

# 04

# EURO-RAUM: ANLEIHEKÄUFE VERLANG- SAMEN, REFORMEN BESCHLEUNIGEN

## **I. Streit über den Weg zu mehr Wachstum**

## **II. Von fallenden Energiepreisen zu umfangreichen Staatsanleihekäufen**

1. Inflationsentwicklung und Energiepreise
2. Negative Zinsen und die Ausweitung der EZB-Bilanz
3. Auswirkungen
4. Einordnung und Risiken der Geldpolitik
5. Zwischenfazit

## **III. Realzins und Stagnationsthese**

1. Negative Realzinsen gab es schon öfter
2. Gleichgewichtszins und säkulare Stagnation
3. Empirische Evidenz zum Gleichgewichtszins

## **IV. Reformen und Konsolidierung nicht aufschieben**

1. Heterogenität im Euro-Raum spricht für Reformen
2. Erneute Rufe nach Konjunkturpaketen
3. Zinsuntergrenze kein Grund für Reformaufschub

## **V. Fazit**

## **Eine andere Meinung**

## **Anhang**

## **Literatur**

## DAS WICHTIGSTE IN KÜRZE

Die makroökonomische Entwicklung im Euro-Raum war im vergangenen Jahr maßgeblich geprägt von der sehr expansiven Geldpolitik der Europäischen Zentralbank (EZB) und der deutlichen Erholung in den Mitgliedstaaten, die von der Euro-Schuldenkrise besonders betroffen waren. Lediglich Griechenland stellte eine Ausnahme dar.

Die EZB beschloss im Januar 2015, in großem Maße öffentliche Anleihen aufzukaufen und ihre Bilanz über die nächsten 20 Monate um mehr als 1 Billion Euro zu erhöhen. Zur Begründung ihrer Entscheidung verwies sie auf das höhere Risiko, dass der vorangegangene Ölpreizrückgang zu Zweitrundeneffekten bei der Kerninflation führen würde, und die Inflation zu lange zu niedrig ausfallen könnte. Infolge der EZB-Entscheidung sind kurz-, mittel- und längerfristige Zinsen in den negativen Bereich gefallen. Bereits am kurzen Ende liegen die Zinsen um mehr als einen halben Prozentpunkt unter einer Reaktionsfunktion, die frühere Zinsentscheidungen recht gut beschreibt. Würde die EZB ähnlich wie in der Vergangenheit auf den Inflations- und Wachstumsausblick reagieren, so wäre eine Ausweitung der Aufkaufprogramme auf öffentliche Anleihen in diesem großen Umfang nicht in Betracht gekommen. Zudem lassen die Kerninflation, der Deflator des Bruttoinlandsprodukts und umfragebasierte Langfristprognosen für die Inflation keine Anzeichen einer gefährlichen selbstverstärkenden deflationären Entwicklung erkennen.

Das niedrige Zinsniveau entlang der Zinsstruktur birgt jedoch Gefahren für die Finanzstabilität. Hält es an, so höhlt es das Geschäftsmodell von Banken und Versicherungen aus und begünstigt Übertreibungen bei Vermögenspreisen. Ein zu spät kommender Zinsanstieg, der dann rasch erfolgen müsste, könnte zu einem Einbruch der Vermögenspreise führen. Zudem können die günstigen Finanzierungskonditionen Regierungen dazu verleiten, Konsolidierung und Strukturreformen aufzuschieben oder aufzugeben. Die EZB sollte nicht versuchen, Marktkorrekturen, die zu höheren mittel- und längerfristigen Zinsen führen, mit zusätzlichen Anleihekäufen zu verhindern. Sie sollte vielmehr die Ausweitung ihrer Bilanz verlangsamen oder sogar früher beenden als angekündigt.

Die Diskussion um eine mögliche säkulare Stagnation und damit einhergehende Realzinsen von nahe oder unter Null im langfristigen Gleichgewicht ist spekulativ. Zwar lassen sich aus theoretischen Modellen solch niedrige Gleichgewichtszinsen ableiten. Die empirische Evidenz lässt jedoch keinen verlässlichen Schluss zu, dass die mittel- und längerfristigen Gleichgewichtszinsen in demselben Maß wie die tatsächlichen Realzinsen gefallen sind. Die Heterogenität der Entwicklung im Euro-Raum spricht vielmehr gegen eine derartige Stagnation und damit gegen Empfehlungen, neue große Ausgabenprogramme aufzulegen und die Staatsverschuldung zu erhöhen. Im Gegenteil haben diejenigen Länder, die den Konsolidierungs- und Reformpfad entschiedener beschritten haben, die Kehrtwende früher geschafft und wachsen schneller.

Die drohende politische Ansteckungsgefahr aus der Griechenlandkrise konnte abgewendet werden. Eine Rücknahme wichtiger Konsolidierungs- und Reformschritte in einzelnen Krisenländern würde die Glaubwürdigkeit und angebotssteigernde Wirkung der Reformstrategie gefährden. Vorschläge, neue schuldenfinanzierte Ausgabenprogramme in Deutschland zu tätigen und wettbewerbsfördernde Reformen aufgrund von deflationären Effekten aufzuschieben, halten einer Prüfung nicht stand.

## I. STREIT ÜBER DEN WEG ZU MEHR WACHSTUM

263. Bedeutsam für die wirtschaftliche Lage im Euro-Raum waren im vergangenen Jahr drei Entwicklungen. In Reaktion auf den Rückgang der Inflation zum Ende des Jahres 2014 beschloss die Europäische Zentralbank (EZB), **öffentliche Anleihen in großem Umfang aufzukaufen**. Zugleich verweigerte sich die neu gewählte griechische Regierung dem mit den Gläubigern vereinbarten Reform- und Konsolidierungskurs und löste eine **politische Krise der Währungsunion** aus. Hingegen zeigte die **überraschend deutliche Erholung in zügig reformierenden Krisenländern** wie Irland, Spanien, Portugal und Zypern, dass der Ansatz „Kredite gegen Auflagen“ erfolversprechend ist.

Negative wirtschaftliche Ansteckungseffekte aus Griechenland blieben aus, wie von den Finanzmarktakteuren und vom Sachverständigenrat erwartet (Feld et al., 2015). Angesichts der konsequenten Verhandlungsposition der europäischen Partner und der Begrenzung der Notfallliquiditätshilfen durch den EZB-Rat lenkte die griechische Regierung schließlich ein. Der Sachverständigenrat hat in einem Sondergutachten Lehren aus dieser Krise für die Architektur der Europäischen Währungsunion gezogen (SG 2015).

264. Im Folgenden wird vor allem die Geld- und Reformpolitik im Euro-Raum auf den Prüfstand gestellt. Dabei sind **zwei sehr unterschiedliche Positionen** abzuwägen.

Eine Seite hält eine **mangelnde Nachfrage** für das größte Problem. In den führenden Industrienationen könne die Nachfrage noch für lange Zeit weit unterhalb des Wirtschaftspotenzials stagnieren (Summers, 2014a, 2014b). Deflationserwartungen der Marktakteure verhindern demnach, dass die extrem niedrigen Nominalzinsen auf die realen Zinssätze durchschlagen. Daher sei die reale Verzinsung zu hoch, um die Nachfrage nach Krediten zu Investitionszwecken mit dem Angebot in Einklang zu bringen, das aus der gesamtwirtschaftlichen Ersparnis resultiere. Ein Gleichgewicht würde daher noch niedrigere Nominalzinsen erfordern. Die Notenbanken könnten die Geldpolitik jedoch nicht ausreichend lockern. Nur die Fiskalpolitik biete einen Ausweg aus der Misere. Die Regierungen müssten **Staatsausgaben stark ausweiten** und **zusätzliche Schulden** aufnehmen (von Weizsäcker, 2015; de Grauwe, 2015). Strukturereformen seien derzeit kontraproduktiv. Die resultierenden Kostenreduktionen würden deflationär wirken und die Stagnation verschlimmern (Eggertsson et al., 2014).

265. Die andere Seite sieht die wirtschaftliche Erholung durch hohe Altschuldenstände und mangelnden Strukturwandel temporär gebremst (Rogoff, 2015; JG 2014 Ziffern 136 ff., 150). Zudem behinderten Lohn- und Preisrigiditäten sowie Regulierungen eine schnellere Anpassung (Taylor, 2014; Draghi, 2015a; JG 2014 Ziffern 139 ff.). Dringend erforderlich seien deshalb eine **nachhaltige Konsolidierung der Schulden** sowie **Strukturereformen**, die übermäßige Regulierungen reduzieren, um Wettbewerb und Marktprozessen mehr Raum zu geben. Demnach komme angebotsseitigen Faktoren eine Schlüsselrolle bei der Über-

windung der Wachstumsschwäche zu (Borio und Disyatat, 2014; BIZ, 2015). Insbesondere in den Krisenländern des Euro-Raums bietet sich so die Chance, Einkommenserwartungen dauerhaft zu erhöhen und Unternehmen zu mehr Investitionen zu ermutigen. Das Instrumentarium der Geldpolitik bleibe wirkmächtig (JG 2014 Kasten 13). Deshalb gebe es keinen Grund, Reformen wegen möglicher deflationärer Effekte aufzuschieben (Draghi, 2015a).

266. Ausgehend von dieser Debatte stellt sich die Frage, ob die beschlossene **Ausweitung der geldpolitischen Lockerung** auf Staatsanleihekäufe angemessen ist. Sie ist umso dringlicher, als die EZB bereits eine mögliche Beschleunigung oder Verlängerung der Aufkäufe in den Raum gestellt hat (Draghi, 2015b). Bereits im Sommer 2014 wurden **in Deutschland sehr kritische Stimmen** zur Geldpolitik vernommen, die das Zinsniveau am langen Ende als zu niedrig anprangerten. Dies führe dazu, so die Behauptung, dass Marktteilnehmer übermäßige Risiken eingehen und sich Ungleichgewichte an den Finanzmärkten aufbauen würden. Manche Kommentatoren sprachen gar vor einer „Enteignung des deutschen Sparers“ und der Zerstörung der „Sparkultur“ (BVR et al., 2014; Dombret, 2014).
267. Der **Sachverständigenrat** stellte im Jahresgutachten 2014/15 fest, dass es grundsätzlich sinnvoll sei, bei einem Leitzins nahe Null zu quantitativen Maßnahmen überzugehen, sofern eine zusätzliche Lockerung nötig sei (JG 2014 Ziffer 269). Allerdings verfolge die EZB bereits eine vergleichsweise expansive Politik, die zwar mit der Vorbeugung gegen Deflationsrisiken begründet werden könne. Dem verhältnismäßig geringen Deflationsrisiko stünden jedoch Risiken für die längerfristige wirtschaftliche Entwicklung gegenüber, die aus möglichen Fehlentwicklungen im Finanzsektor (BIZ, 2015) und dem Anreiz für Regierungen entstehen, in ihren Konsolidierungs- und Reformbemühungen nachzulassen. So kam der Sachverständigenrat zum Schluss, dass die EZB die bereits vorgenommene Lockerung nicht durch umfangreiche Staatsanleihekäufe ausweiten sollte (JG 2014 Ziffern 290 f.).

Zwar ist die **Inflationsrate** gemessen am Verbraucherpreisindex zum Jahresende 2014 knapp unter Null gefallen. Dieser Rückgang wurde jedoch durch einen überraschenden Einbruch des Ölpreises ausgelöst. Die Kerninflationsrate blieb in den Jahren 2014 und 2015 stabil. Zuletzt stieg sie leicht, auf knapp 1 %, an, während die Energiepreise im August und September nochmals deutlich nachgaben.

268. Am 22. Januar 2015 beschloss die EZB, ihre Bilanz mit Hilfe von **Staatsanleihekäufen** über die nächsten 20 Monate massiv auszuweiten. In der Pressekonferenz hob EZB-Präsident Draghi hervor, dass das Risiko von Zweitrundeneffekten des Ölpreisrückgangs auf die Kerninflation gestiegen sei (Draghi, 2015c). Diese Einschätzung würde gestützt durch den Rückgang marktbasierter Maße der Inflationserwartungen und die weiterhin niedrige Auslastung der Wirtschaftskapazität. Die bisherige geldpolitische Lockerung habe sich zwar positiv auf die Finanzmarktpreise ausgewirkt, sie reiche aber nicht aus, um den erhöhten Risiken einer zu lang andauernden Phase niedriger Inflation vorzubeugen.

269. Diese Entscheidung fiel jedoch **nicht einstimmig**. Einige EZB-Ratsmitglieder sahen keinen Grund, die bestehenden Wertpapierkaufprogramme auf Staatsanleihen auszuweiten. Ihre Minderheitsposition wurde in den im Januar erstmalig veröffentlichten *ECB Accounts of the Monetary Policy Meeting* dargelegt (EZB, 2015a; ↘ KASTEN 9). Sie schätzten das Risiko von Zweitrundeneffekten gering ein und wiesen darauf hin, dass allgemein keine Deflation, sondern ein Anstieg der Inflationsrate erwartet würde. Der Energiepreisrückgang wirke bereits stimulierend auf die Wirtschaftsaktivität, ebenso wie die im Sommer und Herbst 2014 beschlossenen Lockerungsmaßnahmen. Zudem seien Staatsanleihekäufe innerhalb des besonderen institutionellen Rahmens der Währungsunion mit großen Risiken behaftet. Deshalb sollten sie nur in einem gefährlichen Deflationsszenario zum Einsatz kommen, das jedoch nicht vorliege.

↘ KASTEN 9

**EZB veröffentlicht Sitzungsprotokolle**

Bereits im Jahr 2013 hatte die EZB angekündigt, Protokolle ihrer geldpolitischen Sitzungen zu veröffentlichen, um die Transparenz zu erhöhen (JG 2013 Ziffern 188 ff.). Mit den sogenannten *Accounts* reiht sie sich in die Riege der Zentralbanken ein, die Protokolle bereits seit Längerem veröffentlichen. Ratssitzungen zu geldpolitischen Entscheidungen finden seit dem Jahr 2015 nicht mehr monatlich, sondern nur noch alle sechs Wochen statt. Die *Accounts* werden vier Wochen nach der betreffenden Sitzung veröffentlicht. Die EZB lässt sich somit etwas mehr Zeit als die Federal Reserve (Fed) und die Bank of England (BoE), verhält sich aber ähnlich wie die Bank of Japan (BoJ).

Der Aufbau der *Accounts* ist standardisiert. Im ersten Teil wird von Mitgliedern des EZB-Direktoriums die Einschätzung zum Finanzmarktumfeld, zum internationalen Umfeld sowie zur wirtschaftlichen und monetären Entwicklung im Euro-Raum vorgestellt. Darauf aufbauend gibt das Direktoriumsmitglied, das für das volkswirtschaftliche Generaldirektorium verantwortlich ist, derzeit Peter Praet, einen Überblick über die geldpolitischen Handlungsoptionen bis hin zu konkreten operativen Ausgestaltungen möglicher Maßnahmen. Der zweite Teil der *Accounts* fasst die in der offenen Diskussion vorgebrachten Punkte zusammen. Auf Namensnennungen der Ratsmitglieder wird verzichtet. Zunächst werden die Einschätzungen der Ratsmitglieder zur wirtschaftlichen und monetären Analyse wiedergegeben. Im Anschluss wird die Diskussion über den zukünftigen geldpolitischen Kurs geschildert. Zuletzt wird der Austausch zur Formulierung und Kommunikation der Beschlüsse beschrieben.

Mit den *Accounts* können sich Marktteilnehmer ein genaueres Bild von der Diskussion im EZB-Rat machen, als es bisher möglich war. Im Gegensatz zur Pressekonferenz des EZB-Präsidenten werden Argumente von Befürwortern und Gegnern einzelner Maßnahmen explizit erläutert. Der Diskussionsverlauf wird deutlich. Mehrheitsverhältnisse werden angegeben und die Öffentlichkeit erhält erstmals eine Zusammenfassung der Argumente der Minderheit. Der Sachverständigenrat hat im Jahresgutachten 2013/14 die Ankündigung der EZB, Sitzungsprotokolle zu veröffentlichen, begrüßt (JG 2013 Ziffer 189). Bereits das erste Protokoll erweist sich als eine nützliche Informationsquelle für Beobachter, da es die Argumente für und wider die massive Ausweitung der EZB-Bilanz durch Staatsanleihekäufe enthält. Der Verzicht auf Namensnennung ist nicht von Bedeutung, da einzelne EZB-Ratsmitglieder ihre Opposition im Vorfeld oder im Nachgang öffentlich bekannt machen. Für eine historische Beurteilung der Geldpolitik sind die Sitzungsprotokolle allerdings nicht hinreichend detailliert. Hilfreich wäre die Veröffentlichung der Mitschnitte der Sitzungen im Wortlaut (Transkriptionen) zusammen mit den vorgelegten Analysen und Schätzungen, etwa wie im Fall der Fed bereits nach fünf Jahren (JG 2013 Ziffer 190) und nicht erst nach 30 Jahren, wie bisher angekündigt.

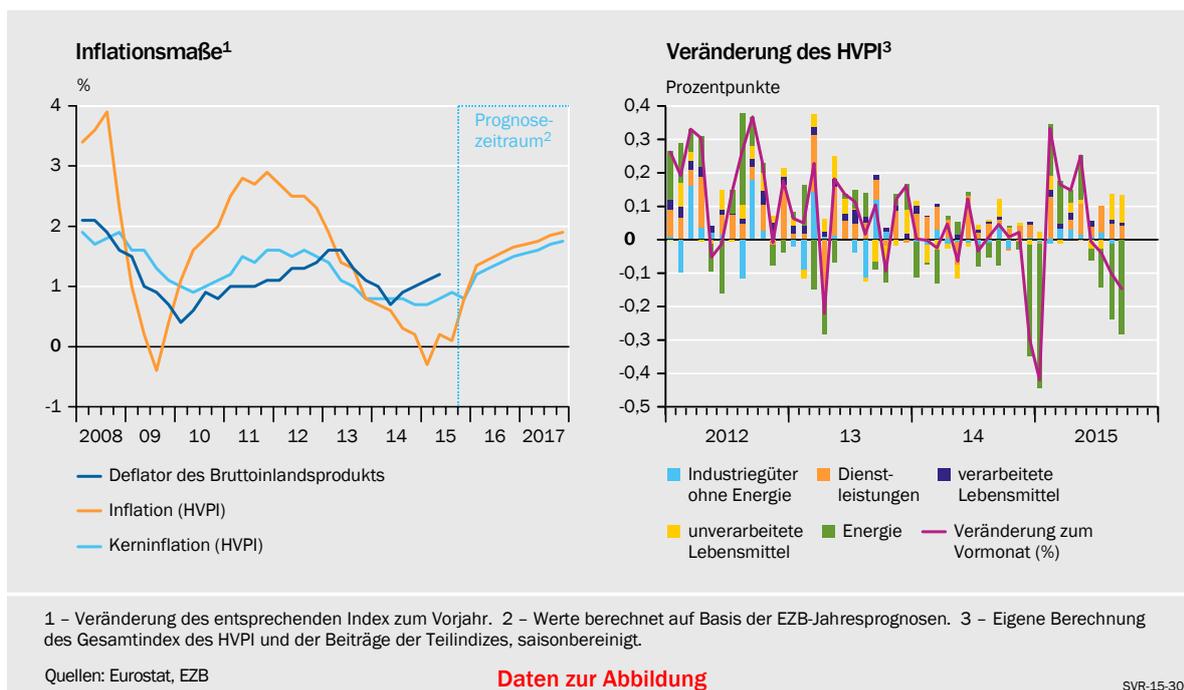
## II. VON FALLENDEN ENERGIEPREISEN ZU UMFANGREICHEN STAATSANLEIHEKÄUFEN

270. Die Inflationsentwicklung seit Mitte des Jahres 2014 liefert den Hintergrund der EZB-Ratsdiskussion über das Staatsanleihekaufprogramm. Infolge der Ankündigung sanken mittel- und längerfristige Zinssätze in den negativen Bereich. Parallel dazu wertete der Euro stark ab, während Vermögenspreise anstiegen. Es gilt nun, die Politikmaßnahmen einzuordnen und etwaige Risiken abzuschätzen.

### 1. Inflationsentwicklung und Energiepreise

271. Gemessen am Verbraucherpreisindex ist die Inflation im Euro-Raum zum Ende des Jahres 2014 auf knapp unter 0 % gesunken. [ABBILDUNG 40 LINKS](#) Im September 2015 fiel die Monatsrate noch einmal auf –0,15 %. Somit liegt zwar technisch eine Deflation vor, jedoch nur in Form eines kurzlebigen und sehr geringen Rückgangs der Verbraucherpreise, der in etwa dem Preisrückgang Mitte des Jahres 2009 entspricht. Dieses Mal ist der **Einbruch der Inflation allein von den Energiepreisen getrieben**. Die Kerninflation bewegte sich über die vergangenen acht Quartale im positiven Bereich zwischen 0,7 % und 0,9 %. Im September lag sie knapp unter 1 %. Der Deflator des Bruttoinlandsprodukts, der ein breiteres Maß für die Entwicklung der inländischen Preise als der Verbraucherpreisindex ist, stieg im ersten Halbjahr 2015 bereits wieder über 1 %.
272. Die Energiepreise sind insbesondere in den Monaten Dezember 2014, Januar, August und September 2015 eingebrochen und dies führte zu negativen Monatswachstumsraten des Gesamtindex. [ABBILDUNG 40 RECHTS](#) Negative Zweitrun-

ABBILDUNG 40  
Inflationsmaße und Verbraucherpreisindex im Euro-Raum



deneffekte, mit denen die Energiepreise auf die Kerninflation durchschlagen, sind bisher nicht feststellbar. Ob es ohne den EZB-Beschluss, Staatsanleihen zu kaufen, zu Zweitrundeneffekten gekommen wäre, lässt sich mangels Beobachtung nicht belegen. Dagegen spricht, dass der Gesamtindex nach den stark negativen Ausschlägen bei den Energiepreisen bereits im Februar 2015 wieder anstieg. Die Preisentwicklung für Energieprodukte relativ zu anderen Gütern dürfte hauptsächlich vom Angebot an und von der Nachfrage nach Energie statt von der Geldpolitik beeinflusst sein. [↘ ZIFFER 112](#) Zudem wirkt die Geldpolitik mit einer gewissen Verzögerung, sodass die zusätzliche Lockerung zunächst der Wirtschaftsleistung und dann der Inflation weiteren Auftrieb gibt.

273. Einige Notenbanken, wie die Federal Reserve (Fed), legen in ihrer Strategiekommunikation den **Fokus auf die Kerninflation**. So können sie eine Reaktion auf rein temporäre Fluktuationen vermeiden, die von relativen Preisänderungen in volatilen Gütersegmenten wie Energie und Nahrungsmittel ausgehen. Stattdessen soll eingegriffen werden, wenn diese Preisänderungen auf die Kerninflation und damit den mittelfristigen Trend durchschlagen. Zwar hat die EZB ihre Strategie auf den Gesamtindex der Verbraucherpreise, den HVPI, ausgerichtet. Sie will ihn jedoch nur in der mittleren Frist stabilisieren und kommt somit einem Fokus auf die Kerninflation sehr nahe.

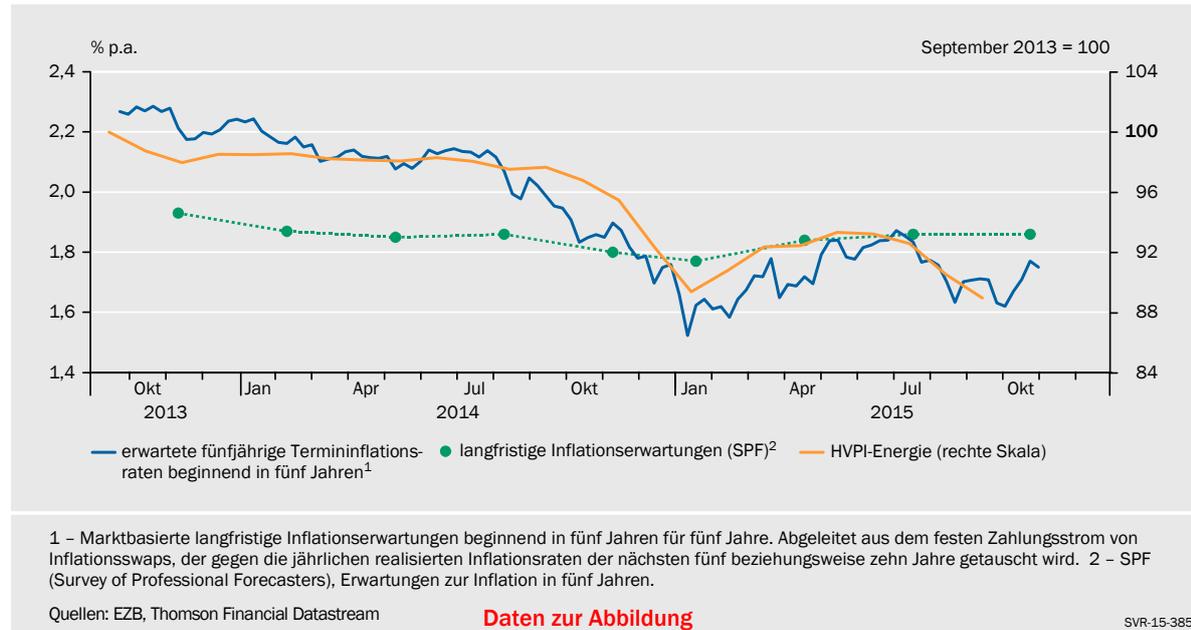
Dies zeigt sich nicht zuletzt an der Prognose des EZB-Stabes vom September 2015. Sie impliziert einen stetigen Anstieg der Inflation, gemessen am HVPI, parallel zur Kerninflation. [↘ ABBILDUNG 40 LINKS](#) Dieser Anstieg ergibt sich aus dem empirischen Befund zu signifikanten Bestimmungsfaktoren der Inflation (EZB, 2015b): Die Inflationserwartungen liegen über der gegenwärtigen Inflationsrate. Die geschätzte Lücke zwischen dem gegenwärtigen und dem Potenzialwert des Bruttoinlandsprodukts hat sich verringert. Handelsgewichtet hat der Euro in den vergangenen eineinhalb Jahren abgewertet. Indikatoren zur Ölpreisentwicklung legen einen leichten Anstieg in der Zukunft nahe.

274. Führende EZB-Vertreter haben die Lockerungsmaßnahmen seit Sommer 2014 wiederholt mit Hinweisen auf **marktbasierte Inflationsprognosen** begründet (Draghi, 2014a, 2015c; Constâncio, 2015). Dabei verbanden sie den Rückgang der Langfristprognose insbesondere mit dem Risiko einer **Entankerung der längerfristigen Inflationserwartungen**. Daraus würden erhöhte Deflationsrisiken folgen. Tatsächlich ist die aus Finanzderivaten abgeleitete Prognose für die Inflationsrate von 5 bis 10 Jahren in die Zukunft in der zweiten Jahreshälfte 2014 von etwa 2,2 % auf unter 1,6 % gefallen. [↘ ABBILDUNG 41](#)

Der wichtigste Anhaltspunkt ist jedoch das Ziel der Notenbank. Aus der Annahme, dass die EZB das Nötige tun wird, die Inflationsrate in der mittleren Frist unter, aber nahe 2 % zu stabilisieren, ergibt sich eine entsprechende Langfristprognose. So liegen Umfragewerte des Survey of Professional Forecasters (SPF) zur Inflationsrate in fünf Jahren seit Langem bei etwa 1,8 % bis 1,9 %. Dagegen bewegte sich die marktbasierte Langfristprognose in den Jahren 2004 bis 2009 zwischen 2,2 % und 2,8 % und von 2010 bis 2013 zwischen 2,0 % und 2,6 %. Damals erregten die Veränderungen keine vergleichbare Aufmerksamkeit.

## ▸ ABBILDUNG 41

## Langfristige Inflationsprognosen und Energiepreise im Euro-Raum



275. Marktbasierte Langfristprognosen für die Inflation hängen nicht nur von Inflationserwartungen der Marktakteure ab. Sie enthalten Risikoprämien, die Investoren für die Inflationsunsicherheit kompensieren. Zudem werden sie durch Marktliquidität und ungewöhnliche Angebots- und Nachfragefaktoren beeinflusst (Bauer und Rudebusch, 2015). Zur **Trefferbarkeit** der Langfristprognosen lassen sich aufgrund der kurzen Zeitreihen keine verlässlichen empirischen Aussagen machen. Es gibt jedoch neuere empirische Studien zu ein- bis zweijährigen Prognosen in den Vereinigten Staaten. Da diese Prognosen weitgehend den vorhergehenden Inflationsentwicklungen folgen, enthalten sie **kaum nützliche Informationen über die Zukunft**.

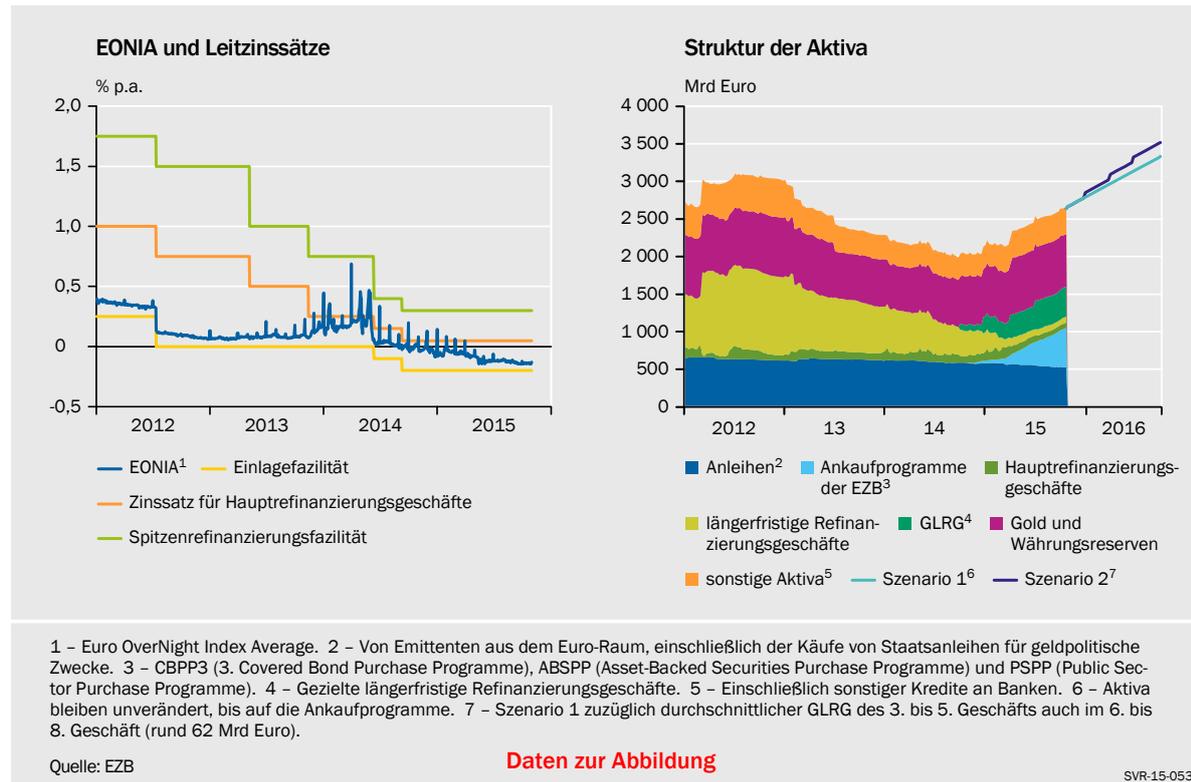
276. **Umfragebasierte Prognosen** liefern hingegen die besten Ergebnisse in vergleichenden Analysen (Ang et al., 2007; Faust und Wright, 2013; Bauer und McCarthy, 2015). **Marktbasierte Prognosen** für die Vereinigten Staaten, die aus inflationsgeschützten Staatsanleihen abgeleitet werden, sind ebenso wie diejenigen für den Euro-Raum Ende des Jahres 2014 und noch einmal im Juli und August 2015 deutlich gesunken. Ihre Entwicklung verlief spiegelbildlich zu den Energiepreisen. ▸ ABBILDUNG 41 Dieses Beispiel bestätigt die empirischen Ergebnisse, wonach marktbasierte Prognosen übermäßig auf vorhergehende kurzfristige Entwicklungen reagieren. Sie sollten deshalb nicht als entscheidende Grundlage für bedeutende geldpolitische Weichenstellungen herhalten müssen.

## 2. Negative Zinsen und die Ausweitung der EZB-Bilanz

277. Die EZB hat den Leitzins bereits im Juni und September 2014 von 0,25 % auf 0,05 % gesenkt und einen negativen Einlagezinssatz von -0,2 % eingeführt. Infolgedessen ist der durchschnittliche Zinssatz für eintägige Interbankengeschäfte, der **EONIA-Zins**, **deutlich in den negativen Bereich gefallen**. ▸ ABBILDUNG 42 LINKS Er ist nach unten durch den Einlagezins begrenzt, den die Noten-

▾ **ABBILDUNG 42**

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



bank jedoch nicht unbeschränkt weiter senken kann. Ab einem bestimmten Niveau wäre es günstiger, Bargeld zu halten. Die Schweizer Notenbank verlangt sogar  $-0,75\%$ . Laut EZB-Präsident Draghi im September 2014 sei mit dem Wert von  $-0,2\%$  zwar eine effektive Untergrenze erreicht (Draghi, 2014b). Terminkurse für den EONIA-Zins zeigen jedoch, dass der Markt in der ersten Jahreshälfte 2015 noch eine Zinssenkung bis zum Jahresende eingepreist hatte (Cœuré, 2015).

278. Hat die Notenbank den Leitzins für kurzfristige Refinanzierungsgeschäfte mit den Banken so weit wie möglich gesenkt, treten folgerichtig andere Instrumente an seine Stelle. Die Notenbank kann die Dauer der Refinanzierungsgeschäfte erhöhen, um längerfristige Zinsen zu reduzieren, die aufgrund von Laufzeit- und Risikoprämien über den kurzfristigen Zinsen liegen. Des Weiteren kann sie Wertpapiere aufkaufen, um die Notenbankbilanz bei konstanten Zinsen auszuweiten und die gesamtwirtschaftliche Nachfrage zu stimulieren. Dies wird als **quantitative Lockerung** bezeichnet. Dabei handelt es sich um die Fortsetzung der Geldpolitik mit anderen Instrumenten bei unverändertem Ziel. Die Notenbank kann den Umfang der Bilanzausweitung anpassen, um die Einschränkung des Kurzfristzinskanals zu kompensieren. Droht eine anhaltende Deflationsphase und ist die Wirkmächtigkeit der quantitativen Instrumente unsicher, so kann eine vorbeugende Lockerung angebracht sein (Orphanides und Wieland, 2000; Auerbach und Obstfeld, 2005; JG 2014 Ziffern 264 ff.).
279. Im Juni und September 2014 beschloss die EZB **gezielte längerfristige Refinanzierungsgeschäfte (GLRG)** und legte **Kaufprogramme für private Anleihen** auf (JG 2014 Ziffern 238 ff.). ▾ **TABELLE 15** Seither nimmt die Bilanz des

Eurosystems wieder zu. [↘ ABBILDUNG 42 RECHTS](#) Der vorherige Rückgang rührte daher, dass Banken die dreijährigen Refinanzierungsgeschäfte (LRG) zurückzahlten, mit denen sie sich im Dezember 2011 und Februar 2012 insgesamt 1 018,7 Mrd EUR von der EZB geliehen hatten. Angesichts der Entspannung an den Finanzmärkten nutzten Banken die Möglichkeit der vorzeitigen Rückzahlung, um ihre Vorsichtskasse zu reduzieren. Mit den neuen GLRG bot die EZB stattdessen einen extrem niedrigen vierjährigen Festzins an.

↘ TABELLE 15

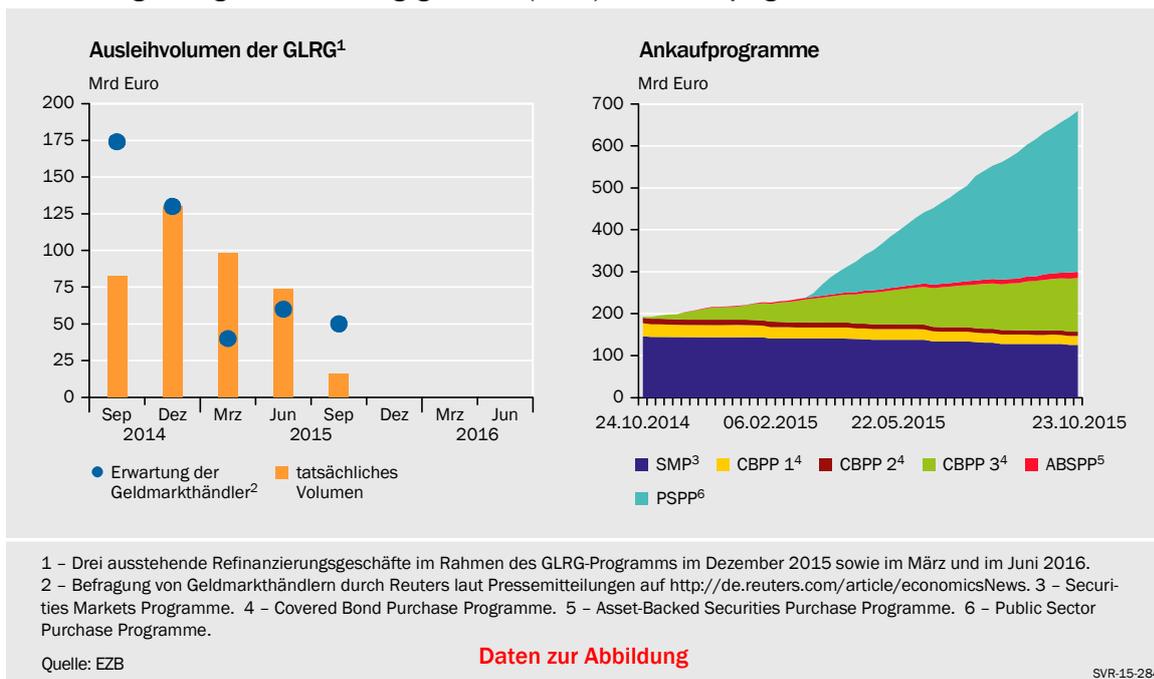
Neue EZB-Programme seit Mitte 2014

Programm	Ankündigung	Maßnahmen	Beginn	Voraussichtliches Ende	Bisheriges Volumen (Mrd Euro)
Gezielte längerfristige Refinanzierungsgeschäfte (GLRG)	05.06.2014	Refinanzierungsgeschäfte mit maximal vierjähriger Laufzeit, drei verbleibende Geschäfte	24.09.2014	26.09.2018	399,6
Covered Bond Purchase Programme 3 (CBPP3)	04.09.2014	Ankaufprogramm für Covered Bonds/ Pfandbriefe	20.10.2014	Sep. 2016	128,1
Asset-Backed Securities Purchase Programme (ABSPP)	04.09.2014	Ankaufprogramm für Asset-Backed Securities	21.11.2014	Sep. 2016	14,7
Public Sector Purchase Programme (PSPP)	22.01.2015	Ankaufprogramm für Staatsanleihen und Anleihen öffentlicher Organisationen	09.03.2015	Sep. 2016	383,1
Quelle: EZB	<b>Daten zur Tabelle</b>				SVR-15-349

280. Die ersten beiden **GLRG** im September und Dezember 2014 waren noch mit einem Aufschlag von 0,1 Prozentpunkten auf den Leitzins versehen. Vor allem das Volumen des ersten Geschäfts blieb deutlich hinter den Erwartungen zurück. [↘ ABBILDUNG 43 LINKS](#) Das zweite Geschäft, das nach der umfassenden Bankenprüfung durch die EZB stattfand, traf auf die erwartete Nachfrage. Insgesamt lag das Volumen der zwei Geschäfte mit 213 Mrd Euro deutlich unter den maximal möglichen 400 Mrd Euro (JG 2014 Ziffer 239). Die verbleibenden Geschäfte orientieren sich nicht mehr an den ausstehenden Krediten an den Privatsektor (ohne Wohnungsbaukredite) zum Stichtag 30. April 2014, sondern an der seitherigen Zunahme der Kreditvergabe in diesem Sektor. Seit Januar 2015 fällt zudem der Zinsaufschlag weg. Somit zahlen die Banken nur noch einen festen Zins von 0,05 % bis September 2018. Die Refinanzierungsgeschäfte im März und Juni 2015 lagen daraufhin mit 98 und 74 Mrd Euro deutlich über den Erwartungen von 40 beziehungsweise 60 Mrd Euro (Reuters, 2015a, 2015b). Damit liefern die GLRG einen **erheblichen Beitrag zur bisherigen Bilanzausweitung**.
281. Die neuen **Ankaufprogramme für private Wertpapiere** umfassen das dritte Covered Bond Purchase Programme (CBPP3) für Pfandbriefe und das Asset-Backed Securities Purchase Programme (ABSPP) für Kreditverbriefungen. Bis Mitte Oktober 2015 kaufte die EZB im Rahmen des CBPP3 gedeckte Schuldverschreibungen im Wert von 128,1 Mrd Euro. Dieser Betrag ist bereits viermal so hoch wie in den früheren Programmen (CBPP1 und CBPP2). Im Rahmen des ABSPP erwarb die EZB Papiere im Wert von nur 14,7 Mrd Euro. Dies liegt vermutlich an der Einschränkung der ABS-Papiere auf Senior-Tranchen oder ga-

▾ ABBILDUNG 43

Gezielte längerfristige Refinanzierungsgeschäfte (GLRG) und Ankaufprogramme der EZB



rantierte Mezzanine-Tranchen. Insgesamt übertrafen die Zukäufe das Volumen auslaufender Papiere aus dem CBPP1 und CBPP2 sowie dem Securities Markets Programme (SMP), mit dem Anleihen von Krisenländern gekauft wurden. Im **Bestand des SMP** befanden sich Ende 2014 noch griechische öffentliche Anleihen im Umfang von 18,1 Mrd Euro (12,5 %). Italienische Anleihen machten 51,2 % aus, gefolgt von Spanien mit 19,8 %, Portugal (9,9 %) und Irland (6,4 %). Diese Anleihen sollen bis zur Endfälligkeit gehalten werden.

282. Mit dem Public Sector Purchase Programme (PSPP) startete der EZB-Rat ein **neues Ankaufprogramm für öffentliche Anleihen**. Es umfasst Anleihen von Staaten, Emittenten mit Förderauftrag und europäischen Institutionen. Der Bestand der Anleihen von momentan 383,1 Mrd Euro wird wöchentlich ausgewiesen. Die Länderaufteilung erfolgt nach dem Kapitalschlüssel der EZB, also ungefähr dem relativen Bruttoinlandsprodukt. Auf Deutschland entfällt der höchste Anteil mit 26,6 %. Die Summe der drei Programme (CBPP3, ABSPP und PSPP), die das Expanded Asset Purchase Programme (EAPP) bilden, soll von März 2015 bis September 2016 monatlich 60 Mrd Euro umfassen. Dies entspricht einem Gesamtvolumen von mindestens 1,14 Billionen Euro, mehr als 11 % des Bruttoinlandsprodukts des Euro-Raums im Jahr 2014.

283. Die EZB hat sich somit für einen langen Zeitraum auf eine **weitere massive geldpolitische Lockerung festgelegt**. Seit dem Tiefstand Ende September 2014 mit knapp unter 2 Billionen Euro ist die EZB-Bilanzsumme bis Mitte Oktober 2015 um 30,9 % gestiegen. Der Anteil der neuen Maßnahmen beläuft sich mit 925 Mrd Euro auf 35 % der Bilanzsumme. Die Refinanzierungsgeschäfte sind aufgrund der auslaufenden dreijährigen Geschäfte insgesamt nur um 13,5 % gestiegen. Der Anleihebestand hat sich in demselben Zeitraum um 79,1 % erhöht. Staatsanleihen haben daran den weitaus größten Anteil. Sie machen durchschnittlich 81,3 % der monatlichen Käufe von 60 Mrd Euro aus. Unter

sonst unveränderten Umständen werden die geplanten Anleihekäufe eine Ausweitung der EZB-Bilanz auf über 3,3 Billionen Euro bewirken (Szenario 1). [↘ AB-BILDUNG 42 RECHTS](#)

Dies übertrifft den bisherigen Höchststand von rund 3,1 Billionen Euro im Juli 2012 und entspricht 33 % des Bruttoinlandsprodukts im Jahre 2014. Werden die verbleibenden GLRG noch mit einem Durchschnittswert einbezogen, so dürfte die Bilanz sogar auf 3,5 Billionen Euro oder 35 % des Bruttoinlandsprodukts steigen (Szenario 2). Die Bilanzen der Fed und der BoE liegen momentan weit darunter mit Werten von 26 % beziehungsweise 24 %. Lediglich die Bank of Japan (BoJ) hat mit rund 75 % in Relation zum nationalen Bruttoinlandsprodukt noch eine weitaus größere Bilanz. Im Fall der EZB spielen die Refinanzierungsgeschäfte eine bedeutendere Rolle als bei den anderen Notenbanken.

### 3. Auswirkungen

284. Die Maßnahmen der EZB wirken über mehrere **Transmissionskanäle** auf die Wirtschaftsaktivität und die Entwicklung des allgemeinen Preisniveaus. In erster Linie sind dies Wirkungskanäle über mittel- bis längerfristige Zinsen, Kreditvergabestandards, Wechselkurse, Vermögenspreise und die Geldmenge (JG 2014 Ziffern 280 f.). Dabei kommt vor allem dem Signalisierungs-, dem Vertrauens-, dem Banken- sowie dem Portfolioumschichtungskanal eine bedeutende Rolle zu.
285. Wenn der Tageszins an die Untergrenze stößt, sind die mittel- und längerfristigen Zinsen in der Regel noch positiv und können von der Notenbank beeinflusst werden. Denn sie enthalten **Erwartungen** bezüglich zukünftig höherer Tageszinsen sowie **Laufzeit-, Liquiditäts- und Kreditrisikoprämien**. Die Laufzeitprämie ist ein Zuschlag, der Anleger dafür kompensiert, dass sie längerfristige statt revolvingende kurzfristige Anleihen halten. Eine Liquiditätsprämie wird verlangt, wenn die Anleihe nicht leicht verkauft und in liquide Mittel konvertiert werden kann. Die Kreditrisikoprämie reflektiert das Risiko, dass der Kreditnehmer oder Anleiheausgeber die Schuld bei Fälligkeit nicht begleicht. Risikoprämien und Erwartungen über zukünftige Zinsen lassen sich nur sehr ungenau aus den längerfristigen Zinsen herausrechnen. Dies gilt genauso für andere Finanzmarktpreise wie Wechselkurse und Vermögenspreise, die ebenfalls Erwartungen zukünftiger Preise und Risikoprämien enthalten.
286. Die Notenbank beeinflusst die **Erwartungen**, indem sie den zukünftigen geldpolitischen Pfad signalisiert. Solch ein Pfad ergibt sich bereits aus ihrer Reaktionsfunktion und aus Inflations- und Wachstumsprognosen (Draghi, 2013a, 2013b; JG 2013 Ziffern 185 ff.). Er ist jedoch mit großer Unsicherheit behaftet. Die explizite Forward-Guidance-Kommunikation der Notenbanken liefert ein zusätzliches Signal. Noch deutlicher ist die Signalwirkung der GLRG mit einem Festzins von 0,05 % bis September 2018. Ebenso dürften Wertpapierkäufe eine Wirkung über diesen **Signalisierungskanal** entfalten. So hat die EZB mit der Ankündigung des PSPP klargestellt, dass zumindest bis September 2016 nicht mit Leitzinserhöhungen zu rechnen ist. Erwartungen bezüglich zukünftiger

Wechselkurse und Vermögenspreise hängen mit zukünftigen Zinsen zusammen. Somit werden sie ebenfalls von der Signalwirkung erfasst. Zudem könnten Notenbanken den Wechselkurs direkt durch Währungskäufe beeinflussen oder gar den Wechselkurs fixieren (Svensson, 2003; Coenen und Wieland, 2004).

287. Darüber hinaus treten breitere Vertrauenseffekte auf. Sofern die geldpolitischen Maßnahmen den konjunkturellen Ausblick verbessern, können sie ein höheres Konsumentenvertrauen, eine größere Ausgabenbereitschaft und Preissteigerungserwartungen auslösen. Über diesen **allgemeinen Vertrauenskanal** ergibt sich zudem eine Rückwirkung, die zu **niedrigeren Risikoprämien** führt (Joyce et al., 2011).
288. Ein dritter Kanal, über den die Ausweitung der EZB-Bilanz die Wirtschaftsaktivität beeinflussen kann, ist spezifisch für den Bankensektor. Mit den GLRG stellt die EZB den Banken langfristig Liquidität zu günstigen Festzinskonditionen zur Verfügung. Damit setzt sie Anreize für eine höhere Neukreditvergabe und eine **größere Risikoneigung**. [↘ ZIFFER 387](#) Der **Bankenkanal** dürfte seit Abschluss der allgemeinen Bankenprüfung und der Bewertung von Vermögensgegenständen in den Bankbilanzen durch die EZB im Herbst 2014 wieder voll zum Tragen kommen (JG 2014 Ziffer 315). Anleihekäufe wirken ebenfalls über den Bankenkanal. Wenn die Notenbank von Nicht-Banken direkt oder indirekt Wertpapiere erwirbt, steigen die Reserven und die Einlagen bei den Banken. Das größere Liquiditätsangebot könnte zu einer **höheren Kreditvergabe** führen.
289. Schließlich wirkt die Ausweitung der EZB-Bilanz durch Anleihekäufe insbesondere über Portfolioumschichtungen auf die Preise an Finanzmärkten. Die Aufkäufe erhöhen die Geldmenge. Verkäufer der Anleihen, die das erhaltene Geld nicht als perfektes Substitut erachten, tendieren dazu, ihre Portfolios umzuschichten, indem sie andere Vermögenswerte erwerben, die bessere Substitute sind (Tobin, 1958; Meltzer, 1980). So kommt es über den **Portfolioumschichtungskanal** zu **höheren Preisen für Vermögenswerte**, sowie für andere Vermögenswerte, die als Substitute dienen. **Risikoprämien gehen zurück** und führen zu niedrigeren mittel- und längerfristigen Zinsen. Die vorhersehbare Nachfrage durch die Notenbank reduziert das Liquiditätsrisiko. Wertpapierbesitzer können nun eher davon ausgehen, dass sie bei zukünftigem Liquiditätsbedarf einen Abnehmer finden.

Dass Kreditrisikoprämien im Zuge der Ankündigung von Aufkäufen zurückgehen können, zeigte sich bereits an den „Outright Monetary Transactions“ (OMT) im Sommer des Jahres 2012. Der Umschichtungsprozess in andere Währungen führt dazu, dass diese aufwerten. Zins-, Vermögens- und Wechselkurseffekte führen zu einer Steigerung der realwirtschaftlichen Nachfrage und letztlich zu mehr Inflation.

290. Unter den obengenannten Wirkungskanälen dürften insbesondere der Signalisierungs- und der Bankenkanal zur Kreditentwicklung im Euro-Raum beigetragen haben. Die **Kosten** für Neukredite sind seit Anfang 2014 stetig gefallen, während sich die Kreditvergabe verbesserte. [↘ ABBILDUNG 44 LINKS](#) Seit dem 3. Quartal 2014 nehmen die **Bankkredite** wieder zu. Des Weiteren sind die Kreditvergabestandards der Banken seit Beginn dieses Jahres weniger restriktiv.

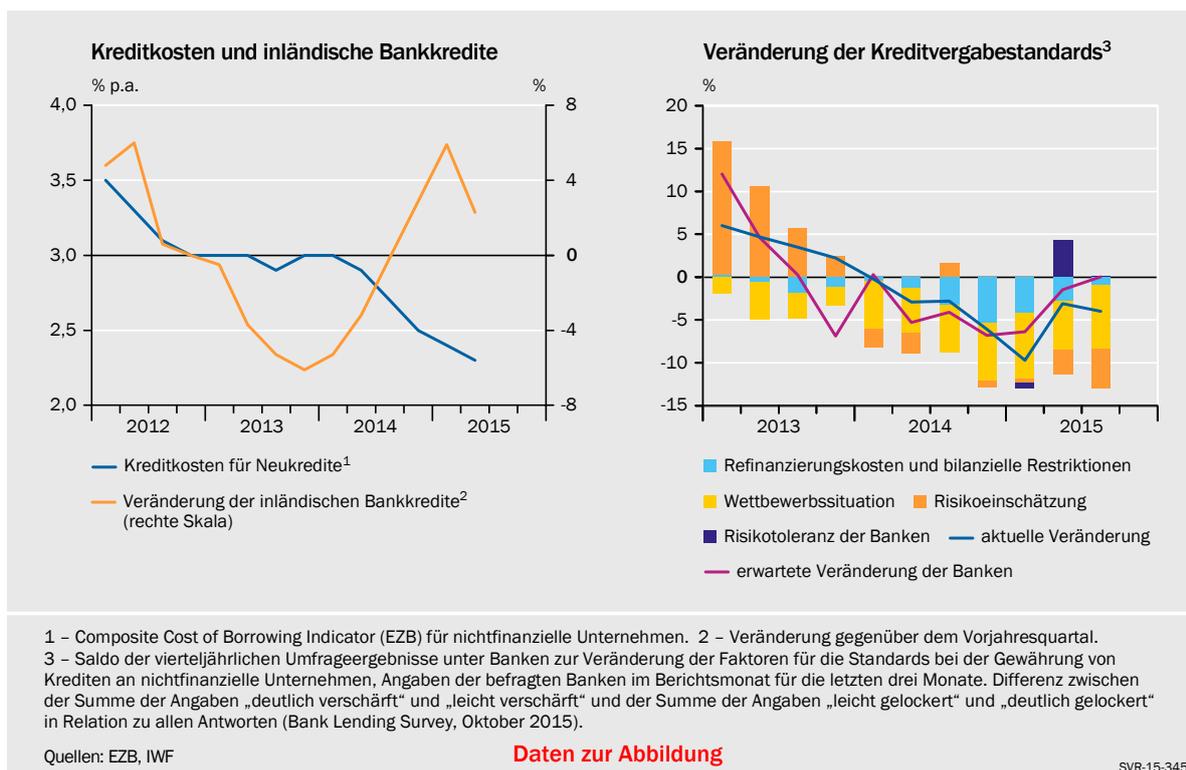
Dies zeigt die Umfrage zum Kreditgeschäft der Banken durch das Eurosystem. [▸ ABBILDUNG 44 RECHTS](#) Der leichtere Zugang zu Krediten trifft auf eine zunehmende Kreditnachfrage der Unternehmen. Die Verbesserungen dürften auf die Zinssenkungen, den negativen Einlagezins, sowie insbesondere auf den **Signaleffekt des niedrigen GLRG-Festzinses** und die **langfristige Liquiditätsbereitstellung** zurückzuführen sein (Constâncio, 2015).

Letzteres legen empirische Studien zu den dreijährigen Refinanzierungsgeschäften (LRG) vom Dezember 2011 und Februar 2012 nahe, die noch mit einem variablen Zins versehen waren. Darracq-Paries und de Santis (2015) schätzen einen signifikant positiven Effekt auf die Kreditvergabe (1,7 – 2,5 Prozentpunkte) und das Bruttoinlandsprodukt (0,5 % – 0,8 %). In ihrer VAR-Analyse versuchen sie, den geldpolitischen Impuls der LRG mit Informationen aus der Bankenumfrage zu identifizieren. Die LRG in den Jahren 2011/12, die nicht auf den Privatsektor beschränkt waren, haben wohl ebenso die Staatsanleihezinsen reduziert (Pattipilohy et al., 2013). Neben den GLRG dürften die **Aufkäufe von gedeckten Schuldverschreibungen** die Liquidität des Bankensektors zusätzlich verbessert und Anreize für mehr Neukredite und Risikobereitschaft gesetzt haben.

291. Die Ankündigung umfangreicher Staatsanleihekäufe im Januar 2015 dürfte sich insbesondere über den Signalisierungs- und Portfolioumschichtungskanal ausgewirkt haben. Es gibt inzwischen eine große Literatur zur Theorie und Praxis der **quantitativen Lockerung** mit empirischen Analysen zu Japan, den Vereinigten Staaten und dem Vereinigten Königreich (JG 2014 Kasten 13). Die Effekte der Bilanzausweitung, die mit Anleihekäufen erzielt werden, können nur ungenau geschätzt werden. **Neuere Schätzwerte** für die Wirkung auf das

▸ ABBILDUNG 44

#### Bankkredite und Finanzierungsbedingungen im Euro-Raum



Bruttoinlandsprodukt im Vereinigten Königreich und den Vereinigten Staaten bei Anleihekäufen im Umfang von einem Prozent des Bruttoinlandsprodukts liegen zwischen 0,05 % und 0,6 % (Weale und Wieladek, 2015). Für den Euro-Raum schätzen Boeckx et al. (2014) und Gambacorta et al. (2014) die Effekte einer Ausweitung der Zentralbankbilanz um 3 % beziehungsweise 2 % ab. [KASTEN 10](#) Sie erhalten einen zusätzlichen Effekt auf das Bruttoinlandsprodukt von 0,1 % beziehungsweise 0,15 %. Darauf basierend dürfte die Bilanzausweitung der EZB im Jahr 2015 etwa 0,5 % bis 1 % zum Wachstum des Bruttoinlandsprodukts beigetragen haben.

#### ➤ KASTEN 10

##### Neuere empirische Evidenz zur Wirkung von Anleihekäufen im Euro-Raum

Inzwischen stehen erste Studien zur Wirkung von Anleihekäufen oder ihrer Ankündigung für den Euro-Raum zur Verfügung. Aufgrund des kurzen Zeitraums an verfügbaren Daten sind sie mit großer Unsicherheit behaftet, und die verwendeten Verfahren erfordern Annahmen, die kritisch zu sehen sind. Immerhin stützen diese Ergebnisse die Einschätzung, dass die Anleihekäufe ähnlich wie in anderen Währungsräumen deutliche Impulse für Wirtschaftswachstum und Inflation liefern.

Georgiadis und Gräßl (2015) versuchen, die **Ankündigungswirkung des EAPP** vom 22. Januar 2015 in einer Ereignisstudie zu beziffern. Dabei wird der Effekt auf Wechselkurse, Renditen 10-jähriger Staatsanleihen und Aktienindizes untersucht. Zudem versuchen sie, die obengenannten Wirkungskanäle mit Volatilitätsindizes (Risikoneigung), Zinsaufschlägen auf Renditen von Staatsanleihen (Vertrauen), internationalen Zu- und Abflüssen in Anleihen und Aktien (Portfolioumschichtung) und Realzinsen (Signalisierung) zu identifizieren. Schließlich vergleichen sie die Effekte mit früheren Programmen (OMT, SMP). Demnach hat die EAPP-Ankündigung zu einer Euro-Abwertung, zu Zinsrückgängen bei Staatsanleihen und zu einem Preisanstieg auf nationalen und internationalen Aktienmärkten geführt. Für die **Euro-Abwertung** machen sie primär den **Signalisierungskanal** und in zweiter Linie die **Portfolioumschichtungen** verantwortlich. Während die SMP- und OMT-Ankündigung keinen Einfluss auf Wechselkurse hatten, dürfte die OMT-Ankündigung **Vertrauenseffekte** auf den europäischen Aktienmärkten gehabt haben. Dies spiegelt allerdings nur den Rückgang der Zinsaufschläge der Krisenstaaten wider, der erwartungsgemäß beim EAPP gering ausfiel. Portfolioumschichtungen dürften bereits infolge der SMP-Ankündigung zum Tragen gekommen sein. Die Methodik der Ereignisstudie verzichtet auf makroökonomische Daten. Sie ist beschränkt auf die Ankündigungswirkung und weist Schwächen bei der Identifikation der Wirkungen auf.

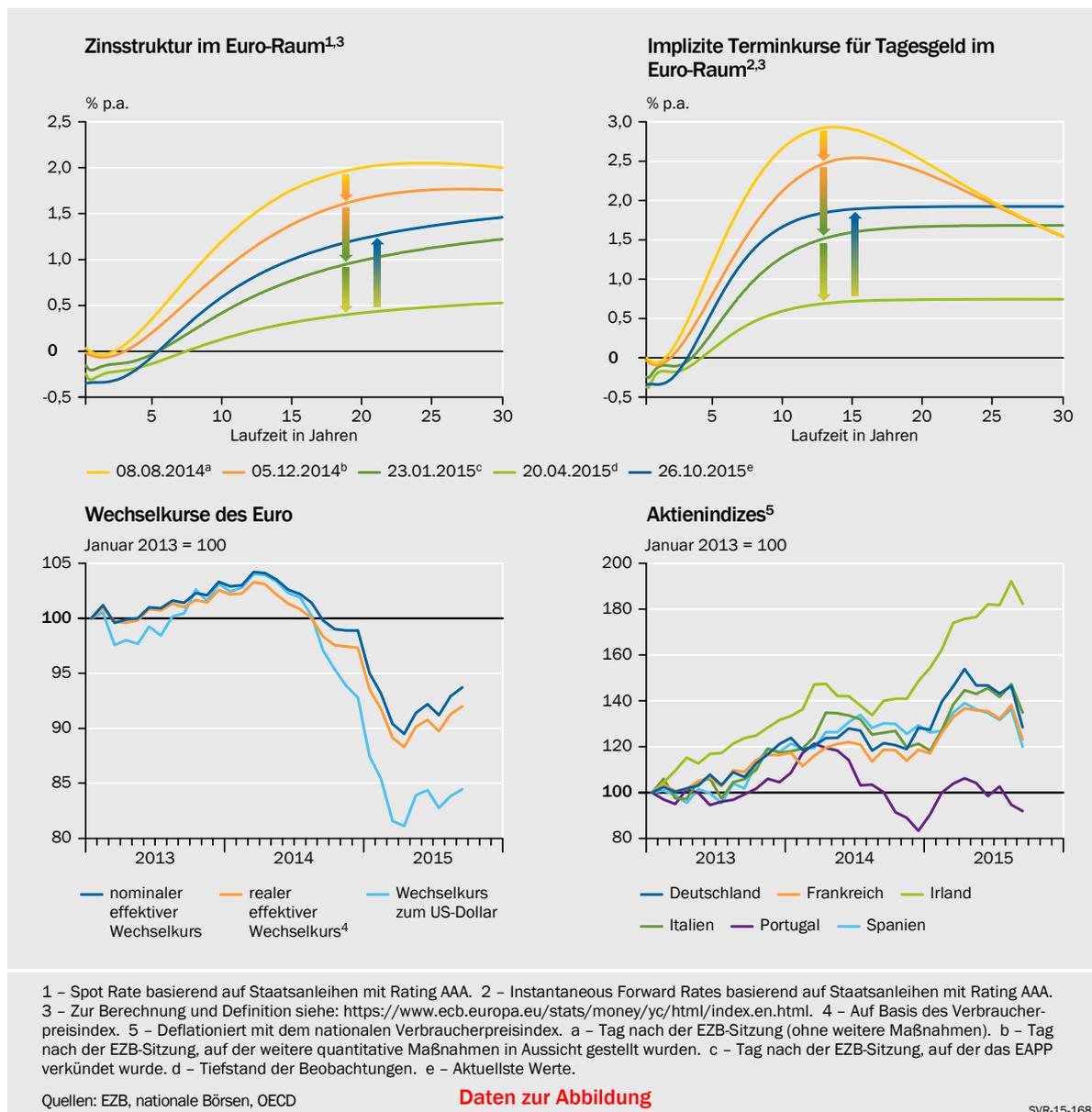
Altavilla et al. (2014) analysieren dagegen in einer Szenario-Analyse, die auf einem Bayesianischen Vektorautoregressiven Modell (BVAR) basiert, den makroökonomischen Einfluss der OMT-Ankündigung aus dem Jahr 2012. Sie berechnen die möglichen Effekte auf das Wirtschaftswachstum und die Inflation. Nach drei Jahren dürfte die OMT-Ankündigung zu Zunahmen des Bruttoinlandsprodukts (zwischen 1,5 % und 2 %) und der Verbraucherpreise (zwischen 0,7 % und 1,2 %) in Italien und Spanien führen. In Frankreich und Deutschland dürfte es nur zu moderaten Zunahmen kommen (Bruttoinlandsprodukt: zwischen 0,3 % und 0,5 %; Verbraucherpreisindex: 0,3 %).

Boeckx et al. (2014) und Gambacorta et al. (2014) schätzen die makroökonomischen Auswirkungen einer Ausweitung der Zentralbankbilanz insgesamt ab. Dabei verwenden sie Panel-VAR- und BVAR-Methoden. Als Bezugsgröße analysieren sie die Erhöhung der EZB-Bilanz um 3 % beziehungsweise 2 %. Ihre Ergebnisse weisen einen zusätzlichen Effekt auf das Bruttoinlandsprodukt von 0,1 % beziehungsweise 0,15 % und auf die Inflation von 0,08 beziehungsweise 0,1 Prozentpunkten aus.

292. Die Entwicklung der Zinsstrukturkurve für den Euro-Raum in den Monaten vor und nach der PSPP-Ankündigung im Januar 2015 liefert Material für eine **Fallstudie**, welche die Wirkung der Anleihekäufe illustriert. Die Zinsstrukturkurve nach der Sitzung der EZB im August 2014 gibt die **Ausgangssituation** vor den zusätzlichen Maßnahmen im September wieder. [↪ ABBILDUNG 45 OBEN LINKS](#) Dabei handelt es sich um den Durchschnitt der Staatsanleihen mit AAA-Rating (Deutschland, Luxemburg, Finnland, Österreich bis Februar 2015). Dies sind die Anleihen mit hoher Liquidität und den geringsten Ausfallrisiken gemäß der Einschätzung der Ratingagenturen. Im August 2014 lagen die **kurzfristigen Zinsen bereits nahe Null**. Über einen Zeitraum von sieben Monaten bis zwei Jahren waren sie sogar leicht negativ. Bis zu einer Laufzeit von 20 Jahren stieg die Zinsstrukturkurve auf etwa 2 %. Bereits am Tag nach der EZB-Sitzung im September 2014 bewegten sich die Zinsen für bis zu drei Jahre im negativen Bereich, und die langfristigen Zinsen fielen bis Anfang Dezember auf 1,7 %.

[↪ ABBILDUNG 45](#)

#### Implizite Zinssätze für Tagesgeld, realer effektiver Wechselkurs und Aktienindizes im Euro-Raum



293. In der EZB-Pressekonferenz am 4. Dezember 2014 brachte Präsident Draghi erstmals zum Ausdruck, dass der Rat nicht nur einen Anstieg der Bilanz erwarte, sondern beabsichtige, sie auf die Höhe von Anfang des Jahres 2012 auszuweiten (Draghi, 2014c). Infolgedessen stieg die Wahrscheinlichkeit, dass ein großes Staatsanleihekaufprogramm folgen würde. So rutschte die Zinsstrukturkurve bis zum 21. Januar 2015 deutlich nach unten, auf etwa 0,8 % ab 16 Jahren. Infolge des Beschlusses des Anleihekaufprogramms PSPP vom 22. Januar 2015 gab sie noch einmal zwischen 5 und 15 Basispunkten je nach Laufzeit nach. Dieser Trend setzte sich bis zum Tiefpunkt Ende April fort. Am 20. April 2015 notierte die **Zinsstrukturkurve** für Laufzeiten **bis 30 Jahre unter 0,5 %**.
294. Die Zinsstrukturkurven für die **Mitgliedstaaten mit niedrigerem Bonitätsrating** durchliefen eine ähnliche Entwicklung, mit Ausnahme Griechenlands. Selbst diese Mitgliedstaaten wurden durch den Zinsrückgang begünstigt. Zudem sind die Zinsaufschläge gegenüber Deutschland, die länderspezifische Risikoprämien reflektieren, zu Beginn des Jahres 2015 noch einmal zurückgegangen. Die Ankündigung der Staatsanleihekäufe dürfte somit etwaigen Ansteckungseffekten aus der Griechenlandkrise entgegengewirkt haben. Ob sich ohne sie doch Ansteckungseffekte gezeigt hätten, lässt sich nicht beantworten.
295. Die EZB hat sich mit den Anleihekäufen explizit das Ziel gesetzt, die mittel- und längerfristigen Zinsen zu reduzieren und eine flachere Zinskurve zu erreichen. Deshalb kauft sie Anleihen mit verbleibenden Laufzeiten zwischen 2 und 30 Jahren und einer gewichteten durchschnittlichen Laufzeit von 8 Jahren. Entsprechend betonten EZB-Vertreter, dass die Transmission der Geldpolitik über **Portfolioumschichtungen** bereits deutlich erkennbar sei (Cœuré, 2015). Nach der Ausweitung der Geldmenge und dem Rückgang der Staatsanleihezinsen hätten Anleger ihre Portfolios umgeschichtet, um Unternehmensanleihen, Aktien und ausländische Wertpapiere stärker zu gewichten. Diese Umschichtungen hätten zu niedrigeren Zinsen für Unternehmensanleihen, einer deutlichen Abwertung des Euro sowie höheren Aktienpreisen beigetragen.
296. Der Euro hat bereits seit dem Frühjahr 2014 deutlich an Wert verloren. Diese **Abwertung** beschleunigte sich noch einmal zu Beginn dieses Jahres. [↪ ABBILDUNG 45 UNTEN LINKS](#) Dabei spielte die unterschiedliche geldpolitische Entwicklung in Europa und den Vereinigten Staaten eine wichtige Rolle. Der Euro/Dollar-Kurs brach in der zweiten Jahreshälfte 2014 und dem ersten Quartal 2015 besonders stark ein. Der **Wechselkurs** ist ein **wichtiger Transmissionskanal der Geldpolitik** (JG 2014 Ziffer 267). Eine Abwertung begünstigt die Exportleistung und stimuliert die Wirtschaft der Euro-Mitgliedstaaten in unterschiedlichem Ausmaß (Breuer und Klose, 2013). Über die Importpreise entsteht ein zusätzlicher Preisauftrieb. Seit dem Höchststand des handelsgewichteten Wechselkurses gegenüber 19 Handelspartnern im März 2014 hat der Euro bis April 2015 um 15,3 % abgewertet.
297. Die **Aktienkurse** in den vier größten Euro-Mitgliedstaaten und den (ehemaligen) Krisenländern, mit Ausnahme Griechenlands, sind seit Mitte des Jahres 2014 stark gestiegen. [↪ ABBILDUNG 45 UNTEN RECHTS](#) Der Aktienindex EURO STOXX 50 von 50 großen börsennotierten Unternehmen im Euro-Raum legte von An-

fang 2015 bis Mitte April um 27,3 % zu. Die expansive Geldpolitik der EZB dürfte am Anstieg der Aktienpreise einen großen Anteil gehabt haben. Die Portfolioumschichtung der Anleger in Aktien und Immobilien treibt die Vermögenspreise nach oben. Daraus resultieren Vermögenseffekte, die den privaten Konsum erhöhen. Die Aussicht auf mehr Nachfrage macht zudem Investitionen attraktiver.

298. Ende April 2015 setzte eine **starke Gegenbewegung** ein, die in eine **deutlich steilere Zinskurve** mündete. Am längeren Ende stiegen die Zinsen auf fast 2 %. Die von der EZB aus der Zinskurve berechneten antizipierten zukünftigen kurzfristigen Zinsen nahmen somit bereits drei Jahre in die Zukunft wieder zu und erreichten 2 % bei etwa 15 Jahren. [↘ ABBILDUNG 45 OBEN RECHTS](#) Die geschätzten Laufzeitprämien sind damit teils negativ. Parallel zu diesem Zinsanstieg gewann der Euro gegenüber dem US-Dollar bis Mitte Oktober um 6,4 % an Wert. Der Aktienpreisindex EURO STOXX 50 ging um 13 % zurück. Am kurzen Ende, das heißt für die nächsten zwei Jahre, liegen die antizipierten kurzfristigen Zinsen weiterhin im negativen Bereich, teilweise unter dem Einlagezins von  $-0,2$  %.
299. Während die Kurzfristzinsen bis Ende 2017 die gegenwärtige geldpolitische Festlegung über diesen Zeitraum reflektieren, werden die längerfristigen Zinsen durch **weitere Faktoren** beeinflusst. Dazu gehören insbesondere die Erwartungen über das reale **Wirtschaftswachstum und die Inflation** im Euro-Raum. Nach den Prognosen des EZB-Stabes vom März und Juni 2015 wäre zum Beispiel mit einem Anstieg der Wachstumsrate des realen Bruttoinlandsprodukts auf 2 % und der Inflationsrate auf 1,8 % bis zum Jahr 2017 zu rechnen. Angenommen das Wachstum würde auf diesem Niveau verbleiben und einen möglichen Richtwert für den realen Zinssatz in einem längerfristigen Gleichgewicht darstellen, so müssten sich die nominalen kurzfristigen Zinsen nach einigen Jahren bei gut 4 % einpendeln. Dieser Wert, der ein stationäres Gleichgewicht reflektieren würde, liegt somit um gut zwei Prozentpunkte über den antizipierten kurzfristigen Zinsen für die nächsten 30 Jahre.
300. Dies lässt auf ein **Potenzial für weitere Marktkorrekturen** bei den längerfristigen Zinsen schließen. Hinzu kommt, dass eine verschärfte Regulierung, technologische Veränderungen und eine veränderte Zusammensetzung der Marktteilnehmer vermutlich zu einem Rückgang der Marktliquidität geführt haben. [↘ ZIFFER 399](#) Deshalb könnten Portfolioumschichtungen zu stärkeren Preisreaktionen führen. Angesichts der massiven Intervention der Notenbank muss weiterhin vom Risiko volatiler Ausschläge ausgegangen werden, wie sie im Frühjahr 2015 beobachtet wurden.

## 4. Einordnung und Risiken der Geldpolitik

301. Die Ankündigung und Umsetzung des neuen Ankaufprogramms für öffentliche Anleihen haben zu einem **extrem niedrigen Zinsniveau** über alle Laufzeiten geführt. Die impliziten Zinsen liegen damit deutlich niedriger, als es nach einer Reaktionsfunktion für die EZB-Politik erforderlich wäre. Solch eine Funktion bildet die historische Reaktion der Notenbank auf makroökonomische Entwick-

lungen ab. Sie lässt sich, wie etwa von EZB-Präsident Draghi angeregt (Draghi, 2013a, 2013b), anhand der früheren EZB-Zinsentscheidungen abschätzen.

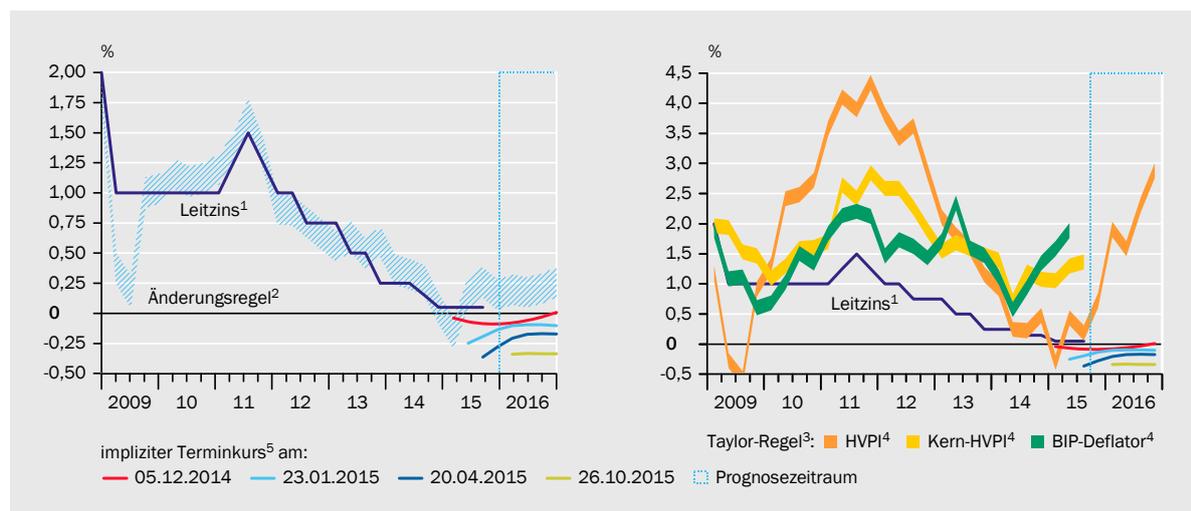
302. Der Sachverständigenrat verwendet hierfür die **Zinsänderungsregel** von Orphanides und Wieland (2013), welche die bisherige EZB-Politik recht gut beschreibt (JG 2013 Ziffern 182 ff.; JG 2014 Ziffer 249). [↪ ANHANG ZIFFERN 372 FF.](#) Sie misst den Zinsänderungsbedarf in Reaktion auf Inflations- und Wachstumsprognosen aus der SPF-Umfrage. Das Leitzinsband, das sich aus der Regel ergibt, ist in den vergangenen drei Quartalen über den Hauptrefinanzierungszins gerückt. Damit liegt es über dem negativen Tageszins am Geldmarkt, der maßgeblich durch den EZB-Einlagezins von  $-0,2\%$  bestimmt wird. Die EZB setzt jedoch bereits seit Januar 2015 weitere Lockerungsmaßnahmen um. Aufgrund dieser Anleihekäufe sind die impliziten antizipierten Kurzfristzinsen in den vergangenen Monaten auf ein Niveau von fast  $-0,4\%$  gefallen. Die Differenz zwischen Leitzinsband und impliziten Zinsen nimmt noch zu, wenn das Band mit der zweijährigen SPF-Prognose in die Zukunft fortgeschrieben wird. [↪ ABBILDUNG 46 LINKS](#)

Die Zinsänderungsregel würde erst dann die Notwendigkeit einer quantitativen Lockerung signalisieren, wenn die resultierenden Zinsen in den negativen Bereich fielen. Die **EZB weicht somit deutlich von ihrer früheren Politik ab**. Sie schlägt eine ähnliche Richtung wie die Fed ein, die bereits seit einiger Zeit die Zinsen länger niedriger hält, als es aufgrund ihrer früheren Reaktion auf makroökonomische Entwicklungen zu erwarten wäre.

303. Ein zweiter Vergleichsmaßstab, der das Zinsniveau als extrem niedrig charakterisiert, ist die **Taylor-Regel**. Die bekannteste Zinsregel wurde für die Geldpolitik der Fed konzipiert (Taylor, 1993). Während sie die Entscheidungen der Fed

[↪ ABBILDUNG 46](#)

**Zinsbänder geldpolitischer Regeln im Vergleich zum Leitzins und impliziten Terminkursen**



1 – Zinssatz für Hauptrefinanzierungsgeschäfte. 2 – Gleichung:  $i_t = i_{t-1} + 0,5(\pi^e - \pi^*) + 0,5(\Delta q^p - \Delta q^*)$ .  $i_t$  bezeichnet den geschätzten EZB-Leitzins, er ist abhängig vom Leitzins der Vorperiode,  $i_{t-1}$ , von der Abweichung der Inflationsprognose,  $\pi^e$ , vom Ziel der Notenbank,  $\pi^*$ , und von der Abweichung der Wachstumsprognose,  $\Delta q^p$ , vom geschätzten Potenzialwachstum,  $\Delta q^*$ . Die Schätzwerte des Potenzialwachstums beruhen auf Echtzeitdaten von der Europäischen Kommission. Die Prognosen basieren auf den Daten des Survey of Professional Forecasters: Für die Inflation wird der Prognosewert in drei Quartalen, für das Wachstum wird der Prognosewert in zwei Quartalen verwendet. 3 – Gleichung:  $i = 2 + \pi + 0,5(\pi - \pi^*) + 0,5(q - q^*)$ .  $i$  bezeichnet das geschätzte Zinsniveau am Geldmarkt; es ist abhängig vom realen Zinssatz im langfristigen Gleichgewicht (geschätzt 2%), von der laufenden Inflationsrate,  $\pi$ , in Abweichung vom Ziel der Notenbank,  $\pi^*$ , und vom realen Bruttoinlandsprodukt,  $q$ , in Abweichung vom Potenzialniveau,  $q^*$ . 4 – Basierend auf Daten der EZB-Echtzeitdatenbank und AMECO: Für die Inflation wird der Wert des aktuellen Quartals, für die Output-Lücke der Wert des Vorquartals verwendet. 5 – Instantaneous Forward Rates.

Quelle: eigene Berechnungen auf Basis von Daten der Europäischen Kommission und EZB

zwischen 1988 und 1993 gut nachbildete, signalisierte sie vor der Finanzkrise eine zu lockere Geldpolitik, die zu den Übertreibungen bei den Vermögenspreisen beitrug (JG 2013 Ziffern 180 ff.). Angewendet auf den Euro-Raum zeigt sie ebenfalls eine zu lockere Geldpolitik vor der Finanzkrise an (JG 2013 Ziffer 181).

Im Gegensatz zur Änderungsregel misst sie das Zinsniveau in **Abweichung von einem langfristigen Gleichgewichtswert** von 4 % als die Summe eines realen Gleichgewichtszinses von 2 % und der Zielinflationsrate von 2 %. Die Regel weicht davon ab, wenn sich das Bruttoinlandsprodukt vom Potenzial oder die Inflation vom Ziel unterscheiden. Dabei macht das verwendete **Inflationsmaß** einen großen Unterschied. Mit dem Deflator des Bruttoinlandsprodukts, wie in der ursprünglichen Version, oder der Kerninflation liegt der Taylor-Zins im zweiten Halbjahr 2014 über 1 % und steigt 2015 auf etwa 1,5 %. [↘ ABBILDUNG 46 RECHTS](#) Unter Berücksichtigung des HVPI fällt der Taylor-Zins auf das aktuelle Leitzinsniveau und steigt mit der Inflationsprognose schnell wieder an. Die Simulation mit dem HVPI unterstreicht, dass die Geldpolitik sich entweder an einem Kernindex oder an einer mittelfristigen Prognose des Gesamtindex orientieren sollte, um keine zu extremen Zinsauschläge zu verursachen. [↘ ZIFFER 273](#)

304. Die **praktische Bedeutung** von Zinsregeln wird durch einen Gesetzesvorschlag unterstrichen, der im Juni in den amerikanischen Kongress eingebracht wurde (Federal Reserve Accountability and Transparency Act 2015). Die Fed würde damit verpflichtet, eine eigene Regel zu kommunizieren und Abweichungen davon ebenso wie von der Taylor-Regel regelmäßig zu erläutern. So könnte Unsicherheit über den Ausstieg aus der Niedrigzinspolitik reduziert werden (Orphanides, 2015). Dagegen befürchten Kritiker zu viel politischen Druck.
305. In der aktuellen geldpolitischen Diskussion um die Taylor-Regel wird häufig argumentiert, dass der **reale Gleichgewichtszins gefallen** sei und die Zinsempfehlung deshalb niedriger ausfalle (Yellen, 2015). Das gegenwärtige Zinsniveau wäre damit gerechtfertigt. Schätzwerte langfristiger Gleichgewichtszinsen liegen jedoch derzeit nicht weit unter dem Wert von 2 %. [↘ ZIFFERN 321 F.](#) Wird ein mittelfristiges Gleichgewichtskonzept verwendet, fallen die Schätzwerte zwar deutlich niedriger aus. Allerdings müsste dann die Output-Lücke ebenfalls angepasst werden, denn das Bruttoinlandsprodukt läge entsprechend näher am Potenzial. Dies würde den Taylor-Zins wieder erhöhen. [↘ ZIFFER 324](#) Der Zinsanstieg, der aus der Änderungsregel folgt, ist dagegen unabhängig vom realen Gleichgewichtszins.
306. Des Weiteren wird die anhaltende Abweichung nach unten häufig mit dem Argument verteidigt, dass damit dem **Risiko einer sich selbst verstärkenden Deflation** vorgebeugt wird (JG 2014 Ziffern 264 ff.). Die Mehrheit der EZB-Ratsmitglieder hat das neue Ankaufprogramm für öffentliche Anleihen in der Tat mit dem Verweis auf Risiken einer zu lange andauernden Periode niedriger Inflationsraten begründet (EZB, 2015c). Die Minderheit der **Gegenstimmen** im EZB-Rat hat – wie der Sachverständigenrat (JG 2014 Ziffer 290) – die aus der Bilanzausweitung folgenden Risiken für die Finanzstabilität und die besonderen Risiken, die sich aus Staatsanleihekäufen in einer Währungsunion ansonsten souveräner Staaten ergeben, höher gewichtet als das Deflationsrisiko.

307. Das extrem niedrige Zinsniveau entlang der Zinsstruktur kann aufgrund der Marktintervention der EZB mit Anleihekäufen von achtjähriger durchschnittlicher Laufzeit noch länger fort dauern. Dies birgt **erhebliche Risiken für die Finanzstabilität**. ↘ ZIFFERN 401 FF. Die Geschäftsmodelle von Banken und Versicherungen werden ausgehöhlt, das Eigenkapital reduziert und es entstehen Anreize zu einer erhöhten Risikoübernahme. Zudem sind die Vermögenspreise stark angestiegen. Dabei handelt es sich primär um eine rationale Reaktion der Marktteilnehmer auf das niedrige Zinsniveau. Sollte diese Geldpolitik später zu einem schnellen Anstieg der Inflation führen, würden rasche Zinserhöhungen notwendig. Ein **zu spät kommender Zinsanstieg** könnte so die **Solvenz des Bankensystems bedrohen** und zu einem **Einbruch der Vermögenspreise** führen. Eine Rezession wäre die wahrscheinliche Folge.

Deshalb sollte die EZB weiterhin davon absehen, Marktkorrekturen der Zinsstruktur mit zusätzlichen Anleihekäufen zu verhindern. Der Verweis, die makroprudenzielle Regulierung könne allein die Risiken für die Finanzstabilität eingrenzen, trägt nicht (BIZ, 2015). Ist sie darin effektiv, so bremst sie die Kreditvergabe der Banken und reduziert Vermögenspreise. Damit würde sie die von der Geldpolitik gewünschten makroökonomischen Effekte auf Inflation und Wachstum konterkarieren. In diesem Fall wäre es sinnvoller, den Auslöser der Risiken, also die geldpolitische Lockerung, zu begrenzen. Die Erfahrung mit makroprudenzieller Politik zeigt, dass sie besser als Komplement zur Geldpolitik mit derselben Stoßrichtung eingesetzt wird, statt ihr entgegenzuwirken (BIZ, 2015; Brunnermeier und Schnabel, 2015; Bruno und Shin, 2015).

308. Die besonderen Risiken, die sich aus Staatsanleihekäufen in einer Währungsunion souveräner Staaten ergeben, lassen sich in zwei Kategorien aufteilen. Zum einen geht es um **Ausfallrisiken** und die Frage nach der Gemeinschaftshaftung der Mitgliedstaaten. Zum anderen betrifft es die **Anreize für die Fiskal- und Reformpolitik** in den Mitgliedstaaten.

Bezüglich der **Verlustrisiken** bei Staatsanleihen hat der EZB-Rat besondere Vorkehrungen getroffen. Das **Risikoteilungsprinzip** bleibt **nur bei 20 % der Anleihen** erhalten: den Anleihen europäischer Institutionen (12 %) und den Anleihen, welche die EZB selbst erwirbt (8 %). Es gilt nicht für die restlichen 80 % der Anleihen, die von den Notenbanken der Mitgliedstaaten aufgekauft werden sollen. Bei diesen Anleihen würden die Verluste auf nationaler Ebene anfallen, wenn ein Land fällige Papiere nicht bedient. Solche Ausfälle können nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, wie das Beispiel Griechenlands in diesem Jahr gezeigt hat. Die Einschränkung der Risikoteilung hat die Wirksamkeit des Ankaufprogramms nicht verringert. Die Zinsen für Staaten mit schlechteren Ratings sind ebenso zurückgegangen wie für Staaten mit AAA-Rating. Die Zinsaufschläge haben sich sogar noch verringert.

Weitere Beschränkungen sehen vor, dass Staatsanleihen mit entsprechend niedrigen Ratings nicht aufgekauft werden. Ausnahmen erfordern eine positive Beurteilung im Rahmen eines EU-/ESM-Hilfsprogramms. Griechische Anleihen werden somit bisher nicht im Rahmen dieses Programms gekauft. In jedem Fall sollen Notenbanken nicht mehr als 33 % der ausstehenden Schuldtitel eines Emittenten halten. Zudem besteht eine Einschränkung des Volumens, das die

Zentralbank in einer einzelnen Anleiheemission kaufen kann. Diese Einschränkung hat zum Ziel, eine Sperrminorität der EZB unter den Anleihegläubigern zu vermeiden, mit der sie eine **Übernahme von Verlustrisiken** umgehen könnte. Am 3. September 2015 erhöhte der EZB-Rat diese Grenze von 25 % auf 33 %, unter der Voraussetzung einer Einzelfallprüfung der Sperrminoritätsregel. Dadurch wird eine Gleichbehandlung der Notenbank mit anderen Anlegern erreicht. Insbesondere wären die von der EZB gehaltenen Anleihen an einem Schuldenschnitt beteiligt.

309. Die Staatsanleihekäufe setzen den **Regierungen** der Mitgliedstaaten **falsche Anreize**. Es besteht die Gefahr, dass Mitgliedstaaten angesichts günstiger Finanzierungskonditionen notwendige Konsolidierungsschritte und Strukturreformen vermeiden, verzögern oder verringern. Der Sachverständigenrat hat bereits im November 2014 vor diesem Risiko gewarnt (JG 2014 Ziffern 284 ff.). Dies zu berücksichtigen widerspricht nicht dem Mandat der EZB und bedeutet insbesondere nicht, dass die EZB damit die Wirtschaftspolitik einzelner Mitgliedstaaten oder gar die Ausgestaltung der Arbeitsmarktordnung übernehmen würde, wie in Minderheitsvoten irrigerweise behauptet (JG 2014 Ziffer 294).  
 ↘ ZIFFER 366 Im Gegenteil: Eine umfassende Abwägung aller Konsequenzen einer geldpolitischen Entscheidung für das Wirtschaftswachstum ist Voraussetzung für eine kompetente Geldpolitik.

Deshalb werden in einem volkswirtschaftlichen Prognoseprozess möglichst alle relevanten Kanäle berücksichtigt, über die eine geldpolitische Änderung das Wachstum beeinflussen kann. Die Verhaltensweisen beziehungsweise Reaktionsfunktionen von Akteuren im privaten wie im öffentlichen Sektor sind demnach einzubeziehen. Zusammenhänge zwischen Geldpolitik, Fiskalpolitik und Strukturreformen und mögliche Fehlanreize werden in Abschnitt IV analysiert.

## 5. Zwischenfazit

310. Im November 2014 kam der Sachverständigenrat zu dem Ergebnis, dass die Geldpolitik bereits vergleichsweise locker ist und eine Ausweitung der Ankaufprogramme auf Staatsanleihen wegen der damit verbundenen Risiken besser vermieden werden sollte (JG 2014 Ziffer 290). Im Zuge der Ankündigung und begonnenen Umsetzung eines Ankaufprogramms durch die EZB im Umfang von mehr als 10 % des Bruttoinlandsprodukts des Euro-Raums kam es zu einem überraschend starken Rückgang der kurz-, mittel- und längerfristigen Zinsen.  
 ↘ ABBILDUNG 45 OBEN LINKS Zudem wertete der Euro deutlich ab ↘ ABBILDUNG 45 UNTEN LINKS, und Vermögenspreise, insbesondere Aktien, stiegen nach der Ankündigung stark an. ↘ ABBILDUNG 45 UNTEN RECHTS Wie sich an den impliziten Terminkursen zeigt, geht die Lockerung weit über das hinaus, was die Reaktion der EZB auf Inflation und Wachstumsprognosen in der Vergangenheit erwarten ließ.
311. Die Inflation, gemessen am Deflator des Bruttoinlandsprodukts oder an der Kerninflation, ist stabil geblieben. Es lässt sich nicht verlässlich nachweisen, ob der Energiepreisverfall, der sich im HVPI niederschlug, Zweitrundeneffekte auf die Kerninflation nach sich gezogen hätte, wenn das EZB-Ankaufprogramm

nicht angekündigt worden wäre. Inflationsprognosen waren jedenfalls vor der Ankündigung ebenso wie danach aufwärts gerichtet. Diese Tendenz ergibt sich nicht rein mechanisch aus den Zielen der Notenbank, sondern sie stützt sich auf den empirischen Befund bezüglich der prognostizierbaren Komponenten der Inflationsrate (EZB, 2015b). Überraschende Rückgänge werden in den Prognosen berücksichtigt, insoweit sie absehbar Zweitrundeneffekte nach sich ziehen. Die extrem niedrigen Zinsen tragen jedoch dazu bei, dass sich über längere Zeit erhebliche Risiken für die Finanzstabilität aufbauen.

### III. REALZINS UND STAGNATIONSTHESE

312. Ausgehend von der Situation in den Vereinigten Staaten haben anhaltend niedrige, teils negative Realzinsen eine Debatte um den Gleichgewichtszins und das längerfristige Wachstum entfacht. Befürworter einer Stagnationsthese gehen von einem Gleichgewichtszins nahe Null oder im negativen Bereich aus.

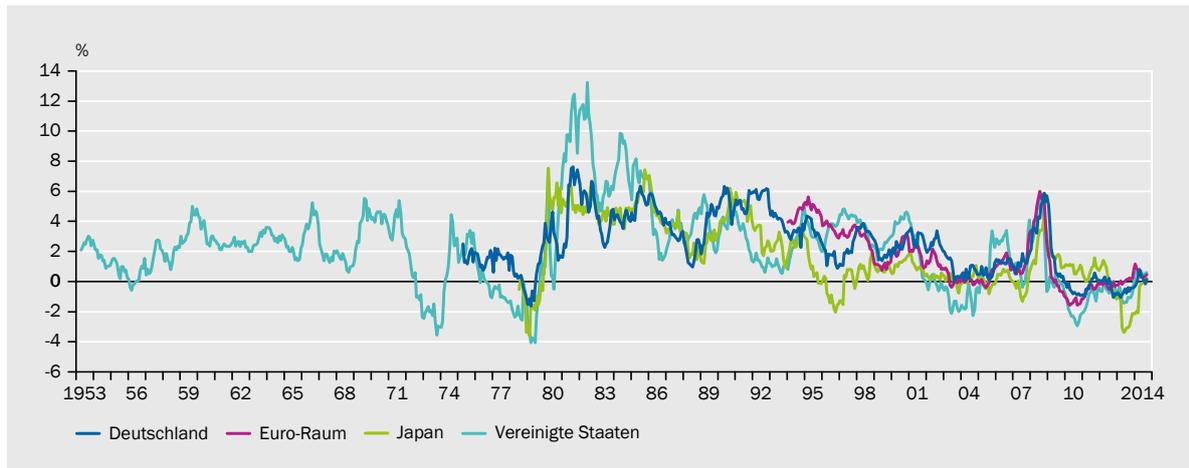
#### 1. Negative Realzinsen gab es schon öfter

313. Die Zinsen beeinflussen das Spar-, Konsum- und Investitionsverhalten über die reale Kaufkraft und die realen Erträge. Wenn es um die Auswirkungen der Niedrigzinsen auf das Verhalten von Haushalten, Unternehmen und Regierungen geht, ist der **reale Zinssatz entscheidend**, also der nominale Zins abzüglich der erwarteten Inflationsrate. Der tatsächliche Ertrag ex post ergibt sich aus dem Nominalzins abzüglich der realisierten Inflation. Den Beschwerden über die „Enteignung der Sparer“ durch negative Nominalzinsen ist entgegenzuhalten, dass **tatsächliche reale Erträge** in Rezessions- oder Hochinflationsphasen **des Öfteren negativ** ausfallen. Dies zeigt etwa ein internationaler Vergleich der Ex-post-Realzinsen für Zwölfmonatsgeld. [↪ ABBILDUNG 47](#)

In Deutschland waren bereits im Jahr 1979 negative Werte zu beobachten, lange vor den Episoden in den Jahren 2010, 2012 und 2013. Aufgrund der überraschenden Energiepreisrückgänge sind die realen Erträge für Zwölfmonatsgeld zuletzt wieder positiv ausgefallen. Im Euro-Raum herrschten Ende 2009 bis Anfang 2013 und in Japan insbesondere in den Jahren 1996 und 2013 negative Ex-post-Realzinsen. In den Vereinigten Staaten lagen in den Rezessionen Mitte und Ende der 1970er-Jahre die Realzinsen bei  $-2\%$  bis  $-4\%$ . Zwar war der nominale Zwölfmonatszins positiv, aber die Verbraucherpreisinflation fiel über die Laufzeit der festverzinslichen Anlage noch höher aus. Dies galt damals ebenfalls für die Zinsen auf drei- bis 10-jährige Staatsanleihen.

314. Bei einem Zinsniveau nahe Null und positiven Inflationserwartungen ist der erwartete Realzins negativ. Haushalte haben einen **Anreiz, mehr zu konsumieren und weniger zu sparen**. Die höhere Konsumnachfrage stützt das Wirtschaftswachstum. Unternehmen haben bei günstigen Realzinsen und verbesserten Wachstumsaussichten einen Anreiz, mehr zu investieren. Mit zuneh-

## ▾ ABBILDUNG 47

Ex post realer Geldmarktzinssatz für Zwölfmonatsgeld<sup>1</sup>

1 – Für Deutschland und Euro-Raum: EURIBOR (Euro Interbank Offered Rate), für Japan und die Vereinigten Staaten: LIBOR (London Interbank Offered Rate) abzüglich der jeweiligen Inflationsrate des Folgejahres.

Quelle: eigene Berechnungen auf Basis der Daten von EZB, Fed und Financial Times

SVR-15-145

### Daten zur Abbildung

Wenn das Wirtschaftswachstum steigt, steigt dann wieder der reale Zinssatz. Diese Wirkungskette wollen sich die Notenbanken zunutze machen (Draghi, 2015a). Sollten die Realzinsen in Form eines neuen Gleichgewichts jedoch dauerhaft niedriger ausfallen, so dürfte der Sparanreiz sogar steigen. Denn sonst könnte das gewünschte Einkommen im Rentenalter nicht mehr angespart werden.

## 2. Gleichgewichtszins und säkulare Stagnation

- 315.** Der **Gleichgewichtszins** entspricht nach der gängigen Definition in der neueren Literatur dem realen Zinssatz, der bei konstantem Preisniveau vorherrschen würde. Wenn die Notenbank ein positives Inflationsziel verfolgt, wäre es der Zinssatz, bei dem die Inflation dauerhaft der Zielrate entspricht. Bei diesem Realzins stimmt das Bruttoinlandsprodukt mit dem Produktionspotenzial überein. **Gleichgewichtskonzepte** unterscheiden sich nach der zeitlichen Perspektive. Der **langfristige Gleichgewichtszins** stellt sich nach Abflauen aller konjunkturellen Schwankungen und sonstiger vorübergehender Einflussfaktoren ein. Er wird von der Wachstumsrate bestimmt, die sich in einem stationären Zustand ergibt. Die Taylor-Regel verwendet diesen langfristigen Gleichgewichtszins.
- 316.** Dagegen berücksichtigt ein **mittelfristiger Gleichgewichtszins** verschiedene Einflussfaktoren, die sich nur langsam ändern (Laubach und Williams, 2003; Williams, 2015). Dazu gehören Änderungen in der Zeitpräferenz und der Sparneigung der Haushalte ebenso wie fiskalpolitische Entwicklungen und Schwankungen der gesamtwirtschaftlichen Produktivität. Die Vorsitzende des Federal Reserve Board, Janet Yellen, sprach in den vergangenen Jahren wiederholt bildhaft vom Gegenwind („headwinds“), der den mittelfristigen Gleichgewichtszins nach unten drücke, und verwies dabei auf strukturelle Anpassungsprozesse infolge der Überschuldung vieler privater Haushalte (Yellen, 2015).
- 317.** Gängige makroökonomische Modelle, die von Notenbanken verwendet werden, kennen zudem einen **kurzfristigen Gleichgewichtszins**. Dies ist der Zins, der bei einem flexibel auf konjunkturelle Schwankungen reagierenden Preisni-

veau vorläge (Woodford, 2003). Der tatsächliche Realzins weicht aufgrund von Lohn- und Preisrigiditäten davon ab. Dieser kurzfristige Gleichgewichtszins, der in der neueren Literatur häufig als „natürlicher Zins“ bezeichnet wird, ist sehr volatil. Er variiert mit allen konjunkturellen Schocks und Verwerfungen (Barsky et al., 2014; Curdia et al., 2014). Daher überrascht es nicht, dass Schätzwerte nach der Rezession der Jahre 2008 und 2009 zumeist negativ ausfallen.

Theoretisch könnte die Notenbank den Realzins mit dem kurzfristigen Gleichgewichtszins in Einklang bringen. Dies wäre das Ergebnis einer Geldpolitik, die sich allein auf das Ziel konzentriert, das Bruttoinlandsprodukt kurzfristig auf den Wert hinzusteuern, der sich bei flexiblen Preisen einstellen würde. Der „natürliche“ Zins ist somit eine **geldpolitische Empfehlung**. Eine Politik, die ihr folgt, läuft jedoch Gefahr, dass die Inflation außer Kontrolle gerät. Zudem variiert sie stark mit dem zur Berechnung verwendeten Modell. Einfache Zinsregeln sind viel robuster gegen Modellunsicherheit (Orphanides und Williams, 2009).

318. Seit Ende des Jahres 2013 diskutieren Ökonomen verstärkt die Möglichkeit, dass der langfristige Gleichgewichtszins im Zuge einer **säkularen Stagnation** deutlich gefallen ist und derzeit nahe Null oder im negativen Bereich liegt. Lawrence Summers spielte mit diesem Begriff auf die Diskussion nach der Weltwirtschaftskrise der Jahre 1929 bis 1933 in den Vereinigten Staaten an (Hansen, 1939; Summers, 2014a, 2014b). Die Finanzkrise 2008/09 führte in den Vereinigten Staaten zu einem starken Einbruch des Bruttoinlandsprodukts. Die Wirtschaftsleistung ist seither nicht auf den vor der Krise geschätzten Pfad des Produktionspotenzials zurückgekehrt. Summers (2014a, 2014b) und andere befürchten, dass sie dauerhaft unter diesen Pfad fällt, da die durchschnittliche Wachstumsrate geringer als vor der Krise ausfallen wird (Krugman, 2014a; de Grauwe, 2015).

Sollte der langfristige Gleichgewichtszins tatsächlich in der Nähe des gegenwärtigen Niedrigzinsniveaus liegen, dann wären die oben diskutierten **Risiken für die Finanzstabilität geringer**. Denn es dürften keine so starken Zinserhöhungen wie in der Vergangenheit notwendig werden, um eine Überhitzung der Wirtschaft und einen Anstieg der Inflationsrate abzubremesen.

319. Im Kern der Stagnationsthese steht der **Ausgleich von Angebot und Nachfrage nach Kredit**. Das Angebot entsteht aus dem geplanten Sparen von Haushalten, Unternehmen und Staaten, die Nachfrage dient Investitionszwecken. Tritt ein Überangebot auf, so fällt der Realzins, um das Missverhältnis auszugleichen. Die Verfügbarkeit von Bargeld verhindert, dass der Nominalzins weit unter Null fallen kann. Liegen Preisrigiditäten vor, reduziert dies ebenfalls den Spielraum für Abwärtsbewegungen beim Realzins. Summers befürchtet, dass selbst das sehr niedrige Zinsniveau in den Vereinigten Staaten noch über dem Gleichgewichtszins liegen könnte. Damit bestünde weiterhin ein Überangebot bei negativen Realzinsen. In einer offenen Volkswirtschaft sollte dies zu Kapitalabflüssen in Länder mit höheren Ertragsaussichten führen.

Einige Autoren beschäftigen sich mit der Frage, ob es theoretisch möglich ist, dass der **Realzins global und permanent im negativen Bereich** verharrt. Dagegen spricht, dass dann fast jede Investition profitabel wäre (Bernanke,

2015). Von Weizsäcker (2015) stellt die These auf, dass die demografische Entwicklung dafür sorgt, dass die akkumulierte Ersparnis für das Rentenalter die aus dem Produktionsprozess resultierende Kapitalnachfrage überschreitet. Dann würde sich ein negativer realer Gleichgewichtszins einstellen. Über eine **massive Ausweitung der öffentlichen Verschuldung** könne der Gleichgewichtszins in den positiven Bereich zurückgeführt werden. Laut Homburg (2014) hält diese These nicht stand, wenn Boden als Produktionsfaktor berücksichtigt wird. Der Bodenmarkt absorbiere jegliches Überangebot an Kapital.

Andere Vertreter der Stagnationsthese empfehlen, staatliche Ausgaben und Verschuldung auszuweiten, weil die **stimulierende Wirkung** bei einer Geldpolitik an der Nullzinsuntergrenze **derzeit besonders stark ausgeprägt** sei (de Grauwe, 2015; Krugman, 2014a, 2014b; Summers, 2014a, 2014b).

320. Kritiker der Stagnationsthese erklären die langsame wirtschaftliche Entwicklung mit dem notwendigen Strukturwandel infolge hoher privater und staatlicher Schuldenstände und fehlgeleiteter staatlicher Interventionen. Kenneth Rogoff (2015) sieht in der **hohen Verschuldung** die Ursache für die schwache Erholung. Sobald die Verschuldung abgebaut und die Kreditfinanzierung erleichtert werde, nehme das Wachstum zu. Es könnte sich als kräftiger erweisen, als derzeit prognostiziert. John Taylor (2014) ortet die Ursachen für die Krise und schleppende Erholung in der **Abweichung von bewährten Regeln** in der Geld- und Fiskalpolitik sowie in der Finanzmarktregulierung.

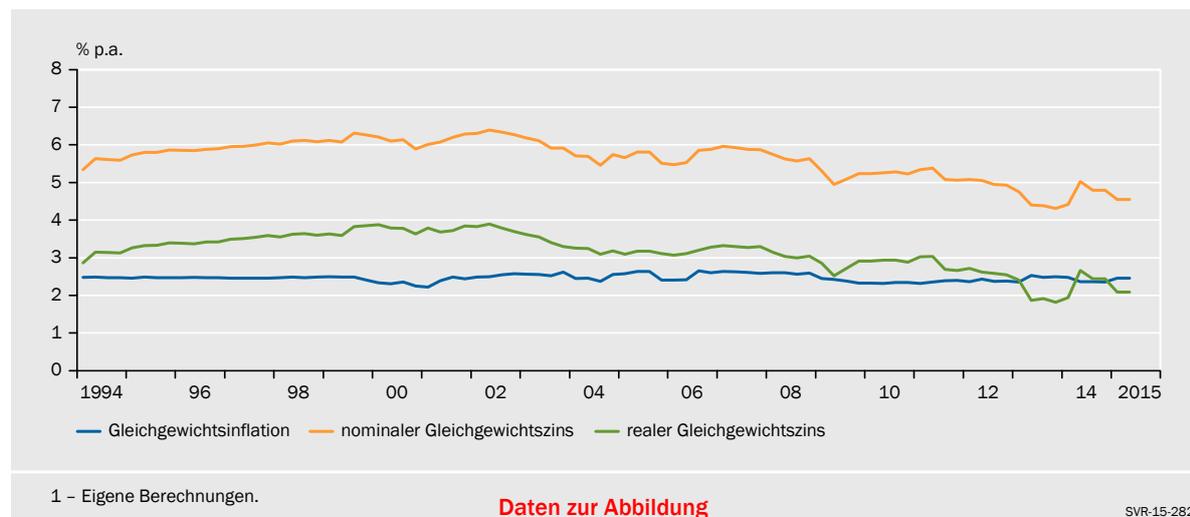
Der Sachverständigenrat warnt, dass eine **Erhöhung staatlicher Defizite destabilisierend** wirken würde. Die Staatsschuldenkrise im Euro-Raum ist noch nicht überwunden. Notwendige öffentliche Investitionen lassen sich in Deutschland bei angemessener Priorisierung der Ausgaben – ohne höhere Verschuldung – finanzieren. Verbesserte wirtschaftliche Rahmenbedingungen führen zu einem Anstieg der privaten Investitionen (JG 2014 Ziffer 16).

### 3. Empirische Evidenz zum Gleichgewichtszins

321. Die Evidenz für die Vereinigten Staaten steht im Zentrum der Diskussion um die säkulare Stagnation und den Rückgang des Gleichgewichtszinses. Zudem dürfte das US-amerikanische Zinsniveau bedeutend für den Rest der Welt sein. So ist es von besonderem Interesse, wie die Mitglieder des Offenmarktausschusses (FOMC) der **Fed** den Gleichgewichtszins einschätzen. Die durchschnittliche Langfristprojektion für die Inflation lag im September bei 2 % und für den nominalen Geldmarktzins bei 3,6 %. Der **implizite Schätzwert** für den langfristigen realen Gleichgewichtszins ist damit etwa 1,6 %. Im Juni 2013 lag er noch um die 2,1 %. Damit haben die FOMC-Mitglieder ihre Einschätzung des langfristigen realen Gleichgewichtszinses zwar etwas gesenkt, sind jedoch weit weg von Null oder gar negativen Werten. Deshalb erwarten sie für die nächsten zwei Jahre einen stetigen Anstieg des Geldmarktzinses auf etwa 1,5 % bis Ende 2016 und knapp 3 % bis Ende 2017 (FOMC Projection Materials, 17.9.2015).

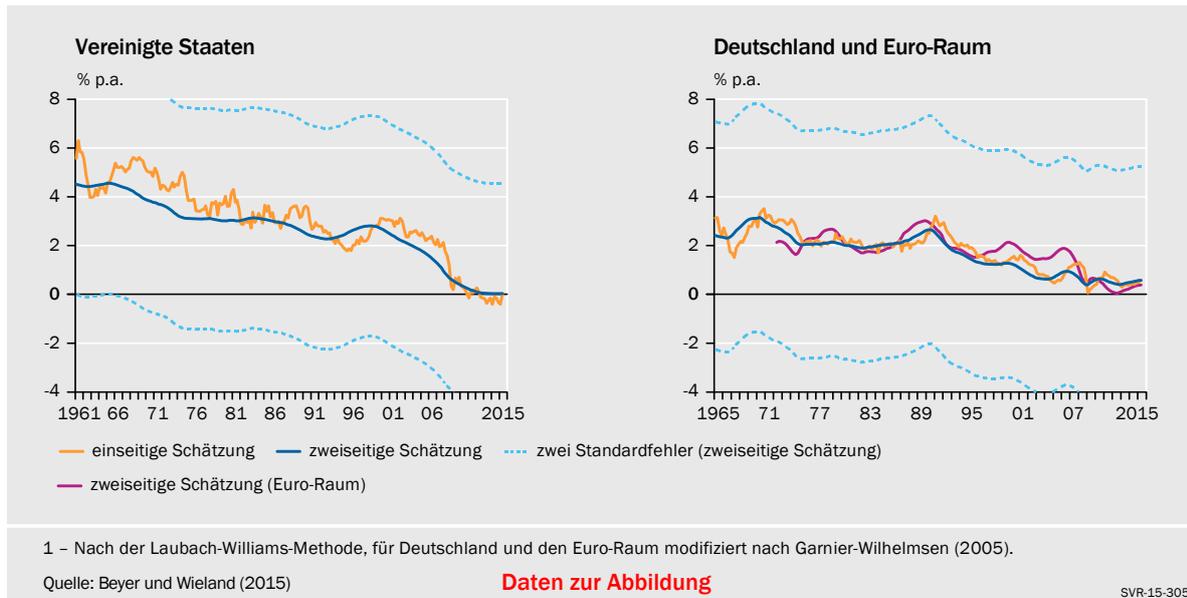
▸ **ABBILDUNG 48****Schätzwerte des langfristigen Gleichgewichtszinses in der Volkswirtschaft der Vereinigten Staaten<sup>1</sup>**

Rekursive Schätzung mit dem Smets-Wouters-Modell (2007), 20-Jahres-Fenster



- 322.** Wie sich Wirtschaftsstruktur und Verhalten von Haushalten und Unternehmen auf den Gleichgewichtszins auswirken, wird in **strukturellen makroökonomischen Modellen** erfasst. Ein häufig zitiertes, neueres Modell dieser Art wurde von Smets und Wouters (2007) geschätzt. Der langfristige Gleichgewichtszins ist darin eine Funktion von Parametern, die das Verhalten von Haushalten und Unternehmen, die Wirtschaftsstruktur und den Trend des Produktivitätswachstums bestimmen. Schätzwerte werden durch Durchschnitte im Untersuchungszeitraum und A-priori-Wahrscheinlichkeiten beeinflusst. Eine Schätzung mit Echtzeitdaten für 20-Jahreszeiträume ergibt nur leicht über die Zeit variierende Werte. Seit dem Jahr 2004 ist der langfristige Gleichgewichtszins von etwas über 3 % auf etwas über 2 % gefallen. [▸ ABBILDUNG 48](#)
- 323.** Die pessimistische Perspektive der säkularen Stagnation von Lawrence Summers und Carl-Christian von Weizsäcker wird demnach weder von den FOMC-Mitgliedern geteilt noch vom Smets-Wouters Modell gestützt. Dagegen verweist Summers (2014a, 2014b, 2014c) auf **Schätzungen eines mittelfristigen Gleichgewichtszinses** mit der Methode von Laubach und Williams (2003). Diese Autoren verwenden ein einfacheres Modell, bestehend aus einer Gesamtnachfragekurve, einer Phillips-Kurve und der Beziehung zwischen Gleichgewichtszins, Trendwachstum und unbeobachteten Faktoren, die den Gleichgewichtszins mittelfristig beeinflussen. Mithilfe ökonometrischer Methoden zur Schätzung unbeobachteter, zeitvariierender Komponenten errechnen sie einen mittelfristigen Gleichgewichtszins. Nach aktualisierten Berechnungen geht dieser mittelfristige Zins im Jahr 2009 deutlich zurück (Beyer und Wieland, 2015; Williams, 2015). Eine geglättete Schätzung (zweiseitige Grundspezifikation) ergibt einen weniger abrupten Rückgang, liefert jedoch ebenfalls Werte nahe Null in den vergangenen Jahren. [▸ ABBILDUNG 49 LINKS](#)
- 324.** Die Fed-Vorsitzende Yellen hat die **Geldpolitik der Fed** wiederholt mit Verweisen auf niedrige mittelfristige Gleichgewichtszinsen begründet (zum Beispiel Yellen, 2015). Im Gegensatz zu Summers (2014a, 2014b, 2014c) erwartet sie jedoch eine Rückkehr zu einem langfristigen Gleichgewicht von etwas unter 2 %. Dafür spricht die **wirtschaftliche Erholung in den Vereinigten Staaten**.

## ▽ ABBILDUNG 49

Schätzwerte für mittelfristige Gleichgewichtszinsen<sup>1</sup>

So steht die Arbeitslosenquote bei etwa 5,1 % und damit innerhalb der Spanne von 4,7 % bis 5,8 %, in der die FOMC-Mitglieder die „natürliche“ Arbeitslosenquote verorten. Gegen die Stagnationsthese von Summers spricht zudem, dass nach der Laubach-Williams-Methode das Trendwachstum 2 % entspricht. Der mittelfristige Gleichgewichtszins wäre demnach lediglich temporär gesunken.

In einer viel beachteten Rede im März 2015 verwendete Fed-Vorsitzende Yellen unter Verweis auf Schätzungen mit der Laubach-Williams-Methodik einen mittelfristigen Gleichgewichtszins von 0 % in der Taylor-Regel, um zu zeigen, dass sich dann eine Nullzinspolitik empfiehlt (Yellen, 2015). Dabei verwendet sie die Kerninflationsrate von 1,25 % und eine langfristige Output-Lücke von –1 %. Die Methode von Laubach-Williams liefert jedoch eine positive Output-Lücke von 0,95 % für das erste Quartal 2015, da der Realzins unter dem mittelfristigen Gleichgewichtszins liegt. Eine **konsistente Anwendung** des mittelfristigen Gleichgewichtszinses zusammen mit der mittelfristigen Output-Lücke würde einen Taylorzins von 1,4 % ergeben und eine Zinserhöhung nahelegen.

325. Die Anwendung der ursprünglichen Laubach-Williams-Methode auf **Deutschland und den Euro-Raum** liefert letztlich keine stabilen und ökonomisch einleuchtenden Schätzwerte. Eine Vereinfachung der ökonometrischen Spezifikation, die von Garnier und Wilhelmsen (2009) vorgeschlagen wurde, führt zu etwas besseren Ergebnissen (Beyer und Wieland, 2015). Die Schätzwerte liegen zu Anfang des Untersuchungszeitraums unter den Schätzwerten für die Vereinigten Staaten. Sie gehen im Zeitablauf ebenfalls zurück, verbleiben jedoch zuletzt im positiven Bereich zwischen 0,5 % und 1 %. ▽ ABBILDUNG 49 RECHTS
326. Laubach und Williams (2003) haben im Gegensatz zu Summers (2014a, 2014b, 2014c) darauf hingewiesen, dass die **mittelfristigen Gleichgewichtszinsen sehr ungenau geschätzt** sind. Tatsächlich weisen die Standardfehler für die Schätzung für alle drei hier betrachteten Volkswirtschaften eine sehr große mögliche Bandbreite an. Zudem variieren die Schätzwerte sehr stark mit unterschiedlichen Annahmen der ökonometrischen Spezifikation. ▽ KASTEN 11 Eine

neuere Studie von Hamilton et al. (2015) kommt ebenfalls zu dem Ergebnis, dass Schätzwerte mittelfristiger Gleichgewichtszinsen mit großer Unsicherheit behaftet sind und der längerfristige Gleichgewichtszins deutlich im positiven Bereich liegen dürfte.

- 327. Schätzungen mittelfristiger Gleichgewichtszinsen** liefern keine verlässliche Evidenz, die für die Relevanz der Stagnationsthese spricht. Diese Schätzwerte sollten daher **kein hohes Gewicht bei richtungsweisenden geld- und fiskalpolitischen Entscheidungen** haben. Vielmehr sollten Zinsregeln als Vergleichsmaßstab herangezogen werden, die von einem langfristigen Gleichgewichtszins ausgehen, dessen Schätzwert weniger variiert, oder Zinsänderungsregeln, die ohne Gleichgewichtszins auskommen. Diese Zinsregeln legen noch in diesem Jahr eine Zinserhöhung für den Euro-Raum nahe.

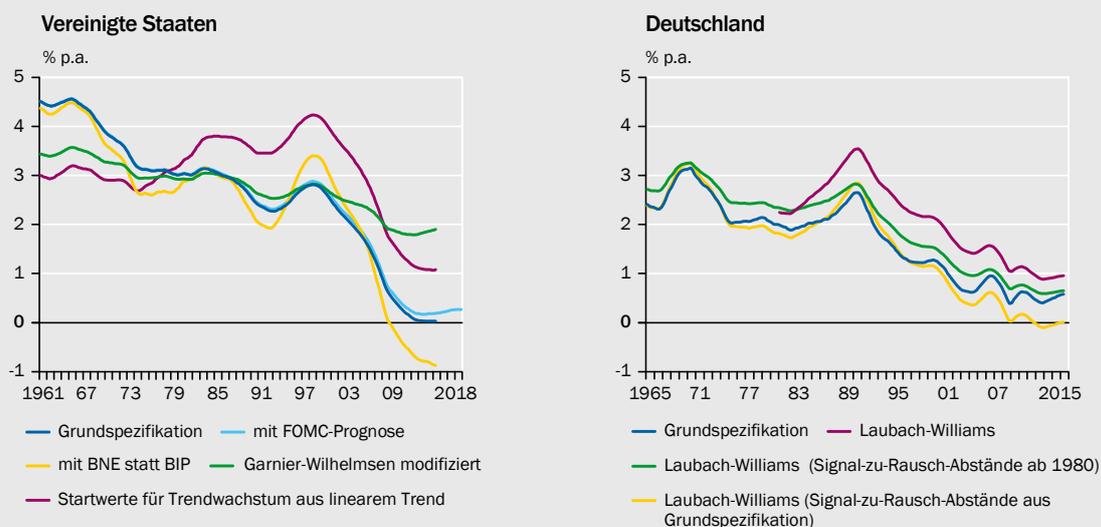
▾ KASTEN 11

**Instabilität der Schätzwerte mittelfristiger Gleichgewichtszinsen**

Angesichts der Bedeutung, die Ökonomen wie Janet Yellen und Lawrence Summers den Schätzungen mittelfristiger Gleichgewichtszinsen beimessen, ist es wichtig, die Stabilität dieser Schätzwerte unter unterschiedlichen Spezifikationen der ökonometrischen Methodik zu untersuchen. Die Sensitivitätsstudie von Beyer und Wieland (2015) zeigt eine sehr große Bandbreite von Schätzwerten. ▾ **ABBILDUNG 50** Zusätzlich zu der Grundspezifikation wird die Laubach-Williams-Methodik für die Vereinigten Staaten einmal mit dem Bruttonationaleinkommen (BNE) statt mit Daten des Bruttoinlandsprodukts, mit unterschiedlichen Startwerten für das Trendwachstum, mit einer Erweiterung um FOMC-Prognosen und mit unterschiedlichen Signal-Rausch-Abständen berechnet. Letztere bestimmen das Verhältnis der Schwankungen vom natürlichen Wachstum und dessen Trend sowie das Verhältnis zwischen Schwankungen der temporären Faktoren und der Output-Lücke. Ebenso wird die vereinfachte ökonometrische Spezifikation von Garnier und Wilhelmsen (2009) angewendet, bei der insbesondere die temporären Faktoren einfacher modelliert sind. Zusätzlich zur Grundspezifikation wird der mittelfristige Gleichgewichtszins für Deutschland mit der Laubach-Williams-Methodik und verschiedenen Signal-Rausch-Abständen berechnet.

▾ **ABBILDUNG 50**

**Schätzwerte für mittelfristige Gleichgewichtszinsen mit verschiedenen Modellspezifikationen<sup>1</sup>**



1 - Zweiseitige Schätzungen.

Quelle: Beyer und Wieland (2015)

Daten zur Abbildung

SVR-15-454

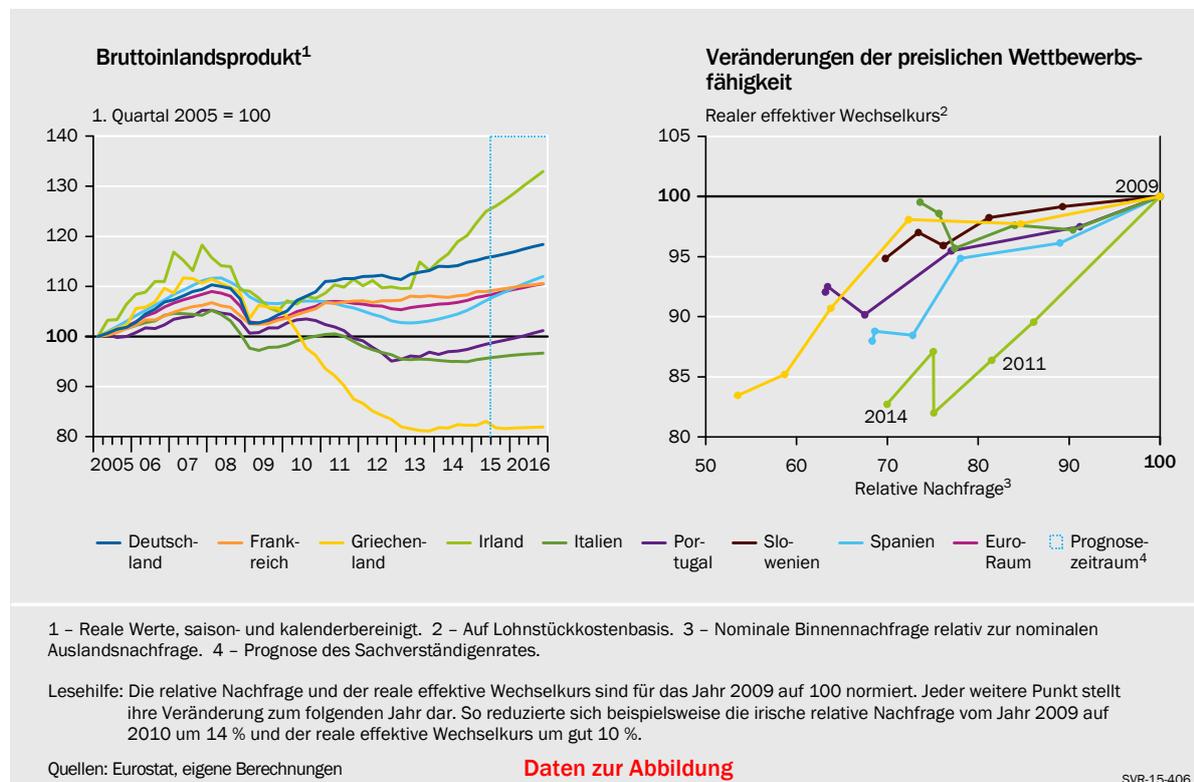
## IV. REFORMEN UND KONSOLIDIERUNG NICHT AUFSCHEIBEN

### 1. Heterogenität im Euro-Raum spricht für Reformen

328. Unterschiede in der Reformfreudigkeit einzelner Mitgliedstaaten des Euro-Raums vor und nach der globalen Finanzkrise erlauben Rückschlüsse darauf, wie die wirtschaftliche Entwicklung am besten beschleunigt werden kann. Daraus ergibt sich **Evidenz**, die der Gültigkeit der **säkularen Stagnationsthese** für den Euro-Raum insgesamt **widerspricht**.
329. Die deutsche Wirtschaft ist trotz eines besonders tiefen Einbruchs des Bruttoinlandsprodukts rasch aus der Krise herausgewachsen. Das Bruttoinlandsprodukt liegt bereits wieder deutlich über dem Niveau zu Beginn der Krise im Jahr 2007. [ABBILDUNG 51 LINKS](#) Die Arbeitslosenquote in Deutschland ist stetig gefallen und befindet sich auf einem Rekordtiefstand von aktuell 4,5 %. Die Beschäftigung entwickelt sich weiter positiv bei gleichzeitig hoher Zuwanderung. Zum Teil haben in Deutschland günstige Umstände dazu beigetragen, denn die Nachfrage nach deutschen Exporten von außerhalb Europas erholte sich schnell nach dem starken Wirtschaftseinbruch des Jahres 2009.

#### ABBILDUNG 51

Bruttoinlandsprodukt und Veränderungen der preislichen Wettbewerbsfähigkeit ausgewählter Mitgliedstaaten des Euro-Raums



330. Die Strukturreformen, die im Rahmen der Agenda 2010 und der Steuerreformen vor etwa zehn Jahren umgesetzt wurden, dürften jedoch einen wichtigen Anteil daran haben, dass die deutsche Wirtschaft die Krise so gut überstanden hat. ↘ ZIFFERN 482, 735 FF. Das Potenzialwachstum bleibt trotz Bevölkerungsrückgang und gewisser Rückschritte in der deutschen Reformpolitik (JG 2014 Ziffern 207 f.) ↘ ZIFFER 203 positiv. Somit ist für Deutschland weiterhin von positiven langfristigen Gleichgewichtszinsen auszugehen.
331. Unter den Mitgliedstaaten, die von der Schuldenkrise im Euro-Raum besonders stark betroffen waren und einen tiefen andauernden Einbruch hinnehmen mussten, entwickeln sich Irland und Spanien besonders gut. Diese Länder haben **frühzeitig strukturelle Reformmaßnahmen ergriffen**. Sie weisen derzeit **die höchsten Wachstumsraten im Euro-Raum** auf. Die Arbeitslosigkeit ist in Irland, dessen Arbeitsmarkt recht flexibel ist, bereits wieder auf 9,4 % gefallen. In Spanien sinkt sie ausgehend von einem sehr hohen Niveau. Portugal hat ebenfalls die Wende am Arbeitsmarkt geschafft. In Griechenland führten politische Richtungswechsel und die aggressive Verhandlungstaktik der neuen Regierung zu großer Unsicherheit über die zukünftige Entwicklung.

Italien, das aufgrund seiner Größe und seines hohen Staatsschuldenstands von besonderer Bedeutung für die Entwicklung des Euro-Raums ist, entwickelte sich hingegen deutlich langsamer als Irland, Spanien und Portugal. Umfassende Reformen des Arbeitsmarkts, der Produktmärkte, des Justiz- und Verwaltungssystems und des Wahlrechts wurden bis vor kurzem aufgeschoben. Im Vergleich zu vorherigen Regierungen scheint die Regierung unter Premierminister Renzi nun wichtige Reformen auf den Weg zu bringen. Es bleibt jedoch abzuwarten, wie tiefgreifend sie sein werden. Vieles hängt von der Reform des Justizwesens ab.

332. Die verhaltene Entwicklung der Verbraucherpreise in den Krisenländern spiegelt – neben der Energiepreisentwicklung – die dort vorgenommenen Kostenreduktionen wieder. Diese Länder sind bestrebt, ihre **preisliche Wettbewerbsfähigkeit** wiederzuerlangen. Besonders rückläufig waren die Lohnstückkosten in Griechenland, Irland und Portugal. Leistungsbilanzdefizite wurden abgebaut, teils sind sogar Überschüsse eingetreten. Dies liegt nicht nur am Rückgang der Importe aufgrund der schwachen Wirtschaftsentwicklung, sondern auch an kräftigen Exportanstiegen. Um die Exporte und die wirtschaftliche Entwicklung weiter zu stärken, ist es entscheidend, die **nicht-preisliche Wettbewerbsfähigkeit** durch Strukturreformen weiter zu verbessern. In diesem Bereich liegt Griechenland am weitesten zurück (SG 2015 Ziffer 46).
333. Die **EZB wirbt zu Recht für Strukturreformen**. Im Rahmen ihrer Ankündigung des Staatsanleihekaufprogramms rief sie zur entschlossenen Umsetzung von Produkt- und Arbeitsmarktreformen und zu Maßnahmen zur Verbesserung des Geschäftsumfelds von Unternehmen auf. Strukturreformen verbessern die **konjunkturelle Widerstandsfähigkeit**. In einer Volkswirtschaft mit starren Arbeits- und Gütermärkten ist zu erwarten, dass ein negativer Schock zunächst geringere Lohn- und Preissenkungen und dafür höhere Produktionsrückgänge verursacht und die Anpassung in größerem Maße über zunehmende Arbeitslosigkeit erzwingt. Aufgrund des zusätzlichen Nachfrageausfalls wird die notwen-

dige Preisanpassung größer, und es wird ein länger anhaltender deflationärer Druck erzeugt. Weniger flexible Volkswirtschaften im Euro-Raum leiden deshalb unter höherer Arbeitslosigkeit und länger rückläufiger Inflation. Dagegen fiel der Nachfragerückgang in den Ländern geringer aus, die früher von Verbesserungen des realen effektiven Wechselkurses profitieren konnten (Bartelsman et al., 2015; Draghi, 2015a). [↘ ABBILDUNG 51 RECHTS](#)

334. Strukturreformen, die zu mehr Flexibilität und Wettbewerb führen, steigern das **längerfristige Wachstumspotenzial**. Dabei lässt sich ein ideales Reformpaket, das in jedem Mitgliedstaat der Europäischen Union in gleicher Weise umgesetzt werden sollte, nicht identifizieren. Strukturelle und institutionelle Unterschiede ermöglichen einen Wettbewerb der Systeme in einer sich stetig verändernden Welt (Schmidt, 2015). Jedoch können auf der Basis von Best-Practice-Fällen, etwa in Bezug auf Arbeitsmarktpolitik, Gütermarktflexibilisierung sowie Steuern und Renten, mögliche Effizienzgewinne geschätzt werden. Zum Beispiel argumentieren Bouis und Duval (2011), dass mit einer Annäherung an Best-Practice in diesen Bereichen das Bruttoinlandsprodukt pro Kopf in der EU innerhalb von zehn Jahren um mehr als 10 % gesteigert werden könnte.

Die EZB betont zudem, dass Strukturreformen schnell, glaubwürdig und effektiv umgesetzt werden sollten. Damit ließen sich Erwartungen zukünftig höherer Einkommen hervorrufen, und Unternehmen ermutigen, ihre Investitionen zu erhöhen. So würde die **wirtschaftliche Erholung zeitlich vorgezogen**.

335. Innerhalb des Euro-Raums ist ein **Vergleich des Reformpfads in Spanien und Italien** von besonderem Interesse. Zum einen sind dies die beiden größten Volkswirtschaften unter denjenigen, die von der Schuldenkrise im Euro-Raum stark betroffen waren. Zum anderen unterscheiden sie sich darin, dass **Spanien** den Reformprozess früher und nachhaltiger angestoßen hat als Italien. In Spanien wurden in den Jahren 2010 bis 2013 wichtige Reformen zur Flexibilisierung der Arbeits- und Gütermärkte beschlossen und umgesetzt. [↘ KASTEN 12; ↘ ANHANG TABELLE 17](#)

336. In **Italien** sollten hingegen in erster Linie Steuererhöhungen die Tragfähigkeit des hohen Schuldenstands sicherstellen. Diese einnahmeseitige fiskalische Konsolidierung bremste jedoch das Wachstum stärker, als es bei Ausgabenkürzungen der Fall gewesen wäre (Alesina et al., 2015). Die Regierung Monti setzte zwar im Jahr 2011 bereits eine bedeutende Rentenreform um. Diese wurde aber im April dieses Jahres vom italienischen Verfassungsgericht als verfassungswidrig eingestuft. Durchgreifende Arbeitsmarkt- und Gütermarktreformen wurden hingegen lange aufgeschoben. Erst mit der Regierung Renzi, die im Februar 2014 angetreten ist, wurden diese Bereiche in Angriff genommen. Neben Steuervereinfachungen, Justiz- und Finanzreformen fällt darunter die im Dezember 2014 beschlossene Arbeitsmarktreform. Diese dürfte signifikante Veränderungen auf dem Arbeitsmarkt mit sich bringen, insbesondere wenn im nächsten Schritt eine Reform des Justizwesens gelingt. Im Februar und Juni 2015 folgten mehrere Rechtsverordnungen, welche die angekündigten Leitlinien zur Arbeitsmarktreform umsetzen.

Für eine anhaltende Belebung des Wirtschaftswachstums müssen in Italien nicht nur diese Arbeitsmarktreform umgesetzt werden, sondern ebenso weitreichende Reformen im Bereich der öffentlichen Verwaltung, Justiz, Gütermärkte, Dienstleistungssektor, Bildungssystem und Steuersystem folgen (IWF, 2015a). Es bleibt abzuwarten, ob es der Regierung Renzi gelingt, die politischen Mehrheiten dafür zu organisieren. Zudem sollten Anstrengungen verstärkt werden, bereits bestehende Gesetze vollständig umzusetzen (IWF, 2015a).

▷ KASTEN 12

**Arbeitsmarktreformen in Italien und Spanien**

Im Kern soll die italienische Arbeitsmarktreform im Jahr 2014 die Schaffung eines flexibleren Arbeitsmarkts gewährleisten. Entlassungen sollen weniger kostspielig und weniger belastend für die Arbeitgeber werden. Die Reform sieht zudem Steuererleichterungen für Unternehmer bei Festanstellungen vor sowie einen flexibleren Einsatz von Arbeitskräften innerhalb des Unternehmens. Darüber hinaus wurde eine Ausweitung der Arbeitslosenunterstützung beschlossen, die eine verbesserte Verknüpfung zwischen Unterstützung und Arbeitssuche/Weiterbildung vorsieht. Diese Reform liefert somit Anreize zur Einstellung neuer Mitarbeiter, eine bessere Arbeitnehmer-Reallokation zwischen Firmen sowie eine verbesserte Unterstützung der Arbeitnehmer beim Arbeitsplatzwechsel (IWF, 2015b).

Des Weiteren ist eine Überarbeitung der aktiven Arbeitsmarktpolitik mit der Einrichtung einer nationalen Arbeitsagentur für eine verbesserte Bereitstellung von Beschäftigungsmöglichkeiten geplant. Ebenso soll eine Reform des gegenwärtigen Lohnergänzungssystems umgesetzt werden, um die Reallokation von Arbeitskräften zu erleichtern (IWF, 2015b). Erste Arbeitsmarktzahlen in diesem Jahr deuten darauf hin, dass die Zahl an neuen festen Arbeitsverträgen überproportional zugenommen hat. Zudem wurden von März bis Juni etwa 143 000 temporäre in feste Arbeitsverträge umgewandelt. Die Arbeitslosenquote ist von März auf April leicht gesunken und liegt aktuell bei 11,9 %. Für eine abschließende Beurteilung der Reform ist es jedoch zu früh. Für ihren Erfolg dürfte insbesondere eine effizienzverbessernde Reform des italienischen Justizsystems entscheidend sein. Langwierige Gerichtsverfahren verursachen im Fall einer Kündigung hohe Kosten für die Arbeitgeber.

Verglichen mit dem Jobs Act fielen die Reformmaßnahmen in den Jahren 2010 bis 2013 in Italien weniger weitreichend aus. Zu diesen Reformen gehören beispielsweise die Einführung einer allgemeinen Arbeitslosenunterstützung, leicht verbesserte finanzielle Anreize für Unternehmen bei Neueinstellungen von jungen und älteren Menschen sowie eine Verbesserung der aktiven Arbeitsmarktpolitik mit einer Einrichtung eines Fonds, der zum Beispiel zur Unterstützung für Wiedereinstellungen von Arbeitslosen verwendet werden soll. Eine Ausnahme ist die im Jahr 2010 beschlossene Rentenreform. Jedoch wurde diese im Frühjahr dieses Jahres als verfassungswidrig eingestuft.

Im Vergleich zu Italien schaffte es Spanien schon in den Jahren 2010 bis 2013, umfangreiche Arbeitsmarktreformen umzusetzen. Diese sahen umfangreiche Flexibilisierungen und Kostenreduktionen für Firmen bei Entlassungen sowie den vereinfachten Ausstieg aus Tarifverträgen vor. Des Weiteren wurden Anreize für kleinere Unternehmen geschaffen, Arbeitnehmer unbefristet einzustellen. Ferner wurde die duale Berufsausbildung eingeführt. Um das hohe Staatsdefizit zu verringern, wurden das Renteneintrittsalter von 65 auf 67 Jahre heraufgesetzt, die Indexierung des Rentensystems überarbeitet und die Zugangsvoraussetzungen für den vorgezogenen Ruhestand und die Altersteilzeit verschärft.

337. Die Griechenlandkrise hat die **Gefahr politischer Ansteckungseffekte**, die zu einem **Aussetzen des Reformprozesses** führen könnten, verdeutlicht (Feld et al., 2015). Es könnten in Portugal und Spanien Parteien an die Macht kommen, die diesen Prozess umkehren wollen. Dann wäre ähnlich wie in Grie-

chenland mit krisenhaften Entwicklungen zu rechnen. Sollte der bisherige Kurs des Euro-Raums von größeren Mitgliedstaaten infrage gestellt werden, wäre mit einem Vertrauensverlust in den Euro zu rechnen. Umso wichtiger ist es, den Reformprozess in Italien, Spanien und Portugal zügig fortzusetzen, um Wirtschaftswachstum und Beschäftigung zu erhöhen.

## 2. Erneute Rufe nach Konjunkturpaketen

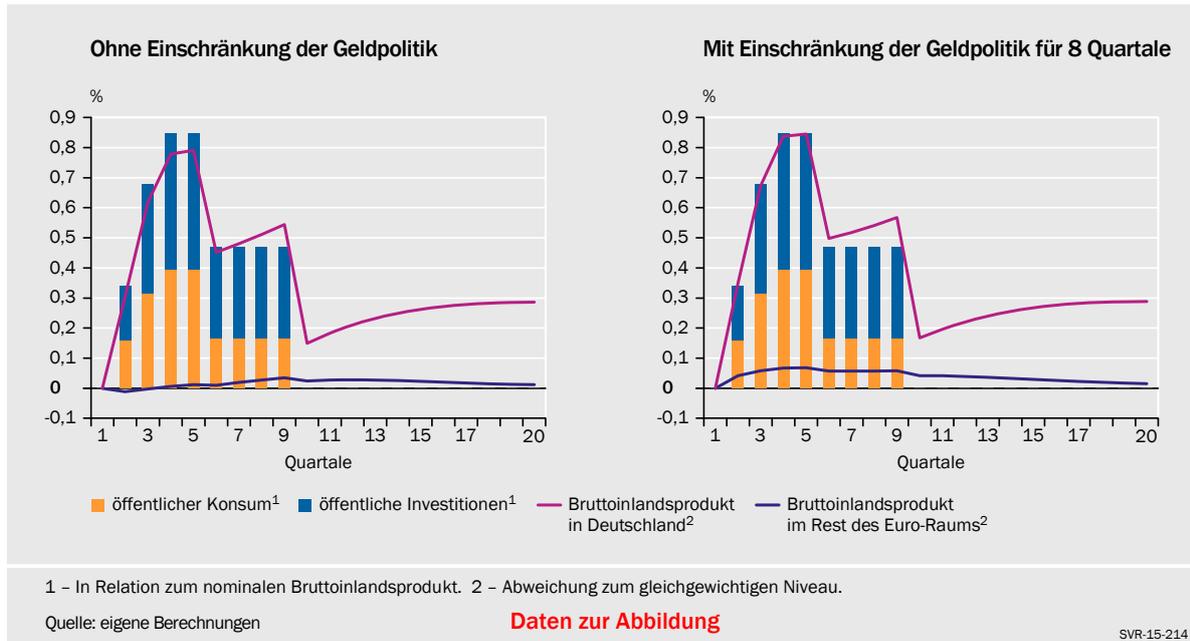
338. Vertreter der Stagnationsthese fordern derzeit verstärkt eine **Rückkehr zu staatlichen Ausgabenprogrammen** mit dem Ziel, die Staatsverschuldung auszuweiten (de Grauwe, 2015; Summers, 2014a, 2014b; von Weizsäcker, 2015). Dabei wird häufig die günstige Finanzierung höherer staatlicher Investitionen zu Null- oder Negativzinsen betont. Der Sachverständigenrat hat bereits im Jahr 2014 davor gewarnt, dass ein großes Staatsanleihekaufprogramm derartige Forderungen nach sich ziehen könnte (JG 2014 Ziffer 247). Günstigere Finanzierungsbedingungen setzen den Regierungen Anreize, unpopuläre Reformen aufzuschieben und Rufen nach fiskalischer Lockerung nachzugeben (Leiner-Killinger et al., 2007). Damit sich die angebotsstärkende Wirkung der in den vergangenen Jahren beschlossenen Konsolidierung entfalten kann, ist es jedoch notwendig, sie wie ursprünglich geplant umzusetzen. Sonst verliert sie an Glaubwürdigkeit und private Investoren werden abgeschreckt (Alesina et al., 2015; JG 2013 Ziffern 241 f.).
339. Vor diesem Hintergrund ist es kontraproduktiv, wenn der Ecofin-Rat und die EU-Kommission **Abweichungen vom fiskalischen Regelwerk** tolerieren. So wurde Frankreich ein Aufschub bei der Erreichung der Defizitgrenze im korrektiven Arm des Stabilitäts- und Wachstumspakts (SWP) gewährt (Europäische Kommission, 2015a). Italien wurde ein Aufschub bei der Einhaltung der 1/20-Regel zur Schuldenreduktion im präventiven Arm des SWP genehmigt (Europäische Kommission, 2015b). Zudem hat die italienische Regierung Steuersenkungen im Umfang von 2 % des Bruttoinlandsprodukts über die nächsten drei Jahre angekündigt, ohne diese mit entsprechenden Ausgaben senkungen begleiten zu wollen (Reuters, 2015c). Dies könnte nur dann Teil einer sinnvollen Umwidmung der Konsolidierung von der Einnahme- auf die Ausgabenseite sein, wenn die italienische Staatsschuld dadurch nicht erhöht würde. Angesichts dieser Verwässerung der europäischen Fiskalregeln sollten Mehrausgaben der öffentlichen Hand im Zuge des Flüchtlingszustroms nicht als weiterer Rechtfertigungsgrund für eine Abweichung vom fiskalischen Regelwerk anerkannt werden.
340. Eine Reihe von Kommentatoren und Institutionen (IWF, 2014; de Grauwe, 2015; Europäische Kommission, 2015c) fordern zudem ein **deutsches Konjunkturpaket**. Die deutsche Regierung habe den finanziellen Spielraum dafür und solle ihn nutzen. Solch ein Programm könne **positive Ausstrahlungseffekte** auf die anderen Mitgliedstaaten des Euro-Raums entfalten. Diese Vorschläge ignorieren, dass in der Währungsunion mit einer gemeinsamen Geldpolitik die nationale Fiskalpolitik das Ziel verfolgen sollte, die nationale Volkswirtschaft zu stabilisieren. Nach Einschätzung des Sachverständigenrates ist die Output-Lücke in Deutschland bereits nahezu geschlossen, die Wirtschaft bewegt

sich in eine leichte Überauslastung hinein [↘ ZIFFER 187](#) und die Fiskalpolitik ist bereits expansiv. Die Befürworter zusätzlicher, schuldenfinanzierter Ausgabenprogramme empfehlen der deutschen Regierung somit, eine Überhitzung der deutschen Volkswirtschaft in Kauf zu nehmen, um mehr Nachfrage für die Güter und Dienstleistungen aus anderen Mitgliedstaaten des Euro-Raums zu schaffen.

341. In einem Währungsraum sind **Vorzeichen und Größenordnung fiskalischer Spillover-Effekte ungewiss**. So stellte die Wiedervereinigung einen großen, asymmetrischen Fiskalstimulus im damaligen Europäischen Währungssystem (EWS) dar, der das Wachstum in den anderen Staaten negativ beeinflusste und die Währungskrise der Jahre 1992/93 auslöste (Wieland, 1996). Dabei spielten die Aufwertung der EWS-Währungen gegenüber Drittländern sowie die restriktive Politik der Deutschen Bundesbank eine wichtige Rolle. Die EZB hat die Entwicklung im Euro-Raum insgesamt im Auge und würde weniger stark gegensteuern. So dürfte das deutsche Konjunkturpaket, das in den Jahren 2009 bis 2010 umgesetzt wurde, je nach Mitgliedstaat leicht negative bis leicht positive Ausstrahlungseffekte gehabt haben (Cwik und Wieland, 2011). Zudem war es Teil eines europäischen Konjunkturprogramms (European Economic Recovery Plan, EERP), das einen stärker symmetrischen Stimulus implizierte.
342. Befürworter eines deutschen Ausgabenpakets gehen davon aus, dass die Spillover-Effekte in der gegenwärtigen Situation, in der die Märkte eine mehrjährige Niedrigzinsphase erwarten, deutlich höher ausfallen. So kommen Blanchard et al. (2014) mithilfe eines strukturellen makroökonomischen Modells für Deutschland und den Euro-Raum zu dem Ergebnis, dass ein Fiskalstimulus sehr positive Spillover-Effekte hat, wenn die Märkte antizipieren, dass der **Zins für 2 bis 3 Jahre konstant** bleibt. Bei nicht beschränkter Geldpolitik würden sich in dem Modell allerdings nur kleine oder leicht negative Spillover-Effekte ergeben.
343. Um diese Analyse zu überprüfen, verwendet der Sachverständigenrat ein ähnliches Modell wie Blanchard et al. (2014), das jedoch zusätzlich Wechselkurse sowie Handels- und Kapitalströme zwischen dem Euro-Raum und Drittländern berücksichtigt (vergleiche JG 2013 Kasten 10). [↘ KASTEN 7](#) Betrachtet wird der Effekt eines Ausgabenprogramms in der Höhe des deutschen Anteils des EERP. Dabei wird unterstellt, dass alle als Investitionen gekennzeichneten Ausgaben dauerhaft produktivitätssteigernd wirken. So wird die mittel- bis längerfristige Wirkung eher überschätzt. Kann die Geldpolitik uneingeschränkt agieren, sind die Spillover-Effekte zunächst leicht negativ und werden später leicht positiv. [↘ ABBILDUNG 52 LINKS](#)
344. Ist die Geldpolitik für zwei Jahre eingeschränkt und wird dies von den Märkten antizipiert, ist der Spillover-Effekt zu Beginn bereits positiv. [↘ ABBILDUNG 52 RECHTS](#) Die **Spillover-Effekte bleiben** jedoch **sehr klein** bei etwas unter 0,1 % des Bruttoinlandsprodukts im Euro-Raum. Der deutsche Staat müsste dazu das Vier- bis Fünffache des Ausgabenstimulus der Konjunkturpakete I und II aus den Jahren 2008 und 2009 aufbringen (Cwik und Wieland, 2011), um den gleichen fiskalischen Effekt wie bei einem direkten Transfer ins Ausland zu erzielen.
345. **Deutschland erfüllt eine Rolle als Vertrauensanker** in der Schuldenkrise im Euro-Raum. Solange Investoren darauf vertrauen können, dass Deutschland

## ABBILDUNG 52

## Fiskalischer Stimulus in Deutschland



nicht nur die eigenen Staatsschulden tragen kann, sondern zugleich als Garant für gemeinschaftliche Rettungsprogramme zur Verfügung steht, bleibt ein größeres Vertrauen in den Euro-Raum insgesamt erhalten. Es wäre unklug, diesen Vertrauensanker zu schwächen. Dies gilt umso mehr für Ausgabenpakete, die zur Überhitzung der deutschen Wirtschaft beitragen und bestenfalls minimale positive Spillover-Effekte für andere Mitgliedstaaten nach sich ziehen würden. Dagegen sind Strukturreformen in den Krisenländern geeignet, die Notwendigkeit dafür zu verringern, dass Deutschland als Vertrauensanker erhalten muss.

### 3. Zinsuntergrenze kein Grund für Reformaufschub

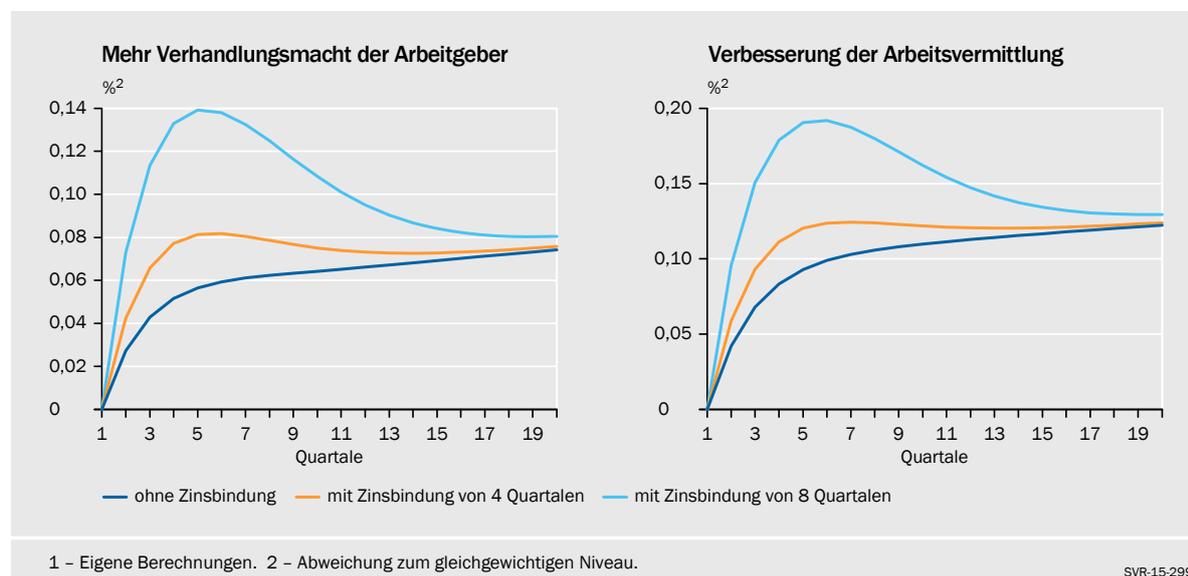
346. Das Werben der EZB für beschleunigte Strukturreformen trifft auf Widerspruch, der ebenfalls in der Zinsuntergrenze für die Geldpolitik begründet ist. Einige Vertreter der Stagnationsthese warnen vor **deflationären Effekten von Reformen**, die die konjunkturelle Lage verschlimmern würden (Eggertsson et al., 2014). Wettbewerbsfördernde Reformen generieren Preissenkungen. Reagiert die Geldpolitik darauf mit Zinssenkungen, wirkt sie stimulierend auf den privaten Konsum und die Investitionsnachfrage. Ist die Geldpolitik jedoch beschränkt, weil sie sich an der Zinsuntergrenze befindet, könnte der Realzins aufgrund fallender Preise zunehmen. Eggertsson et al. (2014) zeigen, dass Reformen in einem einfachen neu-keynesianischen Modell auf diesem Weg zu einem Rückgang von Konsum- und Investitionsnachfrage führen. Der negative Effekt fällt stärker aus, wenn es sich nur um temporäre Reformen handelt. Die EZB bestreitet jedoch, dass die Geldpolitik durch die Untergrenze für den Leitzins effektiv beschränkt ist (Draghi, 2015d). Tatsächlich kann sie mit dem Instrument der quantitativen Lockerung deflationäre Risiken bekämpfen (JG 2014 Kasten 13).
347. Es besteht kein Dissens darüber, dass Strukturreformen, die den Wettbewerb auf Arbeits- und Produktmärkten erhöhen, **langfristig positive Effekte** auf

die wirtschaftliche Aktivität haben (Forni et al., 2010; Gomes et al., 2013; Gerali et al., 2015). Mehr Wettbewerb auf diesen Märkten führt zu einem effizienteren Einsatz von Arbeit und Kapital. Es kommt zu einem Aufbau von Beschäftigung und zu mehr Wachstum. In einer offenen Volkswirtschaft steigt zudem die internationale Wettbewerbsfähigkeit.

348. Um die **kurzfristige Wirkung von Strukturreformen** angemessen einschätzen zu können, müssen weitere Aspekte berücksichtigt werden. Grundsätzlich können Erwartungs- oder Vermögenseffekte dazu führen, dass die längerfristig antizipierte Erhöhung von Beschäftigung und Einkommen bereits kurzfristig mehr Nachfrage bewirkt (JG 2013 Ziffern 220 ff.). Um diese Effekte besser einschätzen zu können als Eggertsson et al. (2014), müssen weitere Transmissionskanäle berücksichtigt werden. Beispielsweise sollten die Existenz liquiditätsbeschränkter Haushalte, die Möglichkeit des privaten Kapitalaufbaus sowie der Handel mit Partnern außerhalb des Euro-Raums (Vogel, 2014) berücksichtigt werden. In Modellen, die diese Aspekte berücksichtigen, verschwindet der kurzfristig negative Effekt von Strukturreformen an der Nullzinsgrenze fast vollständig (Gomes, 2014; Vogel, 2014; Gerali et al., 2015).
349. Des Weiteren sollten Strukturreformen möglichst konkret modelliert werden. Mit dem makroökonomischen Modell von Gadatsch et al. (2014), das die Suchfraktionen am Arbeitsmarkt berücksichtigt, können Arbeitsmarktreformen untersucht werden. Im Folgenden werden eine **Reduktion der Lohnverhandlungsmacht der Arbeitnehmer** und eine Verbesserung der Arbeitsvermittlung zwischen Arbeitsuchenden und Unternehmen modelliert. Eine geringere Lohnverhandlungsmacht geht mit einem niedrigeren Lohnaufschlag und einem niedrigeren längerfristigen Gleichgewichtslohn einher. Sinkt der Lohn um 0,1 %, steigt das Bruttoinlandsprodukt um 0,11 %. Unabhängig davon, ob sich die Geldpolitik an der Nullzinsgrenze befindet, ist der kurzfristige Effekt auf das Bruttoinlandsprodukt positiv. [↪ ABBILDUNG 53 LINKS](#)

↪ ABBILDUNG 53

Effekte von Arbeitsmarktreformen auf das Bruttoinlandsprodukt im Euro-Raum ohne Deutschland<sup>1</sup>



Daten zur Abbildung

Die Beschäftigungszunahme kompensiert den Lohnrückgang, sodass das Einkommen dauerhaft steigt. Da der Einkommensanstieg antizipiert wird, steigt der Konsum bereits in der kurzen Frist. Die Zunahme von Nachfrage und Produktion führt zu einem Anstieg des Preisniveaus. Im Normalfall reagiert die Notenbank mit einer Zinsanhebung. Ist die Geldpolitik durch die Zinsuntergrenze beschränkt, bleibt die Zinsanhebung aus. Konsum- und Investitionsnachfrage werden dann zusätzlich stimuliert.

350. **Verbesserungen der Arbeitsvermittlung** waren Teil der deutschen Arbeitsmarktreformen in den Jahren 2003 und 2004. Schätzungen beziffern die resultierende Effizienzsteigerung mit 5 % bis 10 % (Fahr und Sunde, 2009; Klinger und Rothe, 2012). Gemäß der Modellsimulation würde eine Steigerung der Effizienz der Arbeitsvermittlung im Euro-Raum (ohne Deutschland) um 1 % das Bruttoinlandsprodukt langfristig um 0,15 % erhöhen. [↘ ABBILDUNG 53 RECHTS](#) Wiederum ist der kurzfristige Effekt positiv, unabhängig von der Beschränkung der Geldpolitik. Eine effektivere Arbeitsvermittlung steigert Beschäftigung und heimische Nachfrage. Zudem erhöht sich die Wahrscheinlichkeit für Arbeitsuchende, einen Arbeitsplatz zu finden. Der resultierende Aufwärtsdruck für Güterpreise und Löhne überwiegt den deflationären Effekt und verringert Suchkosten für Unternehmen.

Die gegenwärtige Niedrigzinsphase sollte also kein Grund sein, Reformen zur Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit auf die lange Bank zu schieben. Trotz der günstigen Finanzierungskonditionen sollten die Regierungen der Mitgliedstaaten in ihren Reformanstrengungen nicht nachlassen. Die deutsche Regierung sollte nach Kräften darauf hinwirken und selbst mit gutem Beispiel vorangehen.

## V. FAZIT

351. Die EZB hat seit Beginn des Jahres 2015 eine **massive zusätzliche Lockerung** der Geldpolitik vorgenommen. Sie wird in diesem und im nächsten Jahr in großem Maße öffentliche Anleihen aufkaufen und ihre Bilanz um mehr als eine Billion Euro erhöhen. Infolgedessen sind kurz-, mittel- und längerfristige Zinsen in den negativen Bereich gefallen. Bereits am kurzen Ende liegen die Zinsen um mehr als einen halben Prozentpunkt unter dem Wert, der sich aus einer Reaktionsfunktion ergeben würde, die frühere Zinsentscheidungen recht gut beschreibt. Dieses Zinsniveau setzt sich zudem in den impliziten zukünftigen Kurzfristzinsen aus der Zinsstrukturkurve über mehrere Jahre fort. Würde die EZB ähnlich wie in der Vergangenheit auf den Inflations- und Wachstumsausblick reagieren, so wäre eine Ausweitung der Aufkaufprogramme auf öffentliche Anleihen in diesem großen Umfang nicht in Betracht gekommen. Hält diese Politik an, so bauen sich beträchtliche Risiken für die Finanzstabilität auf. [↘ ZIFFERN 401 FF.](#) Zudem können die günstigen Finanzierungskonditionen Regierungen dazu verleiten, die Konsolidierung und Strukturreformen aufzuschieben oder ganz aufzugeben.

352. Die Diskussion um eine mögliche säkulare Stagnation und damit einhergehende Realzinsen von nahe oder unter Null im langfristigen Gleichgewicht ist inhärent spekulativ. Zwar lassen sich aus theoretischen Modellen solch niedrige Gleichgewichtszinsen ableiten. Die empirische Evidenz lässt jedoch nicht den Schluss zu, dass die mittel- und längerfristigen Gleichgewichtszinsen in demselben Maß wie die tatsächlichen Realzinsen gefallen sind. Die Heterogenität der Entwicklung im Euro-Raum spricht **gegen eine säkulare Stagnation**, welche die Regierungen nur mit großen neuen Ausgabenprogrammen und höheren Staatsschulden bekämpfen können. Ganz im Gegenteil: Denjenigen Mitgliedstaaten, die den Konsolidierungs- und Reformpfad entschiedener beschritten haben, gelang die konjunkturelle Wende zu mehr Wachstum und Beschäftigung früher.
353. Eine Rücknahme der Konsolidierungsschritte in einzelnen Krisenländern würde die **Glaubwürdigkeit** und angebotssteigernde Wirkung der Konsolidierung gefährden. Vorschläge, neue schuldenfinanzierte Ausgabenprogramme in Deutschland zu tätigen und wettbewerbsfördernde Reformen in den Krisenländern aufgrund befürchteter deflationärer Effekte aufzuschieben, halten einer genaueren Prüfung nicht stand. Die Regierungen sollten ihnen nicht folgen.
354. Die empirische Evidenz zu Gleichgewichtszinsen gibt **keine Entwarnung** hinsichtlich der Risiken, die aus der Niedrigzinspolitik und massiven Staatsanleihekäufen resultieren. Die EZB sollte jedenfalls nicht versuchen, Marktkorrekturen, die zu höheren mittel- und längerfristigen Zinsen führen, mit zusätzlichen Anleihekäufen zu verhindern. Sie sollte vielmehr die **Ausweitung ihrer Bilanz verlangsamen** oder die quantitative Lockerung sogar früher beenden als angekündigt.

---

## Eine andere Meinung

355. Ein Mitglied des Rates, Peter Bofinger, vertritt zu der in diesem Kapitel getroffenen Analyse der Geld- und Fiskalpolitik in der Europäischen Währungsunion eine abweichende Meinung.
356. Die Mehrheit kommt in ihrer Analyse der Maßnahmen der Europäischen Zentralbank (EZB) zu dem Schluss, ihre Geldpolitik sei „zu expansiv“. Die EZB solle die Ausweitung ihrer Bilanz verlangsamen oder sie sogar früher beenden als angekündigt. Damit plädiert die Mehrheit für einen **geldpolitischen Kurswechsel**. Sie begründet dies vor allem mit Risiken für die Finanzstabilität und der Gefahr, dass Regierungen aufgrund des niedrigen Zinsniveaus veranlasst werden könnten, Konsolidierung und Strukturreformen aufzuschieben.
357. Dreh- und Angelpunkt für die Geldpolitik der EZB ist ihr Mandat, das vorrangig darin besteht, die **Preisstabilität** zu gewährleisten. Dementsprechend ist in erster Linie zu prüfen, inwieweit die aktuelle Geldpolitik mit diesem Ziel vereinbar ist. Die Mehrheit stellt dazu fest, die Kerninflation, der Deflator des Bruttoinlandsprodukts und umfragebasierte Langfristprognosen für die Inflation lie-

ßen keine Anzeichen einer „gefährlichen selbstverstärkenden deflationären Entwicklung“ erkennen. Dabei ist jedoch zum einen zu berücksichtigen, dass dies bereits der Tatsache geschuldet sein kann, dass die EZB seit über einem Jahr eine sehr expansive Geldpolitik betreibt. Zum anderen geht es für die EZB nicht nur darum, gefährliche deflationäre Entwicklungen zu vermeiden, sie hat vielmehr bereits die Aufgabe, einem Preisauftrieb entgegenzuwirken, welcher deutlich unter dem Zielwert von „unter, aber nahe 2 %“ liegt.

358. Die Angemessenheit der Geldpolitik ist daher in erster Linie anhand von **Inflationsprognosen** zu beurteilen. In seiner Projektion vom September 2015 kommt der Stab der EZB unter der Annahme, dass die kurzfristigen Zinsen (EURIBOR) im Jahr 2016 bei 0,0 % und im Jahr 2017 bei 0,1 % liegen werden, zu folgendem Ergebnis: Die Inflationsrate, gemessen am HVPI, dürfte im Jahr 2016 bei 1,1 % liegen, für das Jahr 2017 ergibt die Prognose 1,7 %. Prognosen anderer Institutionen kommen zu noch etwas geringeren Raten. Die prognostizierten Inflationsraten für das Jahr 2017 liegen somit selbst beim gegenwärtigen Kurs der Geldpolitik noch leicht unter dem Zielwert der EZB. ↘ TABELLE 16 Auch für den Zeithorizont bis zum Jahr 2020 werden keine Inflationsgefahren erwartet, was für die Glaubwürdigkeit und Angemessenheit der derzeitigen EZB-Geldpolitik spricht.

Vor dem Hintergrund des Mandats der EZB gibt es somit ausweislich der Inflationsprognosen keinen Anlass für einen geldpolitischen Kurswechsel.

↘ TABELLE 16

#### Inflationsprognose für den Euro-Raum

	2015	2016	2017	2020
Stab der EZB	0,1	1,1	1,7	.
Europäische Kommission	0,1	1,0	1,6	.
Euro Zone Barometer	0,2	1,1	1,6	1,8
Consensus Economics	0,2	1,2	1,5	1,9
Survey of Professional Forecasters	0,1	1,0	1,5	1,9
IWF	0,1	1,0	1,3	1,7

Quellen: EU-Kommission, EZB, IWF

Daten zur Tabelle

SVR-15-446

359. Die Mehrheit stützt ihre Analyse vor allem auf die **Zinsänderungsregel** von Orphanides und Wieland (2013). Diese Regel erfordere noch im laufenden Jahr eine Zinserhöhung. Sie signalisiere erst dann eine quantitative Lockerung, wenn die daraus resultierenden Zinsen in den negativen Bereich fielen. Ausweislich dieser Regel weiche die EZB deutlich von ihrer früheren Politik ab.

Dies ist jedoch kein Argument dafür, dass die aktuelle Politik der EZB unangemessen ist. Da sich eine Deflation geldpolitisch nur sehr schwer therapieren lässt, ist eine Notenbank gut beraten, wenn sie ihre Zinspolitik und ihre liquiditätspolitischen Maßnahmen in einer Situation mit sehr niedrigem Preisauftrieb stärker dosiert als in sonstigen Phasen.

360. Eine wichtige Heuristik für die Beurteilung der Zinspolitik ist die **Taylor-Regel**, wie sie in  $\triangleright$  **ABBILDUNG 46** dargestellt wird. Allerdings besteht dabei das Problem, den neutralen kurzfristigen Geldmarktzins angemessen zu bestimmen (Bernanke, 2015). Für die Vereinigten Staaten ermitteln Hamilton et al. (2015) eine Bandbreite von etwas mehr als 0 % bis zu 2 %, wobei sie darauf hinweisen, dass die Unsicherheit äußerst hoch sei. Erhebliche Schätzprobleme bestehen auch bei der Output-Lücke. Zu klären ist zudem, welcher Preisindex verwendet werden soll. Bernanke spricht sich gegen den Deflator des Bruttoinlandsprodukts aus, da dieser auch die unterstellten Preise öffentlicher Leistungen und die Preise von Kapitalgütern enthalte, nicht jedoch die Preise importierter Konsumgüter. Bernanke schlägt daher den Deflator für den privaten Verbrauch vor.

In Anbetracht dieser Unsicherheiten ist die Taylor-Regel mit großer Vorsicht zu verwenden. Wie problematisch sich diese Regel im Kontext der Entwicklungen seit dem Ausbruch der Finanzkrise erweist, lässt sich daran erkennen, dass sie für die Zeit seit dem Jahr 2010 Zinssätze vorgibt, die teilweise um mehrere Prozentpunkte über dem tatsächlichen Leitzins der EZB liegen. In Anbetracht der schwachen wirtschaftlichen Entwicklung des Euro-Raums und von Inflationsraten deutlich unterhalb des Zielwerts hätte eine eng an der Taylor-Regel ausgerichtete Zinspolitik in den vergangenen Jahren vermutlich die Krise im Euro-Raum verschärft. Es wäre daher nicht anzuraten, sie als richtungsweisend in der derzeitigen Situation zu verwenden.

361. Zinsregeln sind zweifellos **interessante Heuristiken** für die Analyse der Geldpolitik. Sie sollten jedoch nicht überbewertet werden, da sie aus dem tatsächlichen Verhalten von Notenbanken in der Vergangenheit abgeleitet wurden. Sie sind daher nur bedingt geeignet, eine **optimale Geldpolitik** zu beschreiben. Dies gilt umso mehr, wenn man sich in einer Situation befindet, die sich aufgrund des sehr niedrigen Preisauftriebs und von Leitzinsen an der Nullzinsgrenze fundamental von den Entwicklungen der vergangenen Jahrzehnte unterscheidet.

So gesehen ist der aus Inflationsprognosen abzuleitende Befund wesentlich höher zu gewichten als ein von Zinsregeln angezeigter Handlungsbedarf.

362. Bei dem Primat des Ziels der Geldwertstabilität ist es gleichwohl wichtig, die mit der Geldpolitik der EZB einhergehenden **Risiken für die Finanzstabilität** zu berücksichtigen. Diese Risiken spielen für die Mehrheit eine entscheidende Rolle. Dabei stellt sich zunächst die Frage, ob sich aus den sehr niedrigen Zinsen tatsächlich eindeutige Risiken für die Finanzstabilität ableiten lassen.
363. Die EZB (2015) weist darauf hin, dass sie mit ihrer Politik einen **positiven Beitrag zu Stabilität des Finanzsystems** leiste. Die damit angestoßene Belebung der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage habe zu mehr nominalem Wachstum geführt. Dies trage dazu bei, die reale Schuldenlast von öffentlichen und privaten Haushalten sowie von Unternehmen abzubauen. Somit sei eine ungünstige Verschuldungsdynamik mit negativen Auswirkungen für die Finanzstabilität vermieden worden. Steigende Vermögenspreise verbesserten zudem die Vermögenssituation von Unternehmen und privaten Haushalten, was sich positiv auf deren Kreditwürdigkeit auswirke.

364. Diese positiven Effekte der Niedrigzinspolitik für die Solvenz der Kreditnehmer werden von der Mehrheit nicht angemessen berücksichtigt. Sie konzentriert sich bei den „Gefahren für die Finanzstabilität“ auf die **Kreditgeberseite**. Das niedrige Zinsniveau höhle das Geschäftsmodell von Banken und Versicherungen aus und begünstige Übertreibungen bei Vermögenspreisen.

Im September 2015 belief sich die Zuwachsrate bei Bankkrediten im Euro-Raum an Unternehmen im Vorjahresvergleich auf 0,1 % und bei Krediten an private Haushalte auf 1,6 %. Der Aufbau eines neuen Kreditzyklus ist somit bisher nicht einmal im Ansatz zu erkennen. Die Gefahr einer „**Aushöhlung des Geschäftsmodells von Banken**“ ergibt sich daher vor allem aus einer in Anbetracht extrem niedriger Zinsen ungewöhnlich geringen Nachfrage nach ihrem wichtigsten Produkt, Kredite an private Haushalte und Unternehmen. Einer **Auszehung des Eigenkapitals von Banken** wird dadurch entgegengewirkt, dass die Aufsicht die entsprechenden Eigenkapitalregeln überwacht und gegebenenfalls Anpassungen, wie beispielsweise Kapiterhöhungen, einfordert. Nennenswerte Übertreibungen bei den Vermögenspreisen sind für den Euro-Raum insgesamt ebenfalls nicht zu erkennen. Das größte Risiko besteht derzeit in einer überhöhten **Fristentransformation der Banken**. Diesen Risiken kann jedoch dadurch Rechnung getragen werden, dass sie konsequenter in der Regulierung, insbesondere durch eine Berücksichtigung in der Säule I, einbezogen werden. ↘ ZIFFER 415

365. Per Saldo stehen den mit der Niedrigzinspolitik zweifellos einhergehenden Nachteilen im Zinsgeschäft der Banken die Vorteile gegenüber, die sich durch die gleichzeitige **Verbesserung der Kreditqualität** von Staaten, Unternehmen und privaten Haushalten ergeben. Bei der nach wie vor hohen Verschuldung von Unternehmen, privaten Haushalten und öffentlichen Haushalten bestünde das ungünstigste Szenario für die Finanzstabilität des Euro-Raums auf jeden Fall in einem Abgleiten in die Deflation. Irving Fisher (1933) hat hierfür den Begriff der „**debt deflation**“ geprägt.
366. Die Mehrheit wiederholt zudem das Argument, dass die EZB bei ihren Staatsanleihekäufen die damit möglicherweise einhergehenden **Fehlanreize** für die Regierungen der Mitgliedstaaten berücksichtigen solle. Günstige Finanzierungsbedingungen könnten Regierungen dazu verleiten, die Konsolidierung und Strukturereformen aufzuschieben oder ganz aufzugeben.

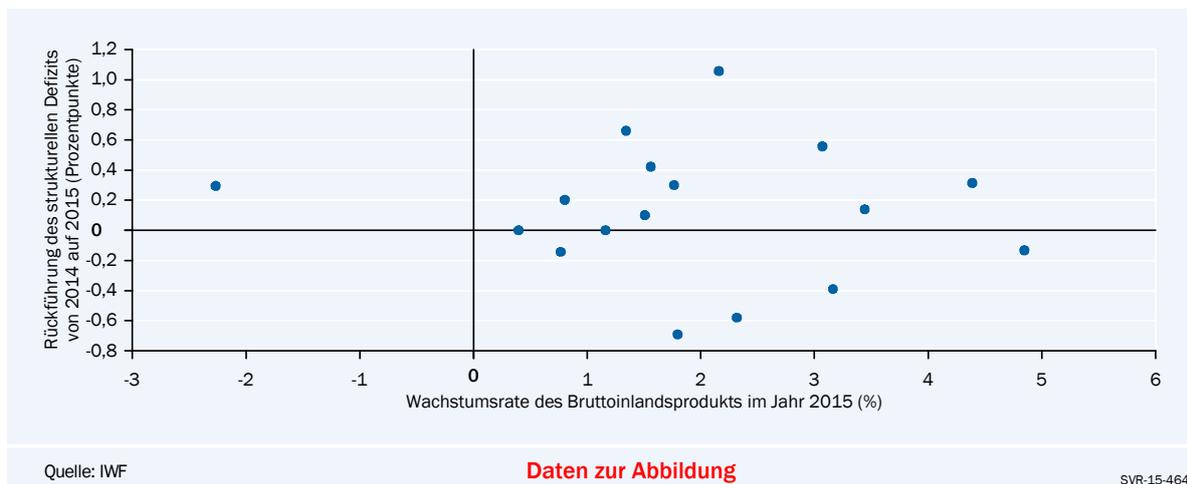
Wenn die EZB ihre Geldpolitik in dieser Weise begründete und dabei sogar ein Verfehlen ihres Inflationsziels in Kauf nähme, würde sie eindeutig **ihr Mandat überschreiten**. Wie der Bundesgerichtshof festgestellt hat, enthalten die Verträge ein auf die Währungspolitik beschränktes Mandat der EZB (Art. 119 und 127 ff. AEUV und Art. 17 ff. EZSB-Satzung). Sie sei nicht zu einer eigenständigen Wirtschaftspolitik ermächtigt, sondern darauf beschränkt, die Wirtschaftspolitik in der Europäischen Union zu unterstützen.

Zudem verdeutlicht die Entwicklung in **Italien** ja gerade, dass Regierungen auch bei günstigen Finanzierungsbedingungen durchaus bereit sein können, weitreichende Strukturereformen in Angriff zu nehmen.

367. Die Mehrheit stellt fest, dass diejenigen Mitgliedstaaten, die den Konsolidierungs- und Reformpfad entschiedener beschritten haben, schneller wachsen. Für die Mitgliedstaaten des Euro-Raums zeigt sich jedoch kein systematischer Zusammenhang zwischen der Rückführung des strukturellen Defizits in den Jahren 2014 bis 2015 und der Wachstumsrate des Bruttoinlandsprodukts im Jahr 2015. ↘ ABBILDUNG 54

↘ ABBILDUNG 54

#### Konsolidierung und Wirtschaftswachstum im Euro-Raum



Im Euro-Raum insgesamt ist jedenfalls das Wachstum erst wieder angesprungen, nachdem die **Konsolidierung faktisch** eingestellt wurde. Dieser positive Effekt wird auch von der Mehrheit anerkannt. ↘ ZIFFER 167 Das strukturelle Defizit ist vom Jahr 2013 auf das Jahr 2015 nur noch um 0,15 Prozentpunkte jährlich reduziert worden. Die Schuldenstandsquote ist seit dem Jahr 2013 sogar leicht angestiegen. Wenn im Euro-Raum dabei trotz der extrem niedrigen Zinsen und des nahezu neutralen Fiskalimpuls aufgrund des Endes der Konsolidierungsanstrengungen nur eine Wachstumsrate erreicht wird, die von der Mehrheit als „enttäuschend“ apostrophiert wird, könnte dies für den Befund einer „**säkularen Stagnation**“ sprechen, den man durchaus mit einer chronischen Nachfrageschwäche gleichsetzen kann.

368. Mit einer Zuwachsrate von etwa 3 % ist **Spanien** derzeit einer der Mitgliedstaaten mit einem besonders hohen Wirtschaftswachstum. Es wird deshalb von der Mehrheit geradezu als Modell für eine erfolgreiche Reformpolitik präsentiert. Dabei sollte man nicht übersehen, dass es in Spanien in wichtigen Bereichen nach wie vor überdurchschnittliche hohe Regulierungen gibt, insbesondere im Dienstleistungssektor und für Unternehmensgründungen (IWF 2015).

Ein Teil des Wachstums in Spanien dürfte sich schon dadurch relativieren, dass Spanien im Vorjahr die nach Griechenland größte **negative Output-Lücke** (5,0 %) aufwies, sodass man aus den laufenden Wachstumsraten nicht auf ein dauerhaft höheres Wachstum schließen sollte. Der Internationale Währungsfonds (IWF, 2015) sieht für Spanien eine identische Wachstumsrate des Produktionspotenzials in Höhe von 1,2 % im Zeitraum der Jahre 2015 bis 2020 wie für Frankreich. Spanien weist zudem mit 4,6 % weiterhin das **höchste Haus-**

**haltsdefizit** des gesamten Euro-Raums auf; in der Gruppe der 37 hochentwickelten Volkswirtschaften in der Abgrenzung des IWF („advanced economies“) hat derzeit nur Japan ein noch höheres Defizit. Das vom IWF ermittelte strukturelle Defizit Spaniens ist dabei seit dem Jahr 2013 nur um durchschnittlich 0,35 Prozentpunkte pro Jahr reduziert worden. Zur momentan guten Wachstumsperformance des Landes gehört also, dass man ihm angesichts eines sehr hohen Defizits einen äußerst moderaten Konsolidierungspfad zugestanden hat. Als Gegenbeispiel für den Befund der „säkularen Stagnation“, welche die Regierungen „nur mit höheren Staatsschulden bekämpfen können“, ↘ ZIFFERN 328 FF. sollte man Spanien somit besser nicht heranziehen.

369. Alles in allem hat die EZB seit dem Jahr 2012 eine **äußerst erfolgreiche Politik** betrieben. Sie hat rechtzeitig auf die sich abzeichnende Abschwächung des Preisauftriebs reagiert und mit der Quantitativen Lockerung die Voraussetzungen für eine Belebung der wirtschaftlichen Aktivität des Euro-Raums geschaffen. Dies hat sich nicht zuletzt positiv auf die Vermögenssituation verschuldeter Unternehmen und Privatpersonen ausgewirkt. Die unzureichenden geldpolitischen Möglichkeiten, eine einmal eingetretene Deflation wirksam zu bekämpfen, rechtfertigen dabei zeitweise auch eine gewisse Überdosierung beim Einsatz einzelner Instrumente. Das größte Risiko für die Finanzstabilität des Euro-Raums wäre eine Phase mit Preissteigerungsraten deutlich unter dem Zielwert der EZB oder gar mit einer Deflation, welche den Abbau der hohen Verschuldung des privaten Sektors und des Staates massiv beeinträchtigen würde.

## Literatur zum Minderheitsvotum

Bernanke, B.S. (2015), *Why are interest rates so low, part 2: Secular stagnation*, brookings.edu, 31. März 2015.

EZB (2015) *Financial stability review*, Europäische Zentralbank, Frankfurt am Main.

Hamilton, J.D., E.S. Harris, J. Hatzius und K.D. West (2015), *The equilibrium real funds rate: Past, present and future*, NBER Working Paper 21476, Cambridge.

## ANHANG ZUM KAPITEL

### 1. Eine einfache Regel zur Beschreibung der EZB-Zinsentscheide

370. Um das Zinssetzungsverhalten von Notenbanken zu bewerten, werden häufig **einfache Zinsregeln** als Vergleichsbasis verwendet. Eine Zinsregel kann als Bewertungsmaßstab für die Optimalität der Geldpolitik dienen oder als Instrument zu ihrer Beschreibung verwendet werden. In der Tat sprach EZB-Präsident Draghi in den Pressekonferenzen im Juli und August 2013 davon, dass die EZB-Zinspolitik durch Reaktionsfunktionen beschrieben und prognostiziert werden könne (Draghi 2013a, 2013b).

371. Die EZB-Zinsentscheide können gut mit einer **einfachen Regel für die Änderung des Zinsniveaus** beschrieben werden (Orphanides und Wieland, 2013). Im Unterschied zur Taylor-Regel benötigt sie keinen Schätzwert des gleichgewichtigen Zinsniveaus, da die jeweilige Veränderung des Zinssatzes am vorherigen tatsächlichen Zinsniveau der EZB ansetzt. Die Regel beschreibt die Veränderungen des EZB-Leitzinses,  $\Delta i$ , mit einer Reaktion auf die Abweichung der Inflationsprognose,  $\pi^P$ , vom Ziel der Notenbank,  $\pi^*$ , und einer Reaktion auf die Abweichung der Wachstumsprognose,  $\Delta q^P$ , vom geschätzten Potenzialwachstum,  $\Delta q^*$ . Die Reaktionsparameter betragen wie in der Taylor-Regel jeweils 0,5:

$$(1) \quad \Delta i = 0,5(\pi^P - \pi^*) + 0,5(\Delta q^P - \Delta q^*)$$

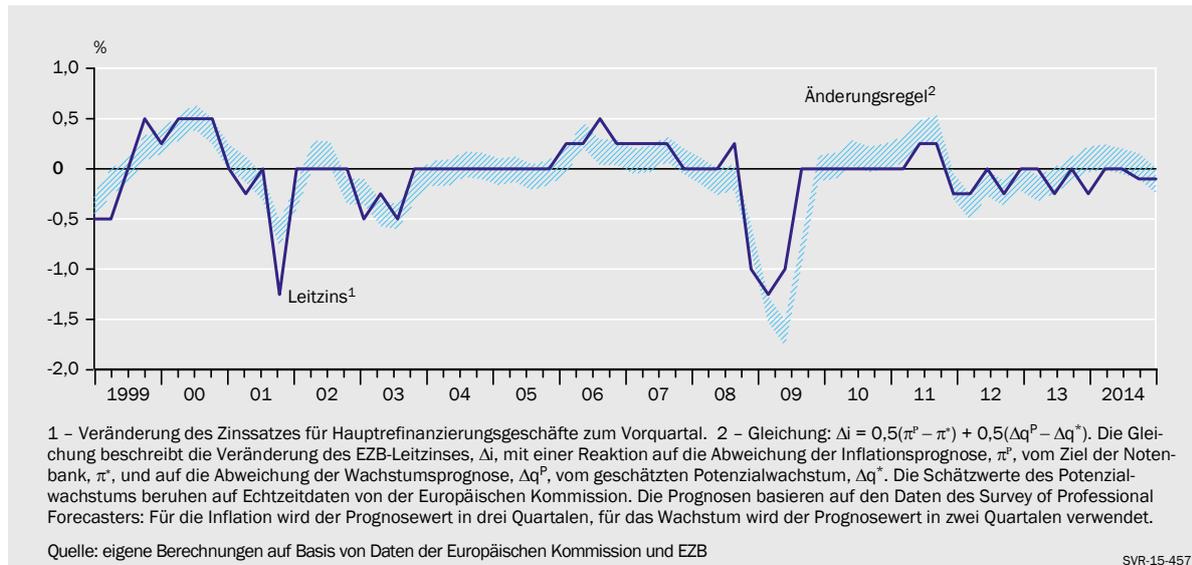
Die dabei verwendeten Prognosen basieren auf den Daten des SPF. Für die erwartete Inflation wird der Prognosewert des SPF in drei Quartalen und für das erwartete Wachstum des Bruttoinlandsprodukts wird der Wert in zwei Quartalen verwendet. Letzteres bedeutet, dass nur Änderungen in der Output-Lücke die Zinssetzung beeinflussen. Die Schätzwerte des Potenzialwachstums beruhen auf Echtzeitdaten von der EU-Kommission. Zudem wird das Inflationsziel der EZB,  $\pi^*$ , durch eine Bandbreite von 1,5 % bis 2 % approximiert.

372. Das **resultierende Leitzinsband** hat eine Breite von 0,25 %. **Es beinhaltet in den meisten Fällen** zwischen den Jahren 1999 und 2014 die tatsächlich von der EZB beschlossenen **Änderungen des Hauptrefinanzierungssatzes**. ↘ **ABBILDUNG 55** Bei Rundung der Bandbreite auf 5 oder 0 Basispunkte in der zweiten Dezimalstelle, das heißt entsprechend den üblichen Leitzinswerten, fallen 66,1 % der Zinsänderungen innerhalb der geschätzten Bandbreite an. Bei Rundung der Bandbreite auf 25 Basispunkte, das heißt den kleinsten beobachteten Zinsschritt vor dem Jahr 2014, liegen sogar 82,3 % der Zinsänderungen innerhalb des Bandes.

373. Der **Erklärungsgehalt der Änderungsregel** entsteht durch die Abweichungen der SPF-Prognosen von den jeweiligen Referenzgrößen, dem unterstellten Inflationsziel der EZB und dem geschätzten Potenzialwachstum. Da die EZB ihre

▾ **ABBILDUNG 55**

**Zinsbänder geldpolitischer Regeln im Vergleich zum Leitzins (Quartalsveränderung)**



Daten zur Abbildung

Potenzialschätzung nicht veröffentlicht, wird die Einschätzung der Europäischen Kommission verwendet. Die SPF-Prognosen werden vierteljährlich für die entsprechenden EZB-Ratssitzungen bereitgestellt und nach der Sitzung veröffentlicht. Die Zinsänderungsregel stellt somit einen **Zusammenhang zwischen der aktuellen Informationslage** zum Zeitpunkt der Sitzung **und der geldpolitischen Entscheidung**, die in der Sitzung getroffen wird, dar. Der um ein Quartal verzögerte Leitzins hat naturgemäß keinen Erklärungsgehalt für die Zinsänderung ausgehend vom Niveau des verzögerten Leitzinses.

374. Der Zusammenhang zwischen den Zinsänderungen, die durch das Leitzinsband empfohlen werden, und den tatsächlichen Änderungen lässt sich grafisch mit einem **Streudiagramm** verdeutlichen. ▾ **ABBILDUNG 56** Zu diesem Zweck wurde überprüft, ob die von der Änderungsregel in Gleichung (1) bestimmte Bandbreite (gerundet auf 5 Basispunkte) die tatsächliche Zinsänderung der EZB zum entsprechenden Zeitpunkt beinhaltet. In diesem Fall wird die regelbasierte Zinsänderung gleich dem tatsächlichen Wert gesetzt. Falls die tatsächliche Zinsänderung außerhalb des Bandes liegt, wird die Differenz zur Bandgrenze verwendet.

Die Punktwolke im Streudiagramm legt einen **deutlichen Zusammenhang** nahe. Dieser Zusammenhang ist ebenfalls in der Korrelation und dem Streuungsmaß zu erkennen. Das Bestimmtheitsmaß  $R^2$  liegt bei knapp 84 % für den Zeitraum von 1999:Q1 bis 2014:Q2. Sofern man nur den Mittelwert der Bandbreite aus der Änderungsregel nimmt und diesen mit den tatsächlichen Leitzinsänderungen der EZB vergleicht, ergibt sich weiterhin ein hohes  $R^2$  von 67 %.

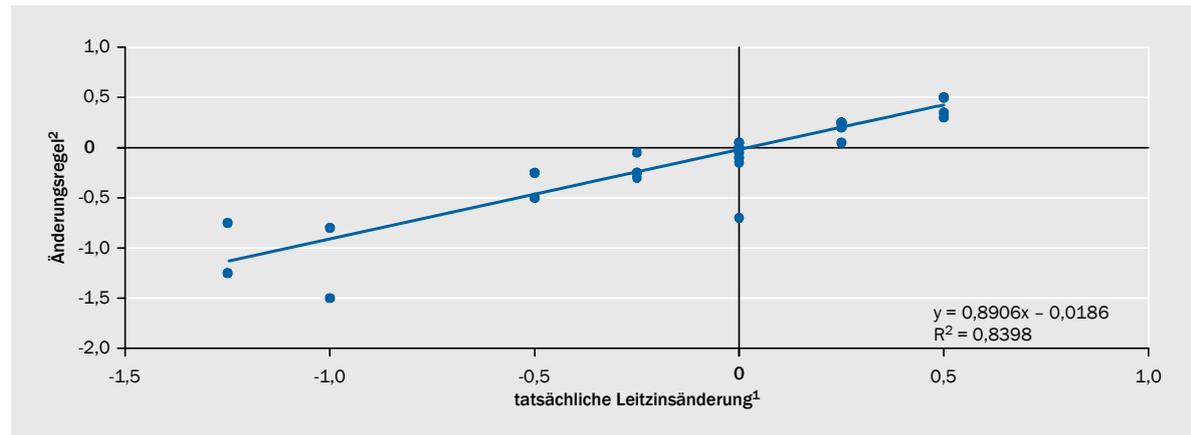
375. **Ökonometrische Schätzungen bestätigen einen deutlichen Zusammenhang** zwischen den tatsächlichen Zinsänderungen und den SPF-Prognosen (Bletzinger und Wieland, 2015). Für den Schätzzeitraum von 1999:Q1 bis 2013:Q2 ergibt sich folgende Gleichung:

$$(2) \quad \Delta i_t = 0,49(\pi_{t+3|t}^p - 1,72) + 0,40(\Delta q_{t+2|t}^p - \Delta q_{t+2|t}^*)$$

[0,12]                      [0,06]   [0,04]

▸ **ABBILDUNG 56**

**Vergleich von tatsächlicher Leitzinsänderung und Veränderung gemäß der Änderungsregel**



1 – Veränderung des Zinssatzes für Hauptrefinanzierungsgeschäfte zum Vorquartal. 2 – Gleichung:  $\Delta i = 0,5(\pi^p - \pi^*) + 0,5(\Delta q^p - \Delta q^*)$ . Die Gleichung beschreibt die Veränderung des EZB-Leitzinses,  $\Delta i$ , mit einer Reaktion auf die Abweichung der Inflationsprognose,  $\pi^p$ , vom Ziel der Notenbank,  $\pi^*$ , und auf die Abweichung der Wachstumsprognose,  $\Delta q^p$ , vom geschätzten Potenzialwachstum,  $\Delta q^*$ . Die Schätzwerte des Potenzialwachstums beruhen auf Echtzeitdaten von der Europäischen Kommission. Die Prognosen basieren auf den Daten des Survey of Professional Forecasters: Für die Inflation wird der Prognosewert in drei Quartalen, für das Wachstum wird der Prognosewert in zwei Quartalen verwendet.

Quelle: eigene Berechnungen auf Basis von Daten der Europäischen Kommission und EZB

SVR-15-458

**Daten zur Abbildung**

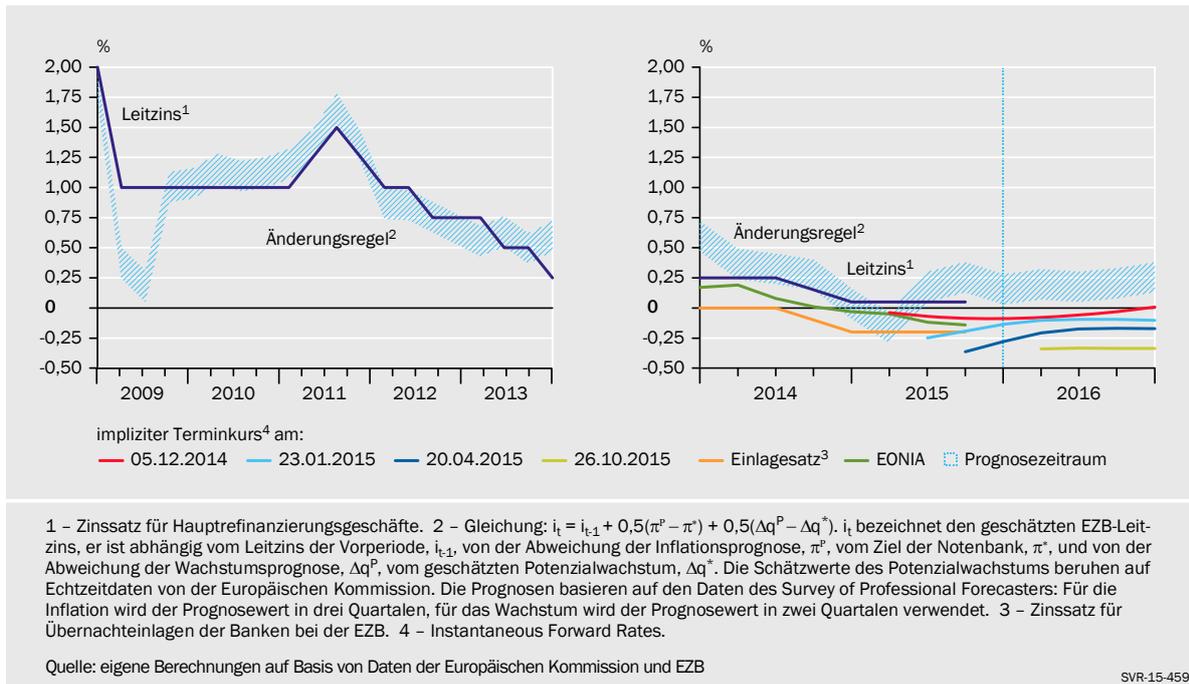
Die geschätzte Zielrate für die Inflation,  $\pi^*$ , liegt bei 1,72 % (Standardfehler: 0,06), fast exakt in der Mitte des von Orphanides und Wieland verwendeten Bandes. Der Reaktionskoeffizient für die SPF-Inflationsprognose liegt bei 0,49. Der Koeffizient für die SPF-Wachstumslücke wird auf 0,40 geschätzt. Die Koeffizienten unterscheiden sich kaum von dem Wert von 0,5, den Orphanides und Wieland (2013) in der Änderungsregel verwenden. Das  $R^2$  liegt bei 0,67, das heißt die Abweichungen der SPF-Inflations- und -Wachstumsprognosen von den Referenzgrößen erklären 67 % der beobachteten Variation der Zinsänderungen. Die verzögerte Zinsänderung würde im Vergleich dazu lediglich 23 % der Variation erklären.

Bletzinger und Wieland (2015) zeigen zudem, dass eine Regression, welche die SPF-Prognosen mit den jährlichen EZB-Stabsprognosen ersetzt, lediglich ein Bestimmtheitsmaß von 0,36 erzielt. Werden die EZB-Stabsprognosen zusammen mit den SPF-Regressionen verwendet, erweist sich ihr Beitrag als insignifikant. Die jährlichen **EZB-Stabsprognosen liefern somit keinen nennenswerten zusätzlichen Erklärungsgehalt.**

376. Der **Sachverständigenrat** verwendet das Leitzinsband, das aus der Änderungsregel von Orphanides und Wieland (2013) resultiert, um zu prüfen, ob die EZB von ihrem früheren Entscheidungsverhalten abweicht. Im 2. bis 4. Quartal des Jahres 2015 ist das Leitzinsband über den vorliegenden Hauptrefinanzierungszins gerückt. Dabei ist zu berücksichtigen, dass der Tageszins am Geldmarkt bereits seit einiger Zeit nicht mehr durch den Hauptrefinanzierungszins sondern durch den Einlagezins der EZB bestimmt wird. Dieser liegt derzeit bei  $-0,20\%$  und damit deutlich unter dem Leitzinsband. ▸ **ABBILDUNG 57** Das Leitzinsband empfiehlt in den letzten 3 Quartalen somit eine leichte Anhebung des Zinsniveaus relativ zum Einlagezins. Zwar lagen die jeweiligen Inflationsprognosen unter dem unterstellten Zielband, dafür überschreiten die Wachstumsprognosen das geschätzte Potenzialwachstum.

↘ **ABBILDUNG 57**

**Zinsbänder geldpolitischer Regeln im Vergleich zum Leitzins, impliziten Terminkursen und dem Einlagesatz**



**Daten zur Abbildung**

377. Die EZB hat jedoch bereits im Januar 2015 weitere Lockerungsmaßnahmen beschlossen. Insbesondere setzt sie seither ein umfangreiches Anleihekaufprogramm um, infolgedessen die Zinsen auf mittel- bis langlaufende Staatsanleihen in den negativen Bereich gefallen sind. ↘ ZIFFERN 292 F. Die Wirkung dieser geldpolitischen Schritte spiegelt sich in den impliziten antizipierten Kurzfristzinsen wider, welche die EZB aus der Zinsstruktur berechnet. ↘ ZIFFER 298 Aufgrund der Anleihekäufe sind diese impliziten Zinsen in den letzten Monaten auf ein Niveau von etwa –0,4 % gefallen. Die Differenz zwischen Leitzinsband und impliziten Zinsen nimmt noch zu, wenn das Band mittels der zweijährigen SPF-Prognosen in die Zukunft fortgeschrieben wird.
378. Das Leitzinsband aus der Änderungsregel hätte hingegen nur dann die Notwendigkeit einer umfangreichen quantitativen Lockerung angezeigt, wenn es bereits deutlich in den negativen Bereich gefallen wäre. Daraus lässt sich schließen, dass das Anleihekaufprogramm eine **stärkere geldpolitische Lockerung** bedeutet, **als** die **historische EZB-Reaktion auf Inflations- und Wachstumsprognosen** erfordern würde.

## 2. Wesentliche Reformmaßnahmen in Italien und Spanien

↳ TABELLE 17

### Übersicht wesentlicher Reformmaßnahmen auf Arbeits-, Güter- und Finanzmärkten in Italien und Spanien<sup>1</sup>

Jahr	Italien	Spanien
2010		<b>Arbeitsmarkt:</b> verbesserte Flexibilität für Unternehmen (Kostenreduktionen bei Entlassungen, Förderung von Verträgen mit geringeren Abfindungen, Vereinfachungen, um aus festgelegten Tariflöhnen auszusteigen)
2011	<p><b>Arbeitsmarkt:</b> Überarbeitung der Indexierung des Rentensystems (keine Steigerung für hohe Rentenniveaus), sofortige Ausweitungen des Beitragssystems für bisher bevorzugte Arbeiter, Verschärfungen der Bedingungen für Rentenansprüche und eine frühere Erhöhung des Renteneintrittsalters (66 für Männer ab 2012 und für Frauen schrittweise Anhebung bis 66 in 2018). Im April 2015 erklärte das italienische Verfassungsgericht jedoch Teile der Reform für rechtswidrig. So müssen beispielsweise die ausgebliebenen Anpassungen nachträglich ausbezahlt werden</p> <p><b>Gütermarkt:</b> Flexibilisierung der Ladenöffnungszeiten und Vereinfachungen für Markteintritte im Einzelhandel</p>	<b>Arbeitsmarkt:</b> Renteneintrittsalter von 65 auf 67 Jahre heraufgesetzt, Ausweitung des Beitragssystems für volle Pensionsansprüche, höhere Abschläge bei vorzeitiger Pensionierung und geringere Subventionen bei Altersteilzeit
2012	<p><b>Arbeitsmarkt:</b> allgemeinere Arbeitslosenunterstützung, leicht günstigere Arbeitsbesteuerung für Unternehmen bei Neueinstellungen von jungen und älteren Menschen</p> <p><b>Gütermarkt:</b> Liberalisierungen für Netzwerkanbieter und freie Berufe sowie administrative Vereinfachungen für die Wettbewerbsbehörde und Justiz, Reformierung des Insolvenzsystems, um die Korruption in der öffentlichen Verwaltung zu verhindern und zu bekämpfen</p> <p><b>Finanzmarkt:</b> Liberalisierung der Märkte für Unternehmensanleihen und Wertpapiere von nicht börsnotierten Unternehmen</p>	<p><b>Arbeitsmarkt:</b> verbesserte Flexibilität für Unternehmen (verbesserte Fort- und Berufsausbildungsverträge, Grundlagen gelegt für Einführung einer dualen Berufsausbildung, kleine Unternehmen können unbefristete Verträge mit einjähriger Probezeit vergeben und erhalten finanzielle Anreize, verbesserte Möglichkeiten, aus festgelegten Tariflöhnen auszusteigen, sowie Kostenreduktionen bei Entlassungen)</p> <p><b>Finanzmarkt:</b> Gesetz (9/2012) über staatliche Eingriffe in Banken in Schieflage (beinhaltet Vorgaben der EU-Kommission (Memorandum of Understanding) zur Errichtung eines Rahmens für die Wiederherstellung und Abwicklung von Banken): Größere Befugnisse für FROB (Fund for the Orderly Bank Restructuring) (1) zur Rekapitalisierung, Restrukturierung und Abwicklung von Banken in Schieflage in einer Weise, welche die Kosten für den Steuerzahler minimiert, und (2) ein System für ein schnelleres Eingreifen zur Sicherung der Finanzstabilität bei gleichzeitiger Sicherung der Eigentumsrechte</p>
2013	<p><b>Arbeitsmarkt:</b> Verbesserungen der aktiven Arbeitsmarktpolitik (Einrichtung eines Fonds zur Unterstützung für Wiedereinstellungen von Arbeitslosen, Lohnkostensubventionen für Arbeiter mit niedrigem Einkommen und verbesserte finanzielle Anreize für Arbeitgeber für Einstellungen von Arbeitslosen und jungen Menschen)</p> <p><b>Gütermarkt:</b> Deregulierungen auf den Energiemärkten (Kraftstoffvertrieb, eigentumsrechtliche Trennung des Vertriebs und der Erzeugung von Gas)</p>	<p><b>Arbeitsmarkt:</b> Überarbeitung der Indexierung des Rentensystems (Verknüpfung mit der Finanzlage des Sozialversicherungssystems und mit der ferneren Lebenserwartung), Beschränkungen in den Zugangsbedingungen zum vorzeitigen Ruhestand und zur Altersteilzeit</p> <p><b>Gütermarkt:</b> Gesetz zur Einheitlichkeit des Marktes zur Reduzierung der nationalen Fragmentierung des Marktes</p> <p>Gründung der Kommission für Märkte und Wettbewerb für eine effizientere Regulierung der Bereiche Verkehr, Post, Energie und Telekommunikation</p> <p>Flexibilisierung der Ladenöffnungszeiten und Genehmigungsabbau auf Kommunalebene</p> <p><b>Finanzmarkt:</b> Verbesserungen der Steuerung von Sparkassen und Reduzierung ihrer Finanzstabilitätsrisiken (Gesetz 26/2013, Teil des ESM-Programms): Ausgliederung eines Großteils an Aktivitäten von Sparkassen in neue Geschäfts-</p>

Jahr	Italien	Spanien
		<p>banken. Diese stehen unter der Aufsicht durch die Banco de España (BdE) und können nun besser Kapital aufnehmen. Verbesserungen in der Unternehmensführung durch Verstärkung der Regeln für Interessenskonflikte, um die politische Einflussnahme zu verhindern. Größenbegrenzung der Banken und Einschränkung der Bankaktivitäten auf ihre Heimatregion, um ihre systemischen Risiken zu verringern</p>
2014	<p><b>Arbeitsmarkt:</b> verbesserte Flexibilität für Unternehmen (weniger Beschränkungen bei kurzfristigen und unbefristeten Arbeitsverträgen), Kostenreduktionen bei Entlassungen, Ausweitung der Arbeitslosenunterstützung (Jobs Act)</p> <p><b>Gütermarkt:</b> Verkehrsbehörde und restrukturierte Energie- und Wasserbehörde sind nun tätig (Regulierungsabbau, zum Beispiel: Verbesserungen im Zugang zum Bahnliniennetzwerk, Passagierrechte, Flughafengebühren, Tenderkriterien für Autobahnen und Personennahverkehr)</p> <p><b>Finanzmarkt:</b> verbesserter Kapitalzugang für Unternehmen (zum Beispiel stärkere Berücksichtigung des Konzerneigenkapitals, Steueranreize für Investitionen in Minibonds sowie Investitionsunterstützungsprogramme, weitere Verbesserungen des Central Guarantee Fund für kleinere und mittlere Unternehmen (KMU), Einführung der direkten Kreditvergabe von Versicherungen, Anreize für KMU, an der Börse zu notieren)</p>	<p><b>Finanzmarkt:</b> Insolvenzreform (Gesetz 17/2014) mit Verbesserungen zum Spanischen Insolvency Act (SIA) mit Erleichterung in den Refinanzierungsvereinbarungen für einen zügigeren Entschuldungsprozess der Unternehmen und Überarbeitung des Insolvenzverfahrens sowie verbessertes System der Insolvenzverwaltung</p>
1 –	Nach Einschätzung der EU-Kommission, des IWF oder der OECD.	

SVR-15-291

## LITERATUR ZUM KAPITEL

- Alesina, A., C. Favero und F. Giavazzi (2015), The output effect of fiscal consolidation plans, *Journal of International Economics* 96, S19-S42.
- Altavilla, C., D. Giannone und M. Lenza (2014), *The financial and macroeconomic effects of the OMT announcements*, CSEF Working Paper No. 352, Neapel.
- Ang, A., G. Bekaert und M. Wei (2007), Do macro variables, asset markets, or surveys forecast inflation better?, *Journal of Monetary Economics* 54, 1163-1212.
- Auerbach, A.J. und M. Obstfeld (2005), The case for open-market purchases in a liquidity trap, *American Economic Review* 95, 110-137.
- 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.
- Bartelsman, E., F. di Mauro und E. Dorrucchi (2015), *Eurozone rebalancing: Are we on the right track for growth? Insights from the CompNet micro-based data*, VoxEU.org, 17. März 2015.
- Bauer, M.D. und E. McCarthy (2015), *Can we rely on market-based inflation forecasts?*, FRBSF Economic Letter 2015-30, San Francisco.
- Bauer, M.D. und G.D. Rudebusch (2015), *Optimal policy and market-based expectations*, FRBSF Economic Letter 2015-12, San Francisco.
- Bernanke, B.S. (2015), *Why are interest rates so low, part 2: Secular stagnation*, brookings.edu, 31. März 2015.
- Beyer, R.C.M. und V. Wieland (2015), *Schätzung des mittelfristigen Gleichgewichtszinses in den Vereinigten Staaten, Deutschland und dem Euro-Raum mit der Laubach-Williams Methodik*, Arbeitspapier 03/2015, Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, Wiesbaden.
- BIZ (2015), *85. Jahresbericht – 1. April 2014-31. März 2015*, Bank für Internationalen Zahlungsausgleich, Basel.
- Blanchard, O., C.J. Erceg und J. Lindé (2014), *The euro area recovery: Should the core expand spending to help the periphery?*, Konferenzpapier, EZB Konferenz „Fiscal policy, monetary policy and their interaction in a monetary union“, Frankfurt, 11.-12. Dezember 2014.
- Bletzinger, T. und V. Wieland (2015), *Forward guidance and lower for longer: The case of the ECB*, IMFS Working Paper No. 99, Frankfurt am Main.
- Boeckx, J., M. Dossche und G. Peersman (2014), *Effectiveness and transmission of the ECB's balance sheet policies*, CESifo Working Paper No. 4907, München.
- Borio, C. und P. Disyatat (2014), *Low interest rates and secular stagnation: Is debt a missing link?*, VoxEU.org, 25. Juni 2014.
- Bouis, R. und R. Duval (2011), *Raising potential growth after the crisis: A quantitative assessment of the potential gains from various structural reforms in the OECD area and beyond*, OECD Economics Department Working Paper No. 835, Paris.
- Breuer, S. und J. Klose (2013), *Who gains from nominal devaluation? An empirical assessment of Euro-area exports and imports*, Working Paper 04/2013, Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, Wiesbaden.
- Brunnermeier, M. und I. Schnabel (2015), *Bubbles and central banks: Historical perspectives*, Discussion Paper No. 10528, CEPR, London.
- Bruno, V. und H.S. Shin (2015), Capital flows and the risk-taking channel of monetary policy, *Journal of Monetary Economics* 71, 119-132.
- BVR, Sparkassen Finanzgruppe und GDV (2014), *Sparer nicht weiter bestrafen: Kreditinstitute und Versicherer fordern behutsame Wende in der Geldpolitik*, Gemeinsame Pressemitteilung, Bundesverband der Deutschen Volksbanken und Raiffeisenbanken, Deutscher Sparkassen- und Giroverband und Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft, Berlin, 2. Juni 2014.
- Coenen, G. und V. Wieland (2004), Exchange-rate policy and the zero bound on nominal interest rates, *American Economic Review* 94, 80-84.

- Cœuré, B. (2015), *How binding is the zero lower bound?*, Rede, Konferenz „Removing the zero lower bound on interest rates“ des Brevan Howard Centre for Financial Analysis am Imperial College Business School, CEPR und der Schweizer Nationalbank, London, 18. Mai 2015.
- Constâncio, V. (2015), *Assessing the new phase of unconventional monetary policy at the ECB*, Rede, Annual Congress of the European Economic Association, Universität Mannheim, 25. August 2015.
- Curdia, V., A. Ferrero, G.C. Ng und A. Tambalotti (2014), *Has U.S. monetary policy tracked the efficient interest rate?*, Working Paper 2014-12, Federal Reserve Bank of San Francisco.
- Cwik, T. und V. Wieland (2011), *Keynesian government spending multipliers and spillovers in the Euro area*, *Economic Policy* 26, 493-549.
- Darracq-Paries, M. und R.A. de Santis (2015), *A non-standard monetary policy shock: The ECB's 3-year LTROs and the shift in credit supply*, *Journal of International Money and Finance* 54, 1-34.
- Dombret, A. (2014), *Rede auf der Handelsblatt-Tagung*, Mainz, 3. November.
- Draghi, M. (2015a), *Structural reforms, inflation and monetary policy*, Rede, Konferenz „ECB forum on central banking“, Sintra, 22. Mai 2015.
- Draghi, M. (2015b), *Einleitende Bemerkungen*, Rede, Pressekonferenz der Europäischen Zentralbank, Frankfurt am Main, 22. Oktober 2015.
- Draghi, M. (2015c), *Introductory statement to the press conference*, Rede, Pressekonferenz der Europäischen Zentralbank, Frankfurt am Main, 22. Januar 2015.
- Draghi, M. (2015d), *The ECB's recent monetary policy measures: Effectiveness and challenges*, Rede bei der Michel Camdessus Central Banking Lecture, Internationaler Währungsfonds, Washington, DC, 14. Mai 2015.
- Draghi, M. (2014a), *Luncheon address: Unemployment in the euro area*, Rede, Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Policy Symposium, Jackson Hole, 21.-23. August 2014.
- Draghi, M. (2014b), *Introductory statement to the press conference*, Rede, Pressekonferenz der Europäischen Zentralbank, Frankfurt am Main, 4. September 2014.
- Draghi, M. (2014c), *Introductory statement to the press conference*, Rede, Pressekonferenz der Europäischen Zentralbank, Frankfurt am Main, 4. Dezember 2014.
- Draghi, M. (2013a), *Introductory statement to the press conference*, Rede, Pressekonferenz der Europäischen Zentralbank, Frankfurt am Main, 4. Juli 2013.
- Draghi, M. (2013b), *Introductory statement to the press conference*, Rede, Pressekonferenz der Europäischen Zentralbank, Frankfurt am Main, 1. August 2013.
- Eggertsson, G., A. Ferrero und A. Raffo (2014), *Can structural reforms help Europe?*, *Journal of Monetary Economics* 61, 2-22.
- Europäische Kommission (2015a), *Analysis by the Commission services of the budgetary situation in France following the adoption of the council recommendation to France on 21 June 2013 with a view to bringing an end to the situation of an excessive government deficit*, SWD(2015) 19 final, Brüssel.
- Europäische Kommission (2015b), *Assessment of the 2015 stability programme for Italy*, Generaldirektion Wirtschaft und Finanzen, Brüssel.
- Europäische Kommission (2015c), *Empfehlung für eine Empfehlung des Rates zum nationalen Reformprogramm Deutschlands 2015 mit einer Stellungnahme des Rates zum Stabilitätsprogramm Deutschlands 2015*, COM(2015) 256 final, Brüssel.
- EZB (2015a), *September 2015 ECB staff macroeconomic projections for the euro area*, Europäische Zentralbank, Frankfurt am Main.
- EZB (2015b), *EZB kündigt erweitertes Programm zum Ankauf von Vermögenswerten an*, Pressemitteilung, Europäische Zentralbank, Frankfurt am Main, 22. Januar.
- EZB (2015c), *Account of the monetary policy meeting of the Governing Council of the European Central Bank held in Frankfurt am Main on Wednesday and Thursday, 21-22 January 2015*, Europäische Zentralbank, Frankfurt am Main.
- Fahr, R. und U. Sunde (2009), *Did the Hartz reforms speed-up the matching process? A macro-evaluation using empirical matching functions*, *German Economic Review* 10, 284-316.
- Faust, J. und J.H. Wright (2013), *Forecasting inflation*, in: Elliott, G. und A. Timmermann (Hrsg.): *Handbook of economic forecasting*, Volume 2A, Elsevier, Amsterdam, 3-56.

- Feld, L.P., C.M. Schmidt, I. Schnabel, B. Weigert und V. Wieland (2015), *Greece: No escape from the inevitable*, VoxEU.org, 20. Februar 2015.
- Forni, L., A. Gerali und M. Pisani (2010), Macroeconomic effects of greater competition in the service sector: The case of Italy, *Macroeconomic Dynamics* 14, 677-708.
- Gadatsch, N., N. Stähler und B. Weigert (2014), *German labor market and fiscal reforms 1999 to 2008: Can they be blamed for intra-Euro Area imbalances?*, Working Paper 05/2014, Sachverständigenrat zur Begutachtung der Gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, Wiesbaden.
- Gambacorta, L., B. Hofmann und G. Peersman (2014), The effectiveness of unconventional monetary policy at the zero lower bound: A cross-country analysis, *Journal of Money, Credit and Banking* 46, 615-642.
- Garnier, J. und B.-R. Wilhelmsen (2009), The natural rate of interest and the output gap in the euro area: A joint estimation, *Empirical Economics* 36, 297-319.
- Georgiadis, G. und J. Gräßl (2015), *Global financial market impact of the announcement of the ECB's extended asset purchase programme*, Working Paper No. 232, Federal Reserve Bank of Dallas.
- Gerali, A., A. Notarpietro und M. Pisani (2015), *Structural reforms and zero lower bound in a monetary union*, Working Paper 1002, Banca d'Italia, Rom.
- Gomes, S. (2014), *Euro area structural reforms in times of a global crisis*, Working Paper 8/2014, Banco de Portugal, Lissabon.
- Gomes, S., P. Jacquinot, M. Mohr und M. Pisani (2013), Structural reforms and macroeconomic performance in the euro area countries: A model-based assessment, *International Finance* 16, 23-44.
- de Grauwe, P. (2015), *Secular stagnation in the eurozone*, VoxEU.org, 30. Januar 2015.
- Hamilton, J.D., E.S. Harris, J. Hatzius und K.D. West (2015), *The equilibrium real funds rate: Past, present and future*, NBER Working Paper 21476, Cambridge.
- Hansen, A.H. (1939), Economic progress and declining population growth, *American Economic Review* 29, 1-15.
- Homburg, S. (2014), Overaccumulation, public debt and the importance of land, *German Economic Review* 15, 411-435.
- IWF (2015a), *Italy: Concluding statement of the 2015 article IV mission*, Internationaler Währungsfonds, Washington, DC, 18. Mai 2015.
- IWF (2015b), *Italy: 2015 Article IV consultation*, IMF Country Report No. 15/166, Internationaler Währungsfonds, Washington, DC.
- IWF (2014), *Germany: 2014 Article IV consultation*, IMF Country Report No. 14/216, Internationaler Währungsfonds, Washington, DC.
- Joyce, M., M. Tong und R. Woods (2011), The United Kingdom's quantitative easing policy: Design, operation and impact, *Bank of England Quarterly Bulletin* 51, 200-212.
- Klinger, S. und T. Rothe (2012), The impact of labour market reforms and economic performance on the matching of the short-term and the long-term unemployed, *Scottish Journal of Political Economy* 59, 90-114.
- Krugman, P. (2014a), Four observations on secular stagnation, in: Teulings, C. und R. Baldwin (Hrsg.): *Secular stagnation: Facts, causes, and cures – A VoxEU.org book*, CEPR Press, London, 61-68.
- Krugman, P. (2014b), What secular stagnation isn't, *New York Times*, 27. Oktober 2014.
- Laubach, T. und J.C. Williams (2003), Measuring the natural rate of interest, *Review of Economics and Statistics* 85, 1063-1070.
- Leiner-Killinger, N., V. López Pérez, R. Stiegert und G. Vitale (2007), *Structural reforms in EMU and the role of monetary policy – A survey of the literature*, Occasional Paper No. 66, Europäische Zentralbank, Frankfurt am Main.
- Meltzer, A.H. (1980), *Comment on Barry Friedman's demand for money*, Carnegie Mellon University, Pittsburgh.
- Orphanides, A. (2015), *Fear of liftoff: Uncertainty, rules and discretion in monetary policy normalization*, Working Paper No. 95, Institute for Monetary and Financial Stability, Frankfurt am Main.
- Orphanides, A. und V. Wieland (2013), Complexity and monetary policy, *International Journal of Central Banking* 9, 167-204.

- Orphanides, A. und V. Wieland (2000), Efficient monetary policy design near price stability, *Journal of the Japanese and International Economies* 14, 327-365.
- Orphanides, A. und J.C. Williams (2009), Imperfect knowledge and the pitfalls of optimal control monetary policy, in: Schmidt-Hebbel, K., C.E. Walsh und N. Loayza (Hrsg.): *Monetary policy under uncertainty and learning*, Central Bank of Chile, Santiago, 115-144.
- Pattipeilohy, C., J.W. van den End, M. Tabbae, J. Frost und J. de Haan (2013), *Unconventional monetary policy of the ECB during the financial crisis: An assessment and new evidence*, DNB Working Paper No. 381, Amsterdam.
- Reuters (2015a), *EZB-Geldsalve von Banken stärker als erwartet angenommen*, Mitteilung, 18. Juni 2015.
- Reuters (2015b), *Kräftige Nachfrage nach großer EZB-Geldspritze*, Mitteilung, 19. März 2015.
- Reuters (2015c), *Italy's Renzi touts huge tax cuts, makes 'pact' with voters*, Mitteilung, 19. Juli 2015.
- Rogoff, K.S. (2015), *Debt supercycle, not secular stagnation*, VoxEU.org, 22. April 2015.
- Schmidt, C.M. (2015), *Designing and communicating structural reforms in the euro area: the unequivocal responsibility of member states' governments*, Konferenzpapier, ECB Forum on Central Banking, Sintra, 21.-23. Mai 2015.
- Smets, F. und R. Wouters (2007), Shocks and frictions in US business cycles: A Bayesian DSGE approach, *American Economic Review* 97, 586-606.
- Summers, L.H. (2014a), U.S. economic prospects: Secular stagnation, hysteresis, and the zero lower bound, *Business Economics* 49, 65-73.
- Summers, L.H. (2014b), Reflections on the 'New secular stagnation hypothesis', in: Teulings, C. und R. Baldwin (Hrsg.): *Secular stagnation: Facts, causes, and cures – A VoxEU.org book*, CEPR Press, London, 27-38.
- Summers, L.H. (2014c), Low equilibrium real rates, financial crisis, and secular stagnation, in: Baily, M. N. und J. B. Taylor (Hrsg.): *Across the great divide: New perspectives on the financial crisis*, Hoover Institution Press, Stanford, 37-50.
- Svensson, L.E.O. (2003), *Escaping from a liquidity trap and deflation: The foolproof way and others*, NBER Working Paper 10195, Cambridge.
- Taylor, J.B. (2014), The economic hokum of „Secular Stagnation“, *Wall Street Journal*, 1. Januar 2014.
- Taylor, J.B. (1993), Discretion versus policy rules in practice, *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy* 39, 195-214.
- Tobin, J. (1958), Liquidity preference as behavior towards risk, *Review of Economic Studies* 25, 65-86.
- Vogel, L. (2014), *Structural reforms at the zero bound*, European Economy - Economic Papers 537, Europäische Kommission, Generaldirektion Wirtschaft und Finanzen, Brüssel.
- Weale, M. und T. Wieladek (2015), *What are the macroeconomic effects of asset purchases?*, Discussion Paper No. 10495, CEPR, London.
- von Weizsäcker, C.C. (2015), Kapitalismus in der Krise? Der negative natürliche Zins und seine Folgen für die Politik, *Perspektiven der Wirtschaftspolitik* 16, 189-212.
- Wieland, V. (1996), Monetary policy targets and the stabilization objective: A source of tension in the EMS, *Journal of International Money and Finance* 15, 95-116.
- Williams, J.C. (2015), *The decline in the natural rate of interest*, Präsentation, NABE panel „The outlook for the U.S. and global economy: Headwinds, tailwinds and whirlwinds“, 3. Januar 2015.
- Woodford, M. (2003), Optimal interest-rate smoothing, *Review of Economic Studies* 70, 861-886.
- Yellen, J. (2015), *Normalizing monetary policy: Prospects and perspectives*, Rede, Konferenz „The new normal monetary policy“, San Francisco, 27. März 2015.