpunkt geringer gewesen sein. Die fallenden Ölpreise trugen im Jahr 2016 etwa zwei Prozentpunkte zum Überschuss der Leistungsbilanz bei. ▸ ZIFFER 239
441. Das **Gedankenexperiment**, welche **Geldpolitik** eine Notenbank implementieren würde, deren **Mandat auf die makroökonomische Entwicklung in Deutschland ausgerichtet** wäre, lässt sich mit einfachen Zinsregeln durchführen. So zeigt die empirische Literatur, dass die Zinsentscheidungen der Deutschen Bundesbank vor Gründung der Währungsunion mit einfachen Zinsregeln charakterisiert werden konnten (Clarida und Gertler, 1997; Gerberding et al., 2005; Beck et al., 2015).
442. Der Sachverständigenrat verwendet im Folgenden ein Verfahren, das von der BIZ eingesetzt wurde (Hofmann und Bogdanova, 2012; Shin, 2016). Dieses Ver-

fahren basiert auf der ursprünglichen Taylor-Regel. ↘ ZIFFER 416 In Anlehnung an Hofmann und Bogdanova (2012) fließen jedoch teilweise andere Inflations- und Outputmaße in die Berechnung ein. ↘ ABBILDUNG 60 zeigt eine Bandbreite von Zinsempfehlungen für Deutschland. Die Berechnung unterscheidet sich von der Anwendung der Taylor-Regel auf den Euro-Raum ↘ ZIFFER 416, da eine Reihe unterschiedlicher Maße für die Inflation und den Auslastungsgrad der Wirtschaft verwendet werden.

Die **Inflationsmaße** sind die Kerninflation, der Konsumdeflator und der BIP-Deflator, der in der ursprünglichen Regel verwendet wurde. Der HVPI wird nicht in die Taylor-Regel eingeführt, da er aufgrund des hohen Anteils volatiler Energiepreise extreme Zinsausschläge implizieren würde. ↘ ZIFFERN 405, 434 Wie in Hofmann und Bogdanova (2012) werden implizite Inflationsziele für die jeweiligen Maße berechnet: Zum Ziel der EZB von 2 % wird dabei die durchschnittliche Abweichung des jeweiligen Inflationsmaßes vom HVPI zwischen 1996 und 2016 addiert. Für das **Wirtschaftspotenzial** werden Schätzwerte des Sachverständigenrates, des IWF sowie der HP-Filter und ein segmentierter linearer Trend verwendet. **Langfristige reale Gleichgewichtszinsen** werden Hofmann und Bogdanova (2012) folgend der jeweiligen Potenzialwachstumsrate gleichgesetzt. Seit dem Jahr 1999 schwanken die geschätzten Potenzialwachstumsraten zwischen 0,5 % und 2 %. Aktuell liegen sie zwischen 0,8 % und 1,4 %. Insbesondere seit dem Jahr 2011 wird nach dieser Analyse ein **Zinsniveau zwischen 1,5 % und 4 %** für Deutschland **empfohlen**. Selbst wenn der HVPI in der Taylor-Regel verwendet würde, läge die untere Grenze des Bandes seit dem Jahr 2011 deutlich über dem Leitzins.

443. Diesem Vergleich gemäß würde im **Gedankenexperiment** die Schlussfolgerung gezogen, dass die gegenwärtige Geldpolitik für Deutschland keineswegs angemessen ist. Aufgrund des großen Abstands vom tatsächlichen Zinsniveau

↘ ABBILDUNG 60  
Taylor-Zinsregel für Deutschland



signalisiert die Regel zwar starken **Anpassungsbedarf**. Daraus folgt jedoch nicht zwingend, dass der Geldmarktzins umgehend auf dieses Niveau angehoben werden müsste. Schon eine kleinere Erhöhung des Zinses würde sich bremsend auf die makroökonomische Entwicklung auswirken. Insofern die Output-Lücke in solch einem kontrafaktischen Fall geringer ausfiele, würde der Taylor-Zins niedriger liegen.

Würde die EZB der Einschätzung des Sachverständigenrates im Hinblick auf den Euro-Raum folgen und ihre Anleihekäufe verlangsamen und früher beenden [↘ ZIFFER 417](#), dürfte dies zu steigenden längerfristigen Renditen führen und sich in Deutschland bremsend auf die makroökonomische Entwicklung auswirken. Dasselbe gilt für eine tendenzielle Aufwertung des Euro und eine Verlangsamung der steigenden Immobilienpreise.

## 2. Stabilisierungspolitische Optionen in Deutschland

444. Eine Geldpolitik, die sich allein an nationalen Gegebenheiten orientiert, steht aber nicht zur Verfügung. Die EZB-Politik sollte sich an der durchschnittlichen wirtschaftlichen Entwicklung im Euro-Raum ausrichten. So ist eine über das Gewicht Deutschlands im Euro-Raum hinausgehende **geldpolitische Stabilisierung der deutschen Konjunktur und Inflationsrate** in der Währungsunion **nicht vorgesehen**. Ebenso fällt der nominale Wechselkurs als schnell reagierender Anpassungsmechanismus gegenüber den Mitgliedstaaten weg. Notwendige Anpassungen des realen Wechselkurses innerhalb der Währungsunion müssen somit über eine Änderung der realen Preisniveaus erfolgen.

Deshalb kommt weiteren **Strukturreformen**, die zu einer flexibleren Lohn- und Preisbildung am Markt, zu besserer Arbeitskräfte- und Kapitalmobilität und zu einem höheren Potenzialwachstum beitragen, eine große Bedeutung in der Währungsunion zu. Zudem steht es den Regierungen der Mitgliedstaaten offen, die Mittel der **nationalen Wirtschaftspolitik** so einzusetzen, dass sie zur Stabilisierung der nationalen Konjunktur- und Inflationsentwicklung beitragen.

445. Dafür kommen insbesondere die Fiskalpolitik und strukturpolitische Maßnahmen infrage, die das Produktionspotenzial erhöhen. Unter bestimmten Umständen könnten makroprudenzielle Maßnahmen sinnvoll sein. Grundsätzlich ist die Stabilisierungspolitik besser bei einer unabhängigen Notenbank aufgehoben. Wie aus der empirischen Literatur zu politischen Konjunkturzyklen bekannt ist, neigen Regierungen dazu, eine Überhitzung der Volkswirtschaft vor einer Wahl zuzulassen (Nordhaus, 1975; Alesina, 1987, 1988; Clark, 2009; Aïd et al., 2011; de Haan und Klomp, 2013; Funashima, 2016). Deshalb sollte das **Hauptgewicht** auf **automatischen** oder **systematischen Mechanismen** statt auf diskretionären wirtschaftspolitischen Maßnahmen liegen.
446. Im Bereich der **Fiskalpolitik** kommen zunächst die **automatischen Stabilisatoren** ins Spiel. Dabei handelt es sich um konjunkturstabilisierende Effekte der öffentlichen Haushalte, die sich ohne zusätzliche gesetzgeberische Maßnahmen ergeben. Im Aufschwung geht die Arbeitslosigkeit zurück und damit die

Ausgaben für Arbeitslosenunterstützung. Die Steuereinnahmen nehmen aufgrund der höheren Beschäftigung, Lohn- und Gehaltserhöhungen sowie höheren Unternehmensgewinnen zu. Ein zusätzlicher Effekt ergibt sich aus der Steuerprogression („fiscal drag“): Mit zunehmenden Einkommen sind die privaten Haushalte höheren Steuersätzen unterworfen.

447. Eine **Handlungsmöglichkeit**, die systematisch und symmetrisch eingesetzt werden kann, ergibt sich in Bezug auf die Staatsverschuldung. Konjunkturell bedingt steigende Steuereinnahmen sollten primär zur **Reduktion der Staatsschulden** in Relation zum BIP verwendet werden. Auf diesem Weg kann die Regierung Spielraum für Rezessionen und Phasen niedrigen Wachstums aufbauen, in denen Steuereinnahmen einbrechen und Transferzahlungen, beispielsweise für Arbeitslose, steigen. Darüber hinaus sollte die Schuldenstandsquote von dem für das Jahr 2016 prognostizierten Stand von 68 % [TABELLE 12 SEITE 122](#) so weit unter die Maastricht-Grenze von 60 % reduziert werden, dass ein hinreichender Sicherheitsabstand gewährleistet ist. Deutschland kommt in der Währungsunion eine wichtige Rolle als Stabilitätsanker zu. Die Märkte vertrauen darauf, dass Deutschland neben den eigenen Staatsschulden für gemeinschaftliche Rettungsprogramme garantieren kann.

Eine Fiskalpolitik, die konjunkturelle Boomphasen systematisch dafür nutzt, die deutsche Staatsverschuldung zu reduzieren, stärkt somit das Vertrauen in den Euro-Raum als Ganzes. Wachstumsraten über Potenzial und eine positive Output-Lücke bei einer weiterhin sehr expansiven Geldpolitik stellen zusätzliche Argumente dar, zumindest **ausgeglichene Haushalte** zu realisieren, besser aber weitere Überschüsse zur **fortgesetzten Schuldentilgung** einzusetzen. Die fehlende stabilisierende Wirkung einer nationalen Geldpolitik kann durch eine systematisch stärkere Konsolidierung der Staatsfinanzen wenigstens zum Teil ausgeglichen werden.

448. Darüber hinaus bietet zwar die **diskretionäre Fiskalpolitik** zusätzliche Handlungsoptionen. Dazu gehören Konjunkturpakete mit zusätzlichen Ausgaben und Transferleistungen in Rezessionen und temporäre Minderausgaben oder Steuererhöhungen in Boomphasen. Aufgrund von **Entscheidungs- und Implementierungsverzögerungen** können solch diskretionäre Maßnahmen jedoch kaum rechtzeitig ihre Wirkung entfalten, und die Effekte sind mit Unsicherheit verbunden (Michaelis et al., 2015; Elstner et al., 2016). Höhe und sogar Vorzeichen sind nicht nur vom Instrument selbst, sondern auch vom geplanten Ausgabenpfad, von den Erwartungen der Marktteilnehmer und den ökonomischen Rahmenbedingungen abhängig.

Die **empirische Literatur** zeigt, dass die **Wirkmächtigkeit temporärer Änderungen der Staatsausgaben und Steuern eher gering** ist (JG 2013 Ziffer 221; Michaelis et al., 2015; Taylor, 2016). Vergleichende Untersuchungen der europäischen Konjunkturprogramme aus den Jahren 2008 und 2009 ergeben eher moderate Effekte (JG 2009 Ziffern 247 ff.; Cwik und Wieland, 2011). Für Deutschland zeigen Gadatsch et al. (2016), dass expansive und restriktive fiskalische Schocks einen nennenswerten, aber im Vergleich zu anderen Ein-

flussfaktoren recht geringen Beitrag zur konjunkturellen Entwicklung in den Jahren 2008 bis 2010 leisteten.

In Zeiten normaler Konjunkturschwankungen sollten deshalb Geldpolitik und automatische Stabilisatoren Vorrang erhalten. In **konjunkturellen Ausnahmesituationen** können diskretionäre fiskalpolitische Stabilisierungsmaßnahmen jedoch eine Rolle spielen, insbesondere insofern die Geldpolitik der EZB die deutsche Wirtschaftsentwicklung nur ungenügend berücksichtigt (Michaelis et al., 2015).

449. Trotz der bestehenden leichten Überauslastung der deutschen Volkswirtschaft wird von einigen Kommentatoren und Institutionen eine **expansive Fiskalpolitik gefordert** (Europäische Kommission, 2016; EZB, 2016j; IWF, 2016a). Da die Bundesregierung „fiskalischen Spielraum“ habe, solle sie diesen nutzen, um mit höheren Staatsausgaben positive Ausstrahlungseffekte auf die anderen Mitgliedstaaten zu erzielen (Draghi, 2016d). Aus Sicht des Sachverständigenrates kämen Ausgabenerhöhungen für Deutschland jedoch zur Unzeit, da sie das BIP weiter über das Potenzialniveau treiben würden. Zudem ist die deutsche Fiskalpolitik bereits expansiv, unter anderem aufgrund höherer Ausgaben im Zusammenhang mit der Flüchtlingszuwanderung. [↪ ZIFFER 228](#)

Schließlich dürften die Ausstrahlungseffekte auf andere Mitgliedstaaten selbst bei anhaltenden Niedrigzinsen sehr gering sein (JG 2015 Ziffern 341 ff.). Deshalb gehen die **Forderungen**, die **Staatsausgaben zu erhöhen**, in die **falsche Richtung**. Daran ändert der Verweis auf Investitionen anstelle von Konsum nichts. Werden öffentliche Investitionen gegenüber konsumtiven Ausgaben angemessen priorisiert, sind die erforderlichen staatlichen Investitionen ohne Erhöhung der Gesamtausgaben möglich. [↪ ZIFFER 83](#) Außerdem haben Investitionsausgaben nicht zwangsläufig allein durch ihre Klassifizierung einen langfristig positiven Effekt auf das Wirtschaftswachstum (JG 2013 Kasten 19). Darüber könnte eine detaillierte Kosten-Nutzen-Analyse besser Aufschluss geben.

450. Die Bundesregierung diskutiert derzeit mögliche allgemeine **Steuererleichterungen**. [↪ ZIFFERN 88 FF.](#) Die gegenwärtige konjunkturelle Lage bietet jedoch keinen Anlass für eine Steuersenkung, die primär das Ziel verfolgt, die gesamtwirtschaftliche Nachfrage zeitnah zu stimulieren. Ein Beispiel dafür wären die „tax rebates“ (Steuerrabatte), die in den Vereinigten Staaten als Konjunkturmaßnahmen eingesetzt wurden. Dagegen können effizienzsteigernde Steuerreformen, die auf der Angebotsseite ansetzen und Arbeits- und Produktionsanreize verbessern, das langfristige Produktionspotenzial erhöhen und damit die Abweichung des BIP vom Potenzial verringern.

Hierzu gehören Maßnahmen, die zu einer dauerhaften Reduktion der Grenzsteuersätze auf Einkommen und Gewinne führen (JG 2013 Ziffern 665 f., 669 ff.) oder, wie die vom Sachverständigenrat vorgeschlagene Zinsbereinigung des Grundkapitals, Finanzierungsneutralität in der Unternehmensbesteuerung herstellen (JG 2015 Ziffern 790 ff.). Sogar ausgabenneutrale Steuerreformen können einen positiven Effekt auf das Produktionspotenzial erzielen, falls sie Verzerrungen im Steuersystem reduzieren. Dies ist dann der Fall, wenn Ausnahmen



abgeschafft werden und verstärkt der Konsum statt der Einkommen und Gewinne besteuert wird.

451. Im Rahmen der Regulierung von Faktor- und Gütermärkten haben die Mitgliedstaaten der Währungsunion noch große Handlungsspielräume. **Strukturenformen** mit dem Ziel, die Produktionsmöglichkeiten einer Volkswirtschaft langfristig zu steigern, hätten in der gegenwärtigen konjunkturellen Lage in Deutschland den positiven Nebeneffekt, dass sie die Output-Lücke verringern und zudem den Leistungsbilanzüberschuss reduzieren würden (JG 2014 Ziffern 458, 484). Eine Reihe von Reformen könnte das Wachstum in Deutschland langfristig stärken. Dazu gehören leistungsanreizende und innovationsfördernde Rahmenbedingungen, die das technologische Wissen erweitern (JG 2015 Ziffern 664 ff.), eine bessere Gründungsfinanzierung (JG 2015 Ziffern 680 ff.), die Reduktion von Markteintrittsbarrieren im Dienstleistungssektor (JG 2015 Ziffern 616 ff.) sowie weniger regulierte Arbeitsmärkte (JG 2015 Ziffern 566 ff.) und ein effizienterer Umbau der Energieversorgung. ↘ ZIFFERN 906 F. Grundsätzlich gilt: Maßnahmen, die das **Potenzialwachstum erhöhen**, tragen dazu bei, die **Gefahr einer Überhitzung** der deutschen Volkswirtschaft zu reduzieren.
452. Aufgabe der **makroprudenziellen Politik** ist es, die Stabilität des Finanzsystems zu sichern und die realwirtschaftlichen Kosten einer Finanzkrise zu vermeiden (JG 2014 Ziffern 362 ff.). Sie versucht unter anderem, die aus dem Finanzzyklus resultierenden Risiken zu verringern und die Prozyklizität des Finanzsektors abzumildern, indem beispielsweise antizyklische Eigenkapitalpuffer eingesetzt werden. Finanzzyklen unterscheiden sich von Konjunkturzyklen. Sie bilden die Dynamik der Wechselwirkungen zwischen Vermögenspreisen, Finanzierungsbedingungen und Ausfallrisiken ab, die finanzielle Auf- und Abschwünge auslösen. Sie sind tendenziell länger als Konjunkturzyklen und können durch eine Kombination aus Kreditaggregaten und Immobilienpreisen gemessen werden (Drehmann et al., 2012; BIZ, 2014). Zwar können Finanzzyklus und Konjunkturzyklus auseinanderlaufen. Allerdings kommt es oft zu besonders tiefen Rezessionen, wenn ein Finanzboom endet.
453. Für den Fall, dass ein **Aufbau von Risiken im Finanzzyklus** mit einem Anstieg der Wirtschaftsauslastung bei anhaltend niedrigen Zinsen zusammentrifft, hätten makroprudenzielle Maßnahmen einen doppelten Nutzen. Sie würden die Risiken im Finanzsystem begrenzen („leaning against the wind“) und das Kreditwachstum verlangsamen sowie das Wirtschaftswachstum bremsen. Grundsätzlich steht der makroprudenziellen Aufsicht in Europa und Deutschland ein breiter Instrumentenkasten zu Verfügung (JG 2014 Ziffern 382 ff.). In Deutschland fehlen jedoch kredit- und kreditnehmerspezifische Instrumente, wie Beleihungs- und Schulden-Einkommensquoten, die in der Literatur als besonders effektiv gelten (JG 2015 Ziffer 417).

Derzeit ist die Bundesregierung aufgefordert, eine Empfehlung des AFS (2015) vom Juni 2015 zur Eindämmung möglicher Risiken aus dem Immobilienmarkt umzusetzen. Diese sieht unter anderem die Schaffung gesetzlicher Grundlagen für solche Instrumente vor. Sofern sich systemische Risiken im Wohnimmobili-

enmarkt aufbauen, sollten die verfügbaren makroprudenziellen Instrumente eingesetzt werden.

## VI. FAZIT: ANLEIHEKÄUFE BEENDEN

454. Die Geldpolitik der EZB hat entscheidend zu einem massiven Anstieg der Anleihepreise und dadurch zu **extrem niedrigen mittel- und längerfristigen Renditen** beigetragen. Über verschiedene Wirkungskanäle hat sie sich in einer Abwertung des Euro sowie höheren Aktien-, Immobilien- und anderen Vermögenspreisen niedergeschlagen. Damit hat sie zur wirtschaftlichen Erholung im Euro-Raum beigetragen. Unterschiedliche Indikatoren weisen jedoch darauf hin, dass die **Politik der EZB inzwischen zu expansiv** ist. So zeigt die Entwicklung der Preise der im Euro-Raum produzierten Güter und Dienstleistungen (BIP-Deflator) schon seit einiger Zeit stabile **Inflationsraten über 1 %** an.

Die EZB könnte deshalb gelassener auf die Entwicklung des Harmonisierten Verbraucherpreisindex schauen, der in ihrer selbst gewählten Strategie im Vordergrund steht und aufgrund wiederholter Ölpreisrückgänge immer noch Änderungsraten nahe 0 % aufweist. Stattdessen sollte sie die mittelfristige Dimension ihrer Strategie stärker betonen.

455. Zwar können eine gewisse Unterauslastung der Wirtschaft im Euro-Raum und eine verhaltene Inflationsdynamik noch als Argumente für eine expansiv orientierte Geldpolitik angeführt werden, jedoch nicht für das Ausmaß der gegenwärtigen geldpolitischen Lockerungsmaßnahmen. So zeigen **Regeln**, welche die bisherige Geldpolitik gut erklären, dass die EZB mit ihren quantitativen Lockerungsmaßnahmen stärker expansiv auf Inflation und Wachstum reagiert als in der Vergangenheit. Ebenso legt eine Anwendung der Taylor-Regel nahe, dass die Geldpolitik gestrafft werden sollte. Dies gilt selbst dann, wenn man von einem langfristigen **Gleichgewichtszins** in der Nähe von 0 % ausgeht. Die empirische Literatur liefert allerdings keine verlässliche Evidenz, dass der langfristige Gleichgewichtszins auf einen so niedrigen Wert gefallen ist.
456. Der Sachverständigenrat bekräftigt deshalb seine Einschätzung, dass die EZB die **Anleihekäufe verlangsamen und früher beenden** sollte. Dies dürfte den Druck auf die mittel- bis längerfristigen Renditen reduzieren. Eine Straffung der Geldpolitik würde helfen zu vermeiden, dass sich aus dem äußerst niedrigen Zinsniveau **Risiken** für die Finanzstabilität und die Fortsetzung der Konsolidierungs- und Reformpolitik im Euro-Raum ergeben. Insbesondere die zunehmenden Zinsänderungsrisiken im Bankensystem geben Anlass, besonders darauf zu achten, die expansiven Maßnahmen nicht zu spät zurückzufahren. Es besteht letztlich die Gefahr, dass die Notenbank aufgrund zunehmender Finanzstabilitätsrisiken den rechtzeitigen Ausstieg verpasst und größere Verwerfungen dann kaum mehr zu vermeiden wären.

457. Die **deutsche Volkswirtschaft** ist von einer leichten Überauslastung geprägt. Die Kerninflation liegt seit einigen Jahren am langjährigen Durchschnitt. Die Inflation gemessen am BIP-Deflator liegt ebenfalls schon länger nahe 2 % und damit etwa einen Prozentpunkt über dem langjährigen Durchschnitt. Demnach ist das **extrem niedrige Zinsniveau** der gesamtwirtschaftlichen Situation in Deutschland **nicht angemessen**. Die Bundesregierung sollte ihrerseits Handlungsmöglichkeiten nutzen, um das Fehlen einer stabilisierend ausgerichteten Geldpolitik in Deutschland möglichst auszugleichen.

Dazu gehört derzeit insbesondere eine Fiskalpolitik, die darauf ausgerichtet ist, konjunkturell bedingt steigende Steuereinnahmen primär zur **Reduktion der Staatsschulden** relativ zum Niveau des BIP zu verwenden. Darüber hinaus würden alle Maßnahmen und **Strukturenreformen**, die das Potenzialwachstum erhöhen, dazu beitragen, die Überauslastung zu verringern und eine mögliche zukünftige Überhitzung der deutschen Volkswirtschaft zu vermeiden.

---

## Eine andere Meinung

458. Ein Mitglied des Rates, Peter Bofinger, kann sich dem Befund der Mehrheit, dass die EZB-Politik weder für den Euro-Raum noch für Deutschland angemessen sei, nicht anschließen.
459. Die **Angemessenheit der Geldpolitik** der EZB ist vor dem Hintergrund ihres **Mandats** zu sehen, dass darin besteht, die Preisstabilität zu gewährleisten. In Anbetracht der langen Wirkungsverzögerungen geldpolitischer Maßnahmen sind für die Beurteilung der Geldpolitik Inflationsprognosen besonders geeignet. Die Inflationsprojektionen des EZB-Stabes werden von EZB-Präsident Draghi in seinen Pressekonferenzen regelmäßig erwähnt.

Die aktuellen Prognosen wichtiger Institutionen sowie Prognosen, die auf Umfragen von Analysten basieren, kommen einheitlich zu dem Befund, dass die Inflationsentwicklung des Euro-Raums bis zum Jahr 2018 noch **unterhalb des Zielwerts der EZB** von „nahe aber unter 2 %“ liegen wird. ↘ TABELLE 21 Da bei diesen Prognosen die aktuelle Politik der EZB berücksichtigt wird, ist von daher der Befund einer für den Euro-Raum nicht angemessenen Geldpolitik nicht nachzuvollziehen.

460. Die zentrale Rolle, die **Inflationsprognosen** in der Strategie der EZB spielen, entspricht der **mittelfristigen Ausrichtung**, welche die EZB von Anfang an explizit für ihre geldpolitische Strategie gewählt hat. So gesehen ist es nicht verständlich, wieso die Mehrheit jetzt der EZB „eine Ausrichtung ihrer Strategie auf die mittlere Frist“ empfiehlt.

↘ TABELLE 21

**Inflationsprognosen für den Euro-Raum**

		2016	2017	2018	Langfristig
EZB-Stab	September 2016	0,2	1,2	1,6	
Gemeinschaftsdiagnose	Oktober 2016	0,2	1,2	1,5	
Consensus Forecast	Oktober 2016	0,2	1,3		
Survey of Professional Forecasters	Juli 2016	0,3	1,2	1,5	1,8
IWF	Oktober 2016	0,2	1,1	1,3	

© Sachverständigenrat | 16-432

461. Für die Frage der Angemessenheit der Geldpolitik für den Euro-Raum ist zudem zu prüfen, inwieweit sich daraus **Risiken für die Finanzstabilität** ergeben können. Hierfür sind derzeit keine Anzeichen zu erkennen.

- Die von der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich (BIZ) ermittelte „**Kredit-Lücke**“ weist im 1. Quartal 2016 einen negativen Wert auf (–8,8 %).
- Die von derselben Institution publizierte „**Immobilienpreislücke**“ bewegt sich für Frankreich, Italien, die Niederlande und Spanien im zweistelligen negativen Bereich. Deutschland und Portugal liegen mit Werten von 13,3 % beziehungsweise 12,4 % etwas oberhalb der Risikoschwelle von 10 %.

↘ ABBILDUNG 58, SEITE 211

- Für die **Stabilität des Bankensystems** zeigen sich bisher keine eindeutig negativen Effekte der Niedrigzinspolitik. ↘ ABBILDUNG 57, SEITE 210 Im Financial Stability Review 2016 weist die EZB darauf hin, dass sich die Ertragslage der Banken im Jahr 2015 gegenüber dem Vorjahr sogar leicht verbessert hat. Dazu hat vor allem ein geringerer Bedarf für Wertberichtigungen beigetragen. In dieser Hinsicht wirkt die Niedrigzinspolitik nach wie vor positiv auf die Rendite der Banken. Aber aufgrund eines steigenden Kreditvolumens haben sich selbst die Netto-Zinseinnahmen positiv entwickelt.
- Schließlich sind die Aktienkurse im Euro-Raum seit der Durchführung der quantitativen Lockerung nicht weiter gestiegen. So liegt der Euro Stoxx 50 sogar etwas unter dem Niveau zur Jahresmitte 2014, also einem Zeitpunkt, bevor EZB-Präsident Draghi umfangreichere Lockerungsmaßnahmen in Aussicht gestellt hatte. Die Effekte der Niedrigzinspolitik und insbesondere der quantitativen Lockerung auf die Vermögenspreise des Euro-Raums sind also äußerst begrenzt.

462. Die Mehrheit begründet ihre Kritik an der EZB vor allem mit Zinsregeln. Sie verwendet dafür zum einen die klassische **Taylor-Regel**. Ausweislich der traditionellen Taylor-Regel, die einen Gleichgewichtszins von 2 % und eine Gewichtung der Inflationslücke und der Output-Lücke mit jeweils 0,5 vorsieht, ist der Leitzins der EZB in der Tat zu gering. Dabei stellt sich jedoch die Frage, ob die von John Taylor bei seiner Beobachtung der US-Zinspolitik in den Jahren 1987 bis 1992 festgestellte Reaktion der Federal Reserve auch unter den aktuellen Bedingungen im Euro-Raum noch eine angemessene Orientierung für die Geldpo-

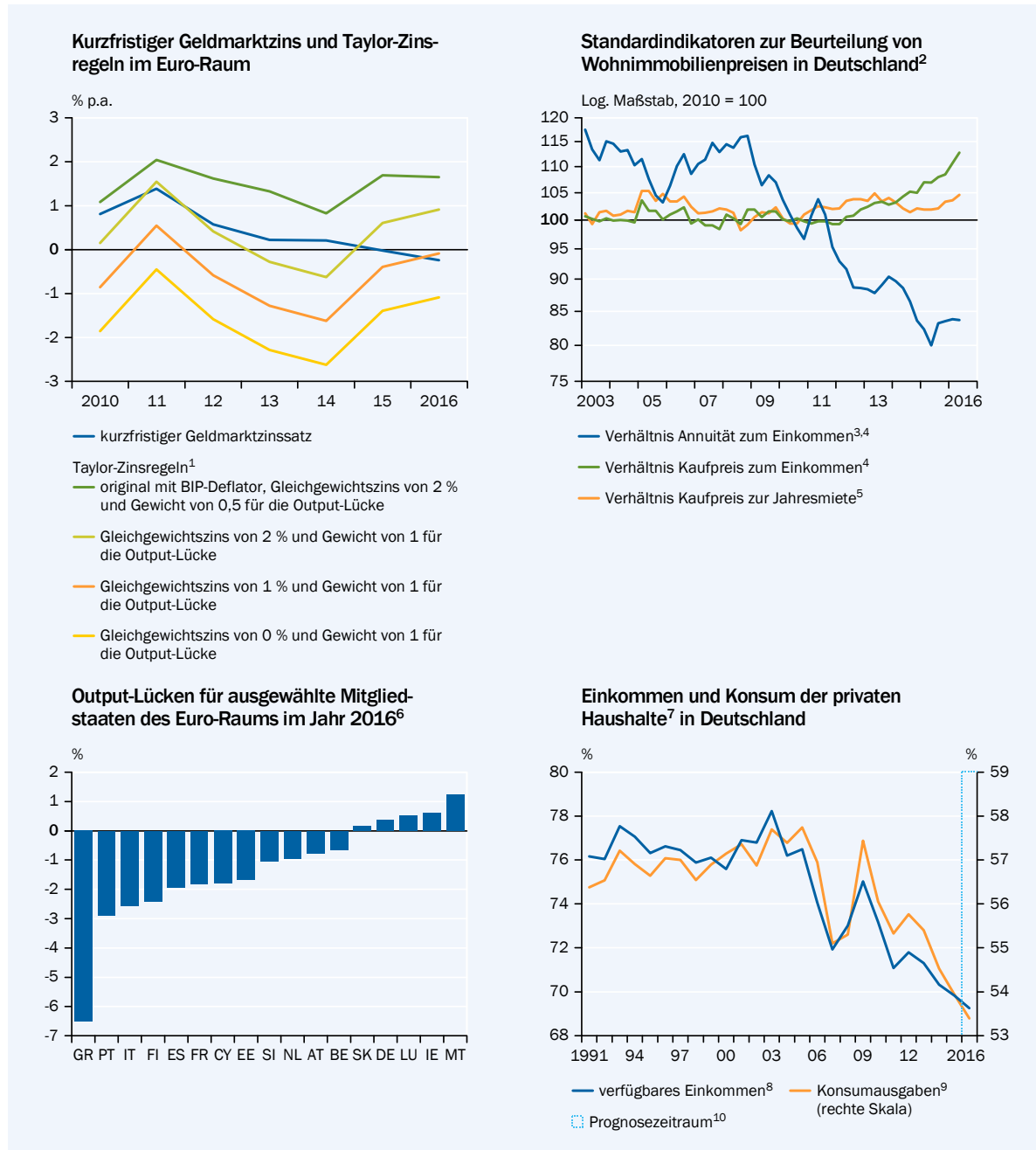
litik vermitteln kann. So hätte die klassische Taylor-Regel für die gesamte Phase seit Beginn dieses Jahrzehnts wesentlich höhere Leitzinsen erfordert. ↘ ABBILDUNG 55, SEITE 207 In Anbetracht der Rezession im Euro-Raum in den Jahren 2012 und 2013, der nach wie vor hohen Arbeitslosigkeit und der bis zuletzt deutlich negativen Output-Lücke hätte eine mechanistische Anwendung der Taylor-Regel aller Voraussicht nach erhebliche makroökonomische Kosten mit sich gebracht.

463. Der Abstand zwischen dem von einer klassischen Taylor-Regel ausgewiesenen Leitzins und dem tatsächlichen Leitzins vermindert sich deutlich, wenn man anstelle eines **Gleichgewichtszinssatzes** von 2 % einen Wert von 1 % oder 0 % unterstellt. Zudem besteht die Möglichkeit, das **Gewicht der Output-Lücke** von 0,5 auf 1,0 zu erhöhen. Wie Taylor (1999) zeigt, vermindert dies die Output-Varianz, ohne dass sich die Varianz der Inflation nennenswert erhöht. Bei einem Gleichgewichtszins von Null ergibt sich dann ein Taylor-Zins von aktuell –1,1 %. ↘ ABBILDUNG 61 OBEN LINKS Dieser Wert ist dann in Anbetracht der – auch von der Mehrheit betonten – sehr hohen Schätzunsicherheiten über den Gleichgewichtszins nicht völlig inkompatibel mit einer Schattenrate von –1,7 % (Untergrenze des 95 % Konfidenzintervalls), wie sie von Kortela (2016) ermittelt wurde.
464. Zum anderen verwendet die Mehrheit wie in den Vorjahren auch eine **Zinsänderungsregel** zur Beurteilung der EZB-Politik. Sie kommt dabei zu dem Befund, dass die EZB ihre Geldpolitik bereits stärker gelockert habe als in der Vergangenheit üblich. Diese, das Verhalten der EZB lediglich beschreibende, „Regel“ kann jedoch nicht ohne weiteres als Befund für eine unangemessene Geldpolitik dienen. Schließlich hat sich das **makroökonomische Umfeld** des Euro-Raums insbesondere seit den Euro-Krisen in den Jahren 2010 bis 2012 fundamental gegenüber der Situation in den Jahren davor geändert. Es wäre somit eher überraschend, wenn sich das nicht auch in einem geänderten Verhalten der EZB niedergeschlagen hätte.
465. Generell sollte die Verwendung von Regeln nicht zu einer **mechanistischen Beurteilung** der Geldpolitik führen. Bernanke (2015) hat darauf hingewiesen, dass die Einfachheit der Taylor-Regel die Komplexität der geldpolitischen Entscheidungen verdecke, die von den Mitgliedern des Entscheidungsgremiums einer Notenbank getroffen werden müssen. Die Geldpolitik müsse **systematisch** angelegt sein, **nicht automatisch**.
466. Für **Deutschland** trifft es zu, dass die Zinspolitik der EZB expansiver ist als dies bei einer Geldpolitik unter der Ägide einer nationalen Notenbank der Fall wäre. In einer Währungsunion, in der sich die Geldpolitik immer nur am Durchschnitt der Wirtschaftsentwicklung orientieren kann, ist das kein überraschender Befund.
467. Es ist jedoch nicht nachzuvollziehen, wenn die Mehrheit hieraus „**außergewöhnliche(n), teils gefährliche(n)** Entwicklungen“ ableitet, die Anlass für die Aufforderung an die Bundesregierung geben könnten, sie sollte deshalb „ihre Handlungsmöglichkeiten nutzen, um das Fehlen einer an der deutschen makroökonomischen Entwicklung ausgerichteten Geldpolitik auszugleichen“:

- Die von der BIZ ermittelte **Kredit-Lücke** liegt für Deutschland noch immer im negativen Bereich (–6,1 %). Die **Immobilienpreis-Lücke** bewegt sich etwas über dem Schwellenwert. Aber sie ist vor dem Hintergrund einer fast über ein Jahrzehnt anhaltenden Stagnation der Immobilienpreise zu sehen,

▸ ABBILDUNG 61

**Kurzfristiger Geldmarktzins und Taylor-Zinsregeln, Immobilienpreisentwicklung, Output-Lücken, Einkommen und Konsum der privaten Haushalte**



1 – 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 Zinssatz im Gleichgewicht,  $r^*$ , von der laufenden Inflationsrate,  $\pi$ , in Abweichung vom Ziel der Notenbank,  $\pi^*$ , und von der Output-Lücke,  $y$ .  
 2 – Berechnung der Deutschen Bundesbank auf Basis von Angaben des Verbands deutscher Pfandbriefbanken (vdp). 3 – Annuität eines Hypothekenkredits mit fester Zinsvereinbarung (zwischen 5 und 10 Jahren) bei hypothetischer Gesamtlaufzeit von 30 Jahren. 4 – Verfügbares Einkommen je Haushalt in Deutschland, nominal. Ein Anstieg repräsentiert eine Verteuerung in Relation zum verfügbaren Einkommen. 5 – Kaufpreis und Mieten von Eigentumswohnungen. 6 – Reales BIP abzüglich Produktionspotenzial in Relation zum Produktionspotenzial. Schätzung des IWF. GR-Griechenland, PT-Portugal, IT-Italien, FI-Finnland, ES-Spanien, FR-Frankreich, CY-Zypern, EE-Estland, SI-Slowenien, NL-Niederlande, AT-Österreich, BE-Belgien, SK-Slowakei, DE-Deutschland, LU-Luxemburg, IE-Irland, MT-Malta. 7 – Einschließlich private Organisationen ohne Erwerbszweck. 8 – In Relation zum verfügbaren Einkommen der Gesamtwirtschaft. 9 – In Relation zum nominalen Bruttoinlandsprodukt. 10 – Prognose des Sachverständigenrates.

Quellen: Deutsche Bundesbank, IWF, OECD, Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen

und der Anstieg der Immobilienpreise ist bei Weitem nicht so stark wie dies in einigen anderen Ländern in den Jahren 2000 bis 2007 der Fall gewesen ist. ↘ ABBILDUNG 49, SEITE 196 Gängige Indikatoren wie das Verhältnis der Immobilienpreise zu den Jahresmieten oder der Immobilienpreise zu den Einkommen lassen im längerfristigen Vergleich keine größeren Abweichungen erkennen. Lediglich das Verhältnis der Annuitätenzahlungen zum Einkommen ist deutlich gesunken. ↘ ABBILDUNG 61 RECHTS OBEN Auch der **DAX** hat sich gegenüber dem Stand zur Jahresmitte 2014 nicht nennenswert erhöht.

- Die **Investitionstätigkeit** in Deutschland bewegt sich ausweislich des Anteils der Bruttoinvestitionen und insbesondere der Bauinvestitionen am Bruttoinlandsprodukt auf einem im längerfristigen Vergleich eher niedrigen Niveau.
  - Insgesamt gehen alle Prognosen für die Jahre 2017 und 2018 davon aus, dass sich für die deutsche Wirtschaft bei einem stabilen Wachstum **keinerlei inflationäre Risiken** zeigen. Die Deflatoren für das Bruttoinlandsprodukt wie für den privaten Verbrauch dürften sich bis zum Jahr 2018 bei rund 1,5 % bewegen (Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose, 2016).
468. Risiken für das Finanzsystem können sich durch die Niedrigzinspolitik daraus ergeben, dass sich die **Fristentransformation im Bankensystem** erhöht. Dem kann und sollte durch eine stärkere Berücksichtigung dieses Risikos in der Bankenaufsicht und der makroprudenziellen Regulierung angemessen Rechnung getragen werden. Hierauf hat auch die Mehrheit wiederholt verwiesen. ↘ ZIFFERN 421, 509
469. Die **Taylor-Regel** indiziert für Deutschland bereits seit sechs Jahren ein um mehrere Prozentpunkte zu niedriges Zinsniveau für Deutschland. ↘ ABBILDUNG 60, SEITE 218 Wenn jedoch bei allen Prognosen bis zum Jahr 2018 keine makroökonomischen Fehlentwicklungen zu erkennen sind, sollte man diese Regel nur mit großer Vorsicht anwenden.
470. Für die Mehrheit stellen Wachstumsraten über Potenzial und eine positive Output-Lücke in Deutschland Argumente für eine „**systematisch stärkere Konsolidierung der Staatsfinanzen**“ dar. Damit würde jedoch die makroökonomische Stabilität des Euro-Raums gefährdet. In allen anderen größeren Mitgliedstaaten bestehen nach wie vor hohe negative Output-Lücken. ↘ ABBILDUNG 61 UNTEN LINKS Wenn man diesen Ländern eine Konsolidierung ihrer Staatsfinanzen empfiehlt und zugleich für Deutschland eine antizyklische Fiskalpolitik fordert, verhindert man, dass sich die Output-Lücke des Euro-Raums schließen kann. Damit wird zugleich der Ausstieg der EZB aus der Niedrigzinspolitik und der quantitativen Lockerung erschwert.
471. Der Euro-Raum benötigt anstelle einer asymmetrischen eine symmetrische Anpassung. Deutschland ist hierfür seit Jahren ein wesentliches Hemmnis. Dies gilt insbesondere für die **Lohnentwicklung**, die vor allem in der Phase bis zur Großen Rezession im Jahr 2009 maßgeblich zu einer **zu niedrigen Kerninflation** vor allem in Deutschland, aber auch im Euro-Raum, beigetragen hat. Für eine Preisentwicklung im Euro-Raum, die dem Zielwert der EZB entspricht,

müssten die Lohnstückkosten der Mitgliedstaaten mittelfristig um knapp 2 % ansteigen. Berücksichtigt man, dass in den Ländern mit hoher Arbeitslosigkeit die Lohnentwicklung etwas zurückhaltender ausfallen wird, ergibt sich für Deutschland ein Anstieg der Lohnstückkosten von über 2 %. Mit einem Anstieg von rund 1,5 % im Jahr 2015 und nur noch 1,3 % im Jahr 2016 liegt der Zuwachs deutlich darunter. Insgesamt sind deshalb die Lohnstückkosten im Euro-Raum im Jahr 2015 nur um 0,3 % gestiegen, was eine wesentliche Ursache für die zu geringe Preisentwicklung im Euro-Raum darstellt.

472. Der wirkungsvollste Ausweg aus der Niedrigzinspolitik der EZB würde somit darin bestehen, dass die **Löhne in Deutschland** in den kommenden Jahren etwas stärker steigen. Dies wurde zuletzt auch vom Chefökonom des Internationalen Währungsfonds (IWF), Maurice Obstfeld, empfohlen (Der Spiegel, 2016). Für Japan, das seit Langem unter einer zu geringen Lohnentwicklung leidet, hat der IWF (2016b) sogar die Möglichkeit einer **Einkommenspolitik** ins Spiel gebracht, beispielsweise durch höhere Löhne im öffentlichen Sektor.
473. Die relativ schwach steigenden Löhne in Deutschland haben dazu geführt, dass in den vergangenen Jahren der Anteil der **Haushaltseinkommen** am verfügbaren Einkommen der Gesamtwirtschaft kontinuierlich gesunken ist. Spiegelbildlich hat sich der Anteil der Einkommen der Kapitalgesellschaften und des Staates erhöht. Dies hat sich in einer merklich gefallen **Konsumquote** niedergeschlagen, die mit 53,4 % um 3,5 Prozentpunkte unter dem Niveau der Jahre 1991 bis 2009 liegt. Hierin liegt auch eine wichtige Ursache des steigenden deutschen Leistungsbilanzüberschusses. Ein stärkeres Wachstum des privaten Verbrauchs in Deutschland könnte somit einen wichtigen Beitrag zur Stimulierung des Wirtschaftswachstums im Euro-Raum und zum Abbau des deutschen Leistungsbilanzüberschusses leisten.



# ANHANG

## ▸ TABELLE 22

### Chronologie der EZB-Maßnahmen seit Dezember 2015

Maßnahme/ Programm	Ankündi- gung	Beginn	Voraussichtli- ches Ende	Details
Zinssenkung	03.12. 2015	09.12. 2015	-	Einlagezins um zehn Basispunkte auf -0,3 % gesenkt.
EAPP-Anpassungen	03.12. 2015	01.01. 2016	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 längerfris- tige Refinanzie- rungsgeschäfte (GLRG II) <sup>1</sup>	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 <sup>2</sup> 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 Pro- gramme (CSPP) <sup>1</sup>	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 <sup>3</sup> (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 und eine Restlaufzeit von sechs Monaten bis 30 Jahren aufweisen. Das Euro-System wird eine emissionsbezogene Obergrenze von 70 % verwenden. Die Ankäufe werden von sechs nationalen Notenbanken abgewickelt (Belgien, Deutschland, Finnland, Frankreich, Italien und Spanien) und von der EZB koordiniert. Sie dürfen am Primär- und Sekundärmarkt angekauft werden (Anleihen öffentlicher Unternehmen nur am Sekundärmarkt, hier wird die emissionsbezogene Obergrenze im Einklang mit den Regeln des PSPP niedriger festgelegt).

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 | 16-157

↳ TABELLE 23

Fiskalpolitik: Bestandsaufnahme ausgewählter Länder des Euro-Raums

	Deutschland	Frankreich	Italien	Portugal	Spanien
Status Quo:	kein EDP <sup>1</sup> , im "preventive arm" <sup>2</sup> des SWP <sup>2</sup>	EDP läuft seit 2009, im "corrective arm" <sup>2</sup> des SWP	kein EDP, im "preventive arm" <sup>2</sup> des SWP	EDP läuft seit 2009, im "corrective arm" <sup>2</sup> des SWP	EDP läuft seit 2009, im "corrective arm" <sup>2</sup> des SWP
Ziel:	Schuldenabbau im Rahmen der Zielvorgaben des Stabilitätsprogramms (SP)	Korrektur des Defizits im Jahr 2017	Schuldenabbau im Rahmen der Zielvorgaben des Stabilitätsprogramms (SP)	Ursprüngliches Abschlussziel des Verfahrens 2015 (Empfehlung von 2013), Ziel 2015 verfehlt, neue Empfehlung der Europäischen Kommission ist eine nachhaltige Korrektur bis 2016	Ursprüngliches Abschlussziel des Verfahrens war 2012. Dreimalige Verlängerung (bis 2013, 2014 und 2016), weil durch unerwartete Schocks eine Verschlechterung der Haushaltslage trotz Sparanstrengungen eingetreten war. Abschlussziel des EDP in 2016 wird wohl verfehlt werden
Strafverfahren:	Nein, da Zielvorgaben 2015 erreicht	Nein, da Zielvorgaben 2015 erreicht	Nein, da Zielvorgaben 2015 erreicht	Eingeleitet, da Zielvorgabe 2015 nicht erreicht, keine Strafe verhängt	Eingeleitet, da Zielvorgabe 2015 nicht erreicht, keine Strafe verhängt
Haushaltsdefizit/-überschuss (% des BIP)	2015 0,7 2016 <sup>a</sup> 0,2 2017 <sup>a</sup> 0,1	2015 -3,5 2016 <sup>a</sup> -3,4 2017 <sup>a</sup> -3,2	2015 -2,6 2016 <sup>a</sup> -2,4 2017 <sup>a</sup> -1,9	2015 -4,4 2016 <sup>a</sup> -2,7 2017 <sup>a</sup> -2,3	2015 -5,1 2016 <sup>a</sup> -3,9 2017 <sup>a</sup> -3,1
Staatsverschuldung (% des BIP)	71,2	65,8	132,7	129,0	99,2
Zielwerte Defizit von 2015 (% des BIP)	0,3	0,0	-2,6	-1,8	-1,1
Zielwerte Defizit von 2016 bzw. 2016 <sup>3</sup>	x	0,0	x	-2,2	x
Zielabweichungen von 2015 bzw. 2016 <sup>3</sup>	0,5	0,3	0,0	-1,7	-0,3
Einnahmen (% des BIP)	44,6	53,2	47,9	43,9	38,2
Ausgaben (% des BIP)	43,9	56,8	50,5	48,3	43,3
Gründe für Zielabweichung in 2015:					
Einnahmen:	Leicht höhere Einnahmen	Leicht geringere Einnahmen (-0,1 Prozentpunkte des BIP); Diskretionäre Maßnahmen reduzierten die Steuereinnahmen (-0,1 Prozentpunkte des BIP)	Leicht höhere Einnahmen	Geringere Einnahmen: niedrigere Steuereinnahmen (-0,3 % des BIP), niedrigere Einnahmen (-0,7 % des BIP) durch gesunkene EU-Transfers, höhere Einnahmen durch vorgezogene Unternehmenssteuern antizipativ (0,2 % des BIP)	Geringere Einnahmen: niedrigere Steuereinnahmen (-0,4 % des BIP) durch gesunkene Einkommen- und Unternehmenssteuern, höhere Einnahmen durch Versteigerung von UMTS-Frequenzen (0,2 % des BIP), belastend wirkten Reklassifizierung von PPPs durch Eurostat (-0,2 % des BIP)
Ausgaben:		Leicht geringere Ausgaben (-0,1 Prozentpunkte des BIP); niedrigere Zinsaufwendungen (-0,1 % des BIP), niedrigere Investitionen der Lokalverwaltungen (-0,2 Prozentpunkte des BIP), geringere Sozialtransfers, höhere Ausgaben für "Competitiveness & Employment Tax Credit" (0,3 Prozentpunkte des BIP)	Höhere Ausgaben für Bankenbailouts und Auszahlungen von Rentnrückständen an Pensionäre, da die De-Indexierung von 2012-13 vom Verfassungsgericht abgelehnt wurde	Höhere Ausgaben: Mehrausgaben durch eine Bankenabwicklung (1,4 % des BIP), Minderausgaben durch geringere Zinsaufwendungen (-0,4 % des BIP) und geringe öffentliche Investitionen (-0,4 % des BIP)	Höhere Ausgaben: Unterstützungen für den Finanzsektor (0,1 % des BIP), Auszahlung des nicht gewährten Wehrmachtsbonus für 2012 nach einer Gerichtsentcheidung (0,1 % des BIP), "Expenditure Slippages" auf der lokal- sowie zentralstaatlichen Ebene, Minderausgaben durch geringerer Zinsaufwendungen (-0,3 % des BIP)

1 - EDP: Excessive Deficit Procedure. 2 - SWP: Stabilitäts- und Wachstumspakt. 3 - Grün: besser als geplante Zielwerte von 2015 und 2016, rot: schlechter als geplante Zielwerte 2015 und 2016. a - Schätzung der EU-Kommission.

Quellen: EU-Kommission, Stability Programme Assessment Reports 2015 und 2016 der jeweiligen Länder

## LITERATUR

- AFS (2016), *Dritter Bericht an den Deutschen Bundestag zur Finanzstabilität in Deutschland*, Financial Stability Commission, Berlin.
- AFS (2015), *Empfehlung vom 30. Juni 2015 zu neuen Instrumenten für die Regulierung der Darlehensvergabe zum Bau oder Erwerb von Wohnimmobilien*, AFS/2015/1, Financial Stability Commission, Berlin.
- Aidt, T.S., F.J. Veiga und L.G. Veiga (2011), Election results and opportunistic policies: A new test of the rational political business cycle model, *Public Choice* 148, 21-44.
- Alcidi, C., M. Busse und D. Gros (2016), *Is there a need for additional monetary stimulus? Insights from the original Taylor Rule*, CEPS Policy Brief 342, Brüssel.
- Altavilla, C., G. Carboni, und R. Motto. (2015), *Asset purchase programmes and financial markets: Lessons from the euro area*, Working Paper 1864, Europäische Zentralbank, Frankfurt am Main.
- Alesina, A. (1988), Macroeconomics and politics, in: Fischer, S. (Hrsg.): *NBER Macroeconomics Annual 1988*, MIT Press, Cambridge, 13-62.
- Alesina, A. (1987), Macroeconomic policy in a two-party system as a repeated game, *Quarterly Journal of Economics* 102, 651-678.
- Alessi, L., und C. Detken (2009), *'Real time' early warning indicators for costly asset price boom/bust cycles: A role for global liquidity*, Working Paper 1039, Europäische Zentralbank, 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.
- Amano, R., K. Moran, S. Murchison und A. Rennison (2009), Trend inflation, wage and price rigidities, and productivity growth, *Journal of Monetary Economics* 56, 353-364.
- Ando, A., und F. Modigliani (1963), The "life cycle" hypothesis of saving: Aggregate implications and tests, *American Economic Review* 53, 55-84.
- Andrade, P., J. Breckenfelder, F. De Fiore, P. Karadi und O. Tristani (2016), *The ECB's asset purchase programme: An early assessment*, Working Paper 1956, Europäische Zentralbank, Frankfurt am Main.
- Aoki, K. (2001), Optimal monetary policy responses to relative-price changes, *Journal of Monetary Economics* 48, 55-80.
- Assekurata (2016) *Marktausblick zur Lebensversicherung 2016/2017*, Eine Untersuchung der Assekurata Assekuranz Rating-Agentur GmbH, Köln.
- Ball, L. (2014), *The case for a long-run inflation target of four percent*, IMF Working Paper 14/92, Washington, DC.
- Bandholz, H., O. Hülsewig, G. Illing und T. Wollmershäuser (2006), Gesamtwirtschaftliche Folgen von Vermögenspreisblasen im internationalen Vergleich, *ifo Beiträge zur Wirtschaftsforschung* 23.
- Barsky, R., A. Justiniano, und L. Melosi (2014), The natural rate of interest and its usefulness for monetary policy, *American Economic Review* 104, 37-43.
- Baumeister, C. und L. Benati (2013), Unconventional monetary policy and the Great Recession: Estimating the macroeconomic effects of a spread compression at the zero lower bound, *International Journal of Central Banking* 9, 165-212.
- Bean, C., C. Broda, T. Ito und R. Kroszner (2015), *Low for long? Causes and consequences of persistently low interest rates*, Geneva Reports on the World Economy 17, Center for Economic Policy Research, London.
- Bech, M. und A. Malkhozov (2016), How have central banks implemented negative policy rates?, *BIS Quarterly Review* März 2016, 31-44.
- Beck, G.W., R.C.M. Beyer, M. Kontny und V. Wieland (2015), *Monetary cross-checking in practice*, Beiträge zur Jahrestagung des Vereins für Socialpolitik 2015 „Ökonomische Entwicklung - Theorie und Politik“, Session: Monetary Modelling, No. E23-V1, Münster, 6.-9. September.
- Bernanke, B.S. (2015), *The Taylor rule: A benchmark for monetary policy*, [www.brookings.edu/blog/ben-bernanke/2015/04/28/the-taylor-rule-a-benchmark-for-monetary-policy/](http://www.brookings.edu/blog/ben-bernanke/2015/04/28/the-taylor-rule-a-benchmark-for-monetary-policy/), abgerufen am 26.10.2016.

- Bernanke, B.S. (2005), *The global saving glut and the U.S. current account deficit*, Rede, Sandridge Lecture, Virginia Association of Economists, Richmond, 10. März.
- Bernanke, B.S. (2003), *Some thoughts on monetary policy in Japan*, Rede, Japan Society of Monetary Economics, Tokio, 31. Mai.
- Bernanke, B.S. (2002), *Deflation: Making sure „it“ doesn't happen here*, Rede, National Economists Club, Washington, DC, 21. November.
- Bernanke, B.S. und M. Woodford (1997), *Inflation Forecasts and Monetary Policy*, *Journal of Money, Credit and Banking* 29, 653-684.
- Beyer, R.C.M. und V. Wieland (2016), *Schätzung des mittelfristigen Gleichgewichtszinses in den Vereinigten Staaten, Deutschland und dem Euro-Raum mit der Laubach-Williams-Methode*, IMFS Working Paper 100, Frankfurt am Main.
- Bindseil, U. (2016), *Aktuelle Entwicklungen beim Expanded Asset Purchase Programme (EAPP)*, Präsentation, DZ Bank Kapitalmarktkonferenz, Frankfurt am Main, 5. Juli.
- BIZ (2016), *86. Jahresbericht – 1. April 2015-31. März 2016*, Bank für Internationalen Zahlungsausgleich, Basel.
- BIZ (2015), *85. Jahresbericht – 1. April 2014-31. März 2015*, Bank für Internationalen Zahlungsausgleich, Basel.
- BIZ (2014), *84. Jahresbericht – 1. April 2013-31. März 2014*, Bank für Internationalen Zahlungsausgleich, Basel.
- Blanchard, O., G. Dell'Ariccia und P. Mauro (2010), *Rethinking macroeconomic policy*, *Journal of Money, Credit and Banking* 42, 199-215.
- Bluwstein, K. und F. Canova (2016), *Beggar-thy-neighbor? The international effects of ECB's unconventional monetary policies*, *International Journal of Central Banking* 12, 69-121.
- 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 Paper 514, Bank für Internationalen Zahlungsausgleich, Basel.
- Borio, C. und M. Drehmann (2009), *Assessing the risk of banking crises - revisited*, *BIS Quarterly Review* März 2009, 29-46.
- 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.
- Borio, C. und W.R. White (2003), *Wither Monetary and Financial Stability? The Implications of Evolving Policy Regimes*, BIS Working Paper 147, Bank für Internationalen Zahlungsausgleich, Basel.
- Brayton, F., T. Laubach, und D. Reifschneider (2014), *The FRB/US Model: A tool for macroeconomic policy analysis*, [www.federalreserve.gov/econresdata/notes/feds-notes/2014/a-tool-for-macroeconomic-policy-analysis.html](http://www.federalreserve.gov/econresdata/notes/feds-notes/2014/a-tool-for-macroeconomic-policy-analysis.html), abgerufen am 26.10.2016.
- Brayton, F., E. Mauskopf, D. Reifschneider, P. Tinsley und J. Williams (1997), *The role of expectations in the FRB/US macroeconomic model*, *Federal Reserve Bulletin* April 1997, 227-245.
- Brunnermeier, M.K. und I. Schnabel (2016), *Bubbles and central banks: Historical perspectives*, in: Bordo, M.D., Ø. Eitrheim, M. Flandreau und J. F. Qvigstad (Hrsg.) *Central banks at a crossroads – What can we learn from history?*, Cambridge University Press, Cambridge, 493-562.
- 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.
- Buiter, W.H. (2014), *The simple analytics of helicopter money: Why it works – Always*, *Economics* 8, 2014-2028.
- Buiter, W.H. und N. Panigirtzoglou (2003), *Overcoming the zero bound on nominal interest rates with negative interest on currency: Gesell's solution*, *Economic Journal* 113, 723-746.
- Bulwiengesa (2016), *Bulwiengesa property market index 1975-2015*, bulwiengesa AG, München.
- Camba-Mendez, G. (2003), *The definition of price stability: Choosing a price measure*, in: Issing, O. (Hrsg.) *Background studies for the ECB's evaluation of its monetary policy strategy*, Frankfurt am Main, 31-41.

- [Camba-Mendez, G.](#), J.A. Garcíá und D.R. Palenzuela (2003), Relevant economic issues concerning the optimal rate of inflation, in: Issing, O. (Hrsg.): *Background studies for the ECB's evaluation of its monetary policy strategy*, Europäische Zentralbank, Frankfurt am Main, 91-125.
- [Campbell, J.Y.](#) und N.G. Mankiw (1989), Consumption, income and interest rates: Reinterpreting the time series evidence, in: Blanchard, O.J. und S. Fischer (Hrsg.): *NBER Macroeconomics Annual 1989*, MIT Press, Cambridge, 185-246.
- [Castelnuovo, E.](#), S. Nicoletti-Altimari und D.R. Palenzuela (2003), Definition of price stability, range and point inflation targets: The anchoring of long-term inflation expectations, in: Issing, O. (Hrsg.): *Background studies for the ECB's evaluation of its monetary policy strategy*, Frankfurt am Main, 43-90.
- [Cecchetti, S.](#) und K. Schoenholtz (2016), *A primer on helicopter money*, VoxEU.org, 19. August.
- [Christoffel, K.](#), G. Coenen und A. Warne (2008), *The New Area-Wide Model of the Euro Area: A micro-founded open-economy model for forecasting and policy analysis*, Working Paper 944, Europäische Zentralbank, Frankfurt am Main.
- [Claessens, S.](#), N. Coleman und M. Donnelly (2016), „Low-for-Long“ interest rates and net interest margins of banks in advanced foreign economies, [www.federalreserve.gov/econresdata/notes/ifdp-notes/2016/low-for-long-interest-rates-and-net-interest-margins-of-banks-in-advanced-foreign-economies-20160411.html](http://www.federalreserve.gov/econresdata/notes/ifdp-notes/2016/low-for-long-interest-rates-and-net-interest-margins-of-banks-in-advanced-foreign-economies-20160411.html), abgerufen am 26.10.2016.
- [Clarida, R.](#), und Gertler, M. (1997), How the Bundesbank conducts monetary policy, in: Romer, C. und D. Romer (Hrsg.): *Reducing inflation: Motivation and strategy*, University of Chicago Press, Chicago, 363-406.
- [Clark, W.R.](#) (2009), *Capitalism, not globalism: Capital mobility, central bank independence, and the political control of the economy*, University of Michigan Press, Ann Arbor.
- [Coenen, G.](#) und V. Wieland (2004), Exchange-rate policy and the zero bound on nominal interest rates, *American Economic Review* 94, 80-84.
- [Coenen, G.](#) und V. Wieland (2003), The zero-interest-rate bound and the role of the exchange rate for monetary policy in Japan, *Journal of Monetary Economics* 50, 1071-1101.
- [Coenen](#) (2003), Downward nominal wage rigidity and the long-run Phillips curve: Simulation-based evidence for the euro area, in: Issing, O. (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 beim Macroeconomics Symposium, Utrecht School of Economics, Utrecht, 15. Juni.
- [Constâncio, V.](#) (2015), *Understanding inflation dynamics and monetary policy in a low inflation environment*, Rede, ECB Conference on Challenges for Macroeconomic Policy in a Low Inflation Environment, Frankfurt am Main, 5. November.
- [Coibion, O.](#), M.Y. Gorodnichenko und V. Wieland (2012), The optimal inflation rate in New Keynesian models: Should central banks raise their inflation targets in light of the zero lower bound?, *Review of Economic Studies* 79, 1371-1406.
- [Cukierman, A.](#) (2016), *Reflections on the natural rate of interest, its measurement, monetary policy and the zero bound*, Discussion Paper 11467, Centre for Economic Policy Research, London.
- [Cúrdia, V.](#) (2015), *Why so slow? A gradual return for interest rates*, FRBSF Economic Letter 32, San Francisco.
- [Cúrdia, V.](#), A. Ferrero, G.C. Ng und A. Tambalotti (2015), Has U.S. monetary policy tracked the efficient interest rate?, *Journal of Monetary Economics* 70, 72-83.
- [Cwik, T.](#) und V. Wieland (2011), Keynesian government spending multipliers and spillovers in the Euro Area, *Economic Policy* 26, 493-549.
- [de Grauwe, P.](#) (2015), *Secular stagnation in the eurozone*, VoxEU.org, 30. Januar.
- [de Grauwe, P.](#) und Y. Ji (2016), *Animal spirits and the optimal level of the inflation target*, VoxEU.org, 7. Juli.
- [de Groen, W.P.](#), D. Gros und D. Valiente (2016), *The ECB's latest gimmick: Cash for loans*, VoxEU.org, 15. April.
- [de Haan, J.](#) und J. Klomp (2013), Conditional political budget cycles: A review of recent evidence, *Public Choice* 157, 387-410.

- [Dell’Ariccia, G., D. Igan, L. Laeven, H. Tong, B.B. Bakker und J. Vandenbussche \(2012\)](#), *Policies for macrofinancial stability: How to deal with credit booms*, IMF Staff Discussion Note SDN/12/06, Washington, DC.
- [de Santis, R.A. \(2016\)](#), *Impact of the asset purchase programme on euro area government Bond yields using market news*, Working Paper 1939, Europäische Zentralbank, Frankfurt am Main.
- [Der Spiegel \(2016\)](#), *IWF-Chefvolkswirt empfiehlt höhere Lohnabschlüsse*, [www.spiegel.de/wirtschaft/soziales/internationaler-waehrungsfonds-chefvolkswirt-empfiehl-hoehere-lohnabschluesse-a-1116654.html](http://www.spiegel.de/wirtschaft/soziales/internationaler-waehrungsfonds-chefvolkswirt-empfiehl-hoehere-lohnabschluesse-a-1116654.html), abgerufen am 26.10.2016.
- [Deutsche Bundesbank \(2016a\)](#), *Monatsbericht Februar 2016*, Frankfurt am Main.
- [Deutsche Bundesbank \(2016b\)](#), *Vermögen und Finanzen privater Haushalte in Deutschland: Ergebnisse der Vermögensbefragung 2014*, *Monatsbericht März 2016*, 61-86.
- [Deutsche Bundesbank \(2016c\)](#), *Monatsbericht März 2016*, Frankfurt am Main.
- [Deutsche Bundesbank \(2016d\)](#), *Monatsbericht Juni 2016*, Frankfurt am Main.
- [Deutsche Bundesbank \(2016e\)](#), *Monatsbericht April 2016*, Frankfurt am Main.
- [Deutsche Bundesbank \(2016f\)](#), *Monatsbericht August 2016*, Frankfurt am Main.
- [Deutsche Bundesbank \(2016g\)](#), *Monatsbericht Juli 2016*, Frankfurt am Main.
- [Deutsche Bundesbank \(2015\)](#), *Monatsbericht Oktober 2015*, Frankfurt am Main.
- [Die Welt \(2015\)](#), *Die umstrittene Vergangenheit des EZB-Chefs Draghi*, [www.welt.de/wirtschaft/article149891846/Die-umstrittene-Vergangenheit-des-EZB-Chefs-Draghi.html](http://www.welt.de/wirtschaft/article149891846/Die-umstrittene-Vergangenheit-des-EZB-Chefs-Draghi.html), abgerufen am 26.10.2016.
- [Dorda-I-Carreras, M., O. Coibion, Y. Gorodnichenko und J. Wieland \(2016\)](#). *Infrequent but long-lived zero-bound episodes and the optimal rate of inflation*, NBER Working Paper 22510, Cambridge.
- [Draghi, M. \(2016a\)](#), *Delivering a symmetric mandate with asymmetric tools: Monetary policy in a context of low interest rates*, Rede, 200 Jahre Österreichische Nationalbank, Wien, 2. Juni.
- [Draghi, M. \(2016b\)](#), *The international dimension of monetary policy*, Rede, ECB Forum on Central Banking, Sintra, 28. Juni.
- [Draghi, M. \(2016c\)](#), *Introductory statement to the press conference*, Rede, Pressekonferenz der Europäischen Zentralbank, Frankfurt am Main, 21. April.
- [Draghi, M. \(2016d\)](#), *Introductory statement to the press conference*, Rede, Pressekonferenz der Europäischen Zentralbank, Frankfurt am Main, 8. September.
- [Draghi, M. \(2016e\)](#), *Introductory statement to the press conference*, Rede, Pressekonferenz der Europäischen Zentralbank, Frankfurt am Main, 21. Juli.
- [Draghi, M. \(2015\)](#), *The ECB’s recent monetary policy measures: Effectiveness and challenges*, Rede beim Internationalen Währungsfonds, Washington DC, 14. Mai.
- [Drehmann, M., C. Borio und K. Tsatsaronis \(2012\)](#), *Characterising the financial cycle: Don't lose sight of the medium term!*, BIS Working Paper 380, Bank für Internationalen Zahlungsausgleich, Basel.
- [Eggertsson, G.B. und M. Woodford \(2003\)](#), *Optimal monetary policy in a liquidity trap*, NBER Working Paper 9968, Cambridge.
- [Elstner, S., H. Michaelis und C.M. Schmidt \(2016\)](#), *Das leere Versprechen der aktiven Konjunktursteuerung*, *Wirtschaftsdienst* 96, 534-540.
- [Europäische Kommission \(2016\)](#), *Empfehlung für eine Empfehlung des Rates zum nationalen Reformprogramm Deutschlands 2016 mit einer Stellungnahme des Rates zum Stabilitätsprogramm Deutschlands 2016*, COM(2016) 326 final, Brüssel.
- [EZB \(2016a\)](#), *ECB reinstates waiver affecting the eligibility of Greek bonds used as collateral in Eurosystem monetary policy operations*, Pressemitteilung, Europäische Zentralbank, 22. Juni.
- [EZB \(2016b\)](#), *Was ist ANFA?*, [www.ecb.europa.eu/explainers/tell-me-more/html/anfa\\_qa.de.html](http://www.ecb.europa.eu/explainers/tell-me-more/html/anfa_qa.de.html), abgerufen am 26.10.2016.
- [EZB \(2016c\)](#), *Jahresbericht 2015*, Europäische Zentralbank, Frankfurt am Main.

- [EZB \(2016d\)](http://www.ecb.europa.eu/mopo/implement/omt/html/cspp-qa.en.html), *More details on the Eurosystem's corporate sector purchase programme (CSPP) – Questions & answers*, [www.ecb.europa.eu/mopo/implement/omt/html/cspp-qa.en.html](http://www.ecb.europa.eu/mopo/implement/omt/html/cspp-qa.en.html), abgerufen am 18.8.2016.
- [EZB \(2016e\)](http://www.ecb.europa.eu/mopo/implement/omt/lending/html/index.en.html), *Securities lending of holdings under the expanded asset purchase programme (APP)*, [www.ecb.europa.eu/mopo/implement/omt/lending/html/index.en.html](http://www.ecb.europa.eu/mopo/implement/omt/lending/html/index.en.html), abgerufen am 18.7.2016.
- [EZB \(2016f\)](#), *Wirtschaftsbericht 5/2016*, Europäische Zentralbank, Frankfurt am Main.
- [EZB \(2016g\)](#), *The euro area bank lending survey – 2nd quarter of 2016*, Europäische Zentralbank, Frankfurt am Main.
- [EZB \(2016h\)](#), *Wirtschaftsbericht 3/2016*, Europäische Zentralbank, Frankfurt am Main.
- [EZB \(2016i\)](#), *Financial stability review - May 2016*, Europäische Zentralbank, Frankfurt am Main.
- [EZB \(2016j\)](#), *Wirtschaftsbericht 4/2016*, Europäische Zentralbank, Frankfurt am Main.
- [EZB \(2015a\)](#), *Jahresbericht 2014*, Europäische Zentralbank, Frankfurt am Main.
- [EZB \(2015b\)](#), *Financial stability review - November 2015*, Europäische Zentralbank, Frankfurt am Main.
- [EZB \(2014\)](#), *Jahresbericht 2013*, Europäische Zentralbank, Frankfurt am Main.
- [EZB \(2009\)](#), *Monatsbericht Januar 2009*, Europäische Zentralbank, Frankfurt am Main.
- [EZB \(1999\)](#), *Monatsbericht Januar 1999*, Europäische Zentralbank, Frankfurt am Main.
- [Fagan, G., J. Henry und R. Mestre \(2005\)](#), *An Area-Wide Model for the euro area*, *Economic Modelling* 22, 39-59.
- [Favero, C.A., und V. Galasso \(2015\)](#), *Demographics and the secular stagnation hypothesis in Europe*, Discussion Paper 10887, Center for Economic and Policy Research, London.
- [FAZ \(2015a\)](http://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/eurokrise/politiker-fordern-offenlegung-des-anfa-geheimabkommens-der-ezb-13955388.html) *Politiker fordern Offenlegung des EZB-Geheimpakts*, [www.faz.net/aktuell/wirtschaft/eurokrise/politiker-fordern-offenlegung-des-anfa-geheimabkommens-der-ezb-13955388.html](http://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/eurokrise/politiker-fordern-offenlegung-des-anfa-geheimabkommens-der-ezb-13955388.html), abgerufen am 26.10.2016, Frankfurter Allgemeine Zeitung.
- [FAZ \(2015b\)](http://www.faz.net/aktuell/finanzen/anleihen-zinsen/oekonomen-zweifeln-an-inflationsziel-der-ezb-13914077.html) *Ist das 2-Prozent-Inflationsziel der EZB noch zeitgemäß?*, [www.faz.net/aktuell/finanzen/anleihen-zinsen/oekonomen-zweifeln-an-inflationsziel-der-ezb-13914077.html](http://www.faz.net/aktuell/finanzen/anleihen-zinsen/oekonomen-zweifeln-an-inflationsziel-der-ezb-13914077.html), abgerufen am 26.10.2016, Frankfurter Allgemeine Zeitung.
- [Feldstein, M.S. \(1997\)](#), *The costs and benefits of going from low inflation to price stability*, in: Romer, C. und D. Romer (Hrsg.): *Reducing inflation: Motivation and strategy*. University of Chicago Press, Chicago, 123-166.
- [Friedman, M. \(1957\)](#), *A theory of the consumption function*, Princeton University Press, Princeton.
- [Funashima, Y. \(2016\)](#), *The Fed-induced political business cycle: Empirical evidence from a time-frequency view*, *Economic Modelling* 54, 402-411.
- [FVS Research Institute \(2016a\)](http://www.fvs-ri.com/fvs-vermoegenspreisindex/ueberblick.html), *FVS Vermögenspreisindex – Überblick*, [www.fvs-ri.com/fvs-vermoegenspreisindex/ueberblick.html](http://www.fvs-ri.com/fvs-vermoegenspreisindex/ueberblick.html), abgerufen am 26.10.2016
- [FVS Research Institute \(2016b\)](http://www.fvs-ri.com/fvs-vermoegenspreisindex/methodik.html), *FVS Vermögenspreisindex - Methodik*, [www.fvs-ri.com/fvs-vermoegenspreisindex/methodik.html](http://www.fvs-ri.com/fvs-vermoegenspreisindex/methodik.html), abgerufen am 26.10.2016
- [Friedman, M. \(1969\)](#), *The optimum quantity of money*, in: Friedman, M. (Hrsg.): *The optimum quantity of money and other essays*, Adline Transaction, Chicago.
- [Gadatsch, N., K. Hauzenberger, und N. Stähler \(2016\)](#), *German and the rest of euro area fiscal policy during the crisis*, *Economic Modelling* 52, 997-1016.
- [Galí, J. \(2014\)](#), *Thinking the unthinkable: The effects of a money-financed fiscal stimulus*, VoxEU.org, 3. Oktober.
- [Georgiadis, G. und J. Gräßl \(2015\)](#), *Global financial market impact of the announcement of the ECB's extended asset purchase programme*, Working Paper 232, Federal Reserve Bank of Dallas.
- [Gerberding, C., F. Seitz und A. Worms \(2005\)](#), *How the Bundesbank really conducted monetary policy*, *North American Journal of Economics and Finance* 16, 277-292.
- [Giannoni, M.P. und M. Woodford \(2003\)](#), *Optimal inflation targeting rules*, NBER Working Paper 9939, Cambridge.
- [Goodfriend, M. und R.G. King \(2001\)](#), *The case for price stability*, NBER Working Paper 8423, Cambridge.

- Gordon, R. (2012), *Is U.S. economic growth over? Faltering innovation confronts the six headwinds*, NBER Working Paper 18315, Cambridge.
- Hachula, M., M. Piffer und M. Rieth (2016), *Unconventional monetary policy, fiscal side effects and euro area (im)balances*, DIW Discussion Paper 1596, Berlin.
- Haitsma, R., D. Unalmis und J. de Haan (2016), The impact of the ECB's conventional and unconventional monetary policies on stock markets, *Journal of Macroeconomics* 48, 101-116.
- Hamburg, B., M. Hoffmann und J. Keller (2008), Consumption, wealth and business cycles in Germany, *Empirical Economics* 34, 451-476.
- Hördahl, P. und O. Tristani (2014), Inflation risk premia in the euro area and the United States, *International Journal of Central Banking* 10, 1-47.
- Hoffmann, D. (2015), *Die EZB in der Krise - Eine Analyse der wesentlichen Sondermaßnahmen von 2007 bis 2012*, Pro Business, Berlin.
- Hofmann, B. und B. Bogdanova (2012), Taylor rules and monetary policy: A global "Great Deviation"?, *BIS Quarterly Review* September 2012, 37-49.
- Holston, K., T. Laubach und J. Williams (2016), Measuring the natural rate of interest: International trends and determinants, in: Clarida, R. und L. Reichlin (Hrsg.): *NBER International Seminar on Macroeconomics 2016*, im Erscheinen.
- Hördahl, P. und O. Tristani (2014), Inflation risk premia in the euro area and the United States, *International Journal of Central Banking* 10, 1-47.
- Huang, K.X.D. und Z. Liu (2005), Inflation targeting: What inflation rate to target?, *Journal of Monetary Economics*, 52, 1435-1462.
- Issing, O. (Hrsg.) (2003), *Background studies for the ECB's evaluation of its monetary policy strategy*, Europäische Zentralbank, Frankfurt am Main.
- IWF (2016a), *Germany: 2016 Article IV consultation*, IMF Country Report No. 16/202, Washington, DC.
- IWF (2016b), *Article IV Consultation: Japan*, IMF Country Report No. 16/267, Washington, DC.
- Jobst, A. und H. Lin (2016), *Negative interest rate policy: Implications for monetary transmission and bank profitability in the euro area*, IMF Working Paper 16/172, Washington, DC.
- Juselius, M., C. Borio, P. Disyatat und M. Drehmann (2016), *Monetary policy, the financial cycle and ultra-low interest rates*, BIS Working Paper 569, Bank für Internationalen Zahlungsausgleich, Basel.
- Kapetanios, G., H. Mumtaz, I. Stevens und K. Theodoridis (2012), Assessing the economy-wide effects of quantitative easing, *Economic Journal* 122, F316-F347.
- Kiley, M.T. (2015), *What can the data tell us about the equilibrium real interest rate?*, Finance and Economics Discussion Series 2015-077, Board of Governors of the Federal Reserve System, Washington, DC.
- Kortela, T. (2016), *A Shadow rate model with time-varying lower bound of interest rates*, Discussion Paper 19/2016, Bank of Finland Research, Helsinki.
- Krippner, L. (2016), *Comparison of international monetary policy measures*, [www.rbnz.govt.nz/research-and-publications/research-programme/additional-research/measures-of-the-stance-of-united-states-monetary-policy/comparison-of-international-monetary-policy-measures](http://www.rbnz.govt.nz/research-and-publications/research-programme/additional-research/measures-of-the-stance-of-united-states-monetary-policy/comparison-of-international-monetary-policy-measures), abgerufen am 26.10.2016.
- Krippner, L. (2013), Measuring the stance of monetary policy in zero lower bound environments, *Economic Letters* 118, 135-138.
- Laubach, T. und J.C. Williams (2016), Measuring the natural rate of interest redux, *Business Economics*, im Erscheinen.
- Laubach, T. und J.C. Williams (2003), Measuring the natural rate of interest, *Review of Economics and Statistics* 85, 1063-1070.
- LBBW (2016a), *LBBW FITS - Fixed income trades and strategy No. 40*, Landesbank Baden-Württemberg, Stuttgart.
- LBBW (2016b), *Blickpunkt Credits – EZB startet „CSPP“ – Welche Bereiche des Corporate-Marktes profitieren am stärksten?*, Landesbank Baden-Württemberg, Stuttgart.



Leiner-Killinger, N., V. Lopez, R. Stiegert und G. Vitale (2007), *Structural reforms in EMU and the role of monetary policy - A survey of the literature*, Occasional Paper 66, Europäische Zentralbank, Frankfurt am Main.

Lemke, W. und A.L. Vladu (2016), *Below the zero lower bound - A shadow-rate term structure model for the euro area*, Discussion Paper 32, Deutsche Bundesbank, Frankfurt am Main.

Leeper, E.M. und C. Leith (2016), *Understanding inflation as a joint monetary-fiscal phenomenon*, NBER Working Paper 21867, Cambridge.

Lombardi, M. und F. Zhu (2014), *A shadow policy rate to calibrate US monetary policy at the zero lower bound*, BIS Working Paper 452, Bank für Internationalen Zahlungsausgleich, Basel.

Lonergan, E. (2016), *Legal helicopter drops in the Eurozone*, [www.philosophyofmoney.net/legal-helicopter-drops-in-the-eurozone/](http://www.philosophyofmoney.net/legal-helicopter-drops-in-the-eurozone/), abgerufen am 26.10.2016.

Lubik, T.A. und C. Matthes (2015), *Calculating the natural rate of interest: A comparison of two alternative approaches*, Economic Brief EB15-10, Federal Reserve Bank of Richmond.

Ludwig, A., C. Geppert, und R. Abiry (2016), *Secular stagnation? Growth, asset returns and welfare in the next decades: First results*, SAFE Working Paper 145, Center for Financial Studies und Goethe-Universität, Frankfurt am Main.

Mankiw, N.G. und R. Reis (2003), *What measure of inflation should a central bank target?*, *Journal of the European Economic Association* 1, 1058-1086.

Michaelis, H., S. Elstner, C.M. Schmidt, P. Bofinger, L.P. Feld, I. Schnabel und V. Wieland (2015), *Keine Notwendigkeit einer Reform des Gesetzes zur Förderung der Stabilität und des Wachstums der Wirtschaft*, Arbeitspapier 02/2015, Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, Wiesbaden.

Middeldorp, M. (2015), *Very much anticipated: ECB QE had a big impact on asset prices, even before it was officially announced*, <https://bankunderground.co.uk/2015/08/14/very-much-anticipated-ecb-qe-had-a-big-impact-on-asset-prices-even-before-it-was-officially-announced/>, abgerufen am 26.10.2016.

Middeldorp, M. und O. Wood (2016), *Too eagerly anticipated: The impact of the extension of ECB QE on asset prices*, <https://bankunderground.co.uk/2016/03/04/too-eagerly-anticipated-the-impact-of-the-extension-of-ecb-qe-on-asset-prices/>, abgerufen am 26.10.2016.

Muellbauer, J. (2014), *Combatting Eurozone deflation: QE for the people*, VoxEU.org, 23. Dezember.

Nastansky, A. (2007), *Modellierung und Schätzung von Vermögenseffekten im Konsum*, Statistische Diskussionsbeiträge 27, Universität Potsdam.

Nordhaus, W.D. (1975), *The political business cycle*, *Review of Economic Studies* 42, 169-190.

Orphanides, A. und J.C. Williams (2002), *Robust Monetary Policy Rules with Unknown Natural Rates*, *Brookings Papers on Economic Activity* 33, 63-146.

Paiella, M. (2009), *The stock market, housing and consumer spending: A survey of the evidence on wealth effects*, *Journal of Economic Surveys* 23, 947-973.

Parker, J.A., N.S. Souleles, D.S. Johnson und R. McClelland (2013), *Consumer spending and the economic stimulus payments of 2008*, *American Economic Review* 103, 2530-2553.

Perron, P. (1989), *The great crash, the oil price shock, and the unit root hypothesis*, *Econometrica* 57, 1361-1401.

Praet, P. (2016), *Transmission channels of monetary policy in the current environment*, Rede, Financial Times Festival of Finance, London, 1. Juli 2016

Projekt **Gemeinschaftsdiagnose** (2016), *Deutsche Wirtschaft gut ausgelastet – Wirtschaftspolitik neu ausrichten*, Gemeinschaftsdiagnose im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie, Berlin.

Rünstler, G., und M. Vlekke (2016), *Business, housing and credit cycles*, Working Paper 1915, Europäische Zentralbank, Frankfurt am Main.

Rünstler, G. (2016), *How distinct are financial cycles from business cycles?*, [www.ecb.europa.eu/pub/economic-research/resbull/2016/html/rb160831.en.html](http://www.ecb.europa.eu/pub/economic-research/resbull/2016/html/rb160831.en.html), abgerufen am 26.10.2016.

- Sahm, C.R., M.D. Shapiro und J. Slemrod (2012), Check in the mail or more in the paycheck: Does the effectiveness of fiscal stimulus depend on how it is delivered?, *American Economic Journal: Economic Policy* 4, 216-250.
- Sargent, T.J. und N. Wallace (1984), Some unpleasant monetarist arithmetic, in: Griffiths, B. und G.E. Wood (Hrsg.): *Monetarism in the United Kingdom*, Palgrave Macmillan, London, 15-41.
- Shapiro, M.D. und J.B. Slemrod (2009), *Did the 2008 tax rebates stimulate spending?*, NBER Working Paper 14753, Cambridge.
- Shin, H. (2016), Macroprudential tools, their limits and their connection with monetary policy, in: Blanchard, O., R. Rajan, K. Rogoff und L.H. Summers (Hrsg.): *Progress and confusion: The state of macroeconomic policy*, MIT Press, Cambridge, 99-106.
- Smets, F. und R. Wouters (2007), Shocks and frictions in US business cycles: A Bayesian DSGE approach, *American Economic Review* 97, 589-606.
- Statistisches Bundesamt (2008), *Unterschiede zwischen Verbraucherpreisindex und Harmonisiertem Verbraucherpreisindex für Deutschland*, [https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesamtwirtschaftUmwelt/Preise/VpiHvpi.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesamtwirtschaftUmwelt/Preise/VpiHvpi.pdf?__blob=publicationFile), abgerufen am 26.10.2016.
- Ströbel, J.C. und J.Taylor (2012), Estimated impact of the Federal Reserve's mortgage backed securities purchase program, *International Journal of Central Banking* 8, 1-42.
- Süddeutsche Zeitung (2015), *EZB soll geheimes Abkommen offenlegen*, [www.sueddeutsche.de/wirtschaft/kaeufer-von-notenbanken-mehr-details-bitte-1.2771358](http://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/kaeufer-von-notenbanken-mehr-details-bitte-1.2771358), abgerufen am 26.10.2016., München.
- Summers, L.H. (2014a), U.S. economic prospects: Secular stagnation, hysteresis, and the zero lower bound, *Business Economic* 49, 66-73.
- Summers, L.H. (2014b), Reflections on the 'New secular stagnation hypothesis', in: Teulings, C. und R. Baldwin (Hrsg.): *Secular stagnation: Facts, causes, and cures*, CEPR Press, London, 27-38.
- Taylor, J.B. (2016), Slow economic growth as a phase in a policy performance cycle, *Journal of Policy Modeling* 38, 649-655.
- Taylor, J.B. (2009), The lack of an empirical rationale for a revival of discretionary fiscal policy, *American Economic Review: Papers and Proceedings* 99, 550-555.
- Taylor, J.B. (1999), An Historical Analysis of Monetary Policy Rules, in: J.B. Taylor (Hrsg.): *Monetary Policy Rules*, University of Chicago Press.
- 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*, IMFS Working Paper 103, Frankfurt am Main.
- Taylor, J.B. und V. Wieland (2012), Surprising comparative properties of monetary models: Results from a new model data base, *Review of Economics and Statistics* 94, 800-816.
- The Wallstreet Journal (2016), *Seller's paradise: Companies build bonds for European Central Bank to Buy*, [www.wsj.com/articles/sellers-paradise-companies-build-bonds-for-central-bank-to-buy-1471815100](http://www.wsj.com/articles/sellers-paradise-companies-build-bonds-for-central-bank-to-buy-1471815100), abgerufen am 26.10.2016.
- Thimann, C. (2016) *Quantitative easing: The challenge for households long-term savings and financial security*, CESifo Working Paper 5976, München.
- Tödter, K.-H. und G. Ziebarth (1999), Price stability versus low inflation in Germany, in: Feldstein, M. (Hrsg.): *The costs and benefits of price stability*, University of Chicago Press, Chicago, 47-94.
- Turner, A. (2015), *The case for monetary finance – An essentially political issue*, Konferenzpapier, 16<sup>th</sup> Jacques Polak Annual Research Conference, Washington, DC, 5.-6. November.
- UBS (2016), *Macro Keys – ECB corporate bond purchases: how much will they buy and what's priced in?*, Zürich.
- Weale, M. und T. Wieladek (2016), What are the macroeconomic effects of asset purchases?, *Journal of Monetary Economics* 79, 81-93.
- Weidmann, J. (2016), *Die Bundesbank: Notenbank für Deutschland in Europa*, Rede, Hauptstadtempfang der Deutschen Bundesbank, Berlin, 29. September.

[Wieland, V., E. Afanasyeva, M. Kuete und J. Yoo \(2016\)](#), New methods for macro-financial model comparison and policy analysis, in: Taylor, J.B. und H. Uhlig (Hrsg.): *Handbook of Macroeconomics, Volume 2*, Elsevier, im Erscheinen.

[Williams, J.C. \(2016\)](#), *Monetary policy in a low R-star world*, FRBSF Economic Letter 2016-23, San Francisco.

[Wu, J.C. und F.D. Xia \(2014\)](#), *Measuring the macroeconomic impact of monetary policy at the zero lower bound*, NBER Working Paper 20117, Cambridge.