

GELD- UND FISKALPOLITIK IM EURO-RAUM: NORMALISIERUNG UND STABILISIERUNG

I. Den Euro-Raum stabilisieren

II. Aus der lockeren Geldpolitik aussteigen

1. Geldpolitische Maßnahmen 2018
2. Notwendige Normalisierung der Geldpolitik
3. Die Notenbankbilanz wieder reduzieren

III. Neue Herausforderungen

1. Bilanzrisiken und Unabhängigkeit der Notenbanken
2. Kryptowährungen: Wettbewerb in der Geldschöpfung

IV. Stabilisierungspolitik in einer heterogenen Währungsunion

1. Rolle von Geld- und Fiskalpolitik
2. Ausmaß an Heterogenität
3. Möglichkeiten nationaler Stabilisierungspolitik

V. Zur Fiskalkapazität für den Euro-Raum

1. Konkrete Vorschläge für eine Fiskalkapazität
2. Transfers, Risikoteilung und Fehlanreize

Eine andere Meinung

Eine andere Meinung

Literatur

DAS WICHTIGSTE IN KÜRZE

Die Inflation im Euro-Raum nähert sich dem Ziel der Europäischen Zentralbank (EZB). Die Wirtschaftsleistung liegt über dem von der Europäischen Kommission geschätzten Potenzial. Dennoch hat die EZB den **Expansionsgrad der Geldpolitik**, gemessen an der Höhe der Notenbankbilanz, **weiter gesteigert** und will dies erst zum Jahresende beenden. Der Negativzins soll mindestens bis zum Ende des Sommers 2019 beibehalten werden. Tilgungserlöse aus Staatsanleihen will sie für einen längeren Zeitraum reinvestieren, um einen Rückgang ihrer Bilanz zu vermeiden. Es besteht die Gefahr, dass die geldpolitische Wende zu spät kommt. Die Inflation könnte schneller steigen, Fehlallokationen von Krediten, Investitionen und Ressourcen sowie Finanzstabilitätsrisiken könnten weiter zunehmen.

Der Sachverständigenrat hat bereits im Jahresgutachten 2017/18 eine Normalisierungsstrategie vorgelegt. Eine EZB-Ratsprognose oder eine Umfrage unter Ratsmitgliedern zum erwarteten Pfad der Notenbankzinsen und -bilanz wären vorteilhaft. Zudem wäre eine symmetrische Reaktion auf die makroökonomische Entwicklung angemessen. Es ist zwar richtig, zunächst die Zukäufe zu beenden und dann die Zinsen zu erhöhen. Es ist jedoch an der Zeit, eine Vorgehensweise zur **Reduktion der Notenbankbilanz** zu entwickeln und zu kommunizieren. Eine Bilanzreduktion würde zur Straffung der Geldpolitik beitragen. Außerdem würde sie den Handlungsspielraum für zukünftige Krisen vergrößern. Die hohe Überschussliquidität würde ebenfalls sinken. So wäre es möglich, zu einem Korridorregime mit knappen Reserven zurückzukehren. Dies dürfte zur Belebung des Interbankenmarkts und zur Rückbildung der TARGET2-Salden beitragen. Die Bilanzausweitung der EZB bringt Risiken mit sich und weckt Begehrlichkeiten, darunter nicht zuletzt Forderungen nach monetärer Staatsfinanzierung. Deren Verbot ist entscheidend für die Unabhängigkeit der Notenbanken. Deshalb sollten die Staatsanleihebestände abgebaut werden.

Private, dezentrale **Kryptowährungen** treten in Wettbewerb zur Geldschöpfung in staatlicher Währung. Derzeit erfüllen sie die grundlegenden Funktionen von Geld jedoch nur sehr eingeschränkt. Notenbanken sollten Vor- und Nachteile allgemein verfügbarer staatlicher digitaler Währungen prüfen. Notwendig ist eine Einführung jedoch derzeit nicht.

Die Geldpolitik kann heterogene Schwankungen in einer Währungsunion nur begrenzt stabilisieren. Allerdings haben große Mitgliedstaaten wie Frankreich und Italien gegenüber der Ausgangssituation mit faktisch einseitiger Wechselkursbindung an die D-Mark **an geldpolitischen Stabilisierungsmöglichkeiten gewonnen**. Darüber hinaus können **fiskalische Instrumente auf Mitgliedstaatsebene** fehlende Wechselkursflexibilität ausgleichen. Das Ausmaß der Eingriffe entspricht ihren politischen Präferenzen. Insbesondere automatische Stabilisatoren wie Arbeitslosenversicherung und Steuersystem können einen effektiven Beitrag zur Stabilisierung asymmetrischer Schocks leisten. Zwischenstaatliche Transfers – etwa in Form einer Fiskalkapazität auf europäischer Ebene – sind dafür nicht notwendig. Die Einhaltung des Stabilitäts- und Wachstumspaktes und eine Konsolidierung in guten Zeiten liegen indes im wohlverstandenen Eigeninteresse jedes Mitgliedstaats.

Mit dem Europäischen Stabilitätsmechanismus (ESM) wurde der entscheidende Schritt unternommen, um Staaten Kredite zu gewähren, die den Marktzugang zu verlieren drohen. Seitdem ist die öffentliche Risikoteilung im Euro-Raum stark angestiegen. Auflagen für die Inanspruchnahme dienen dazu, die fiskalische Tragfähigkeit sicherzustellen. Eine zusätzliche **Fiskalkapazität**, im Sinne einer Versicherung durch rein temporäre Transfers, erhöht die Verschuldungskapazität nicht. Sie schafft jedoch starke **politökonomische Fehlanreize**, die den Ordnungsrahmen der Währungsunion und die Tragfähigkeit der Staatsschulden auf Mitgliedstaatsebene schwächen.

I. DEN EURO-RAUM STABILISIEREN

339. Die **Inflation im Euro-Raum** hat im Laufe des ersten Halbjahrs 2018 **deutlich angezogen**. Seit Mai bewegte sich die Wachstumsrate für den Gesamtindex der Verbraucherpreise (HVPI) zwischen 1,9 % und 2,1 % im Vergleich zum Vorjahr und damit knapp über dem Ziel der Europäischen Zentralbank (EZB). Die Kernrate ohne Energiepreise stand im selben Zeitraum zwischen 1,3 % und 1,4 %. Das Bruttoinlandsprodukt (BIP) hat im Jahr 2017 um 2,4 % zugenommen. Die **Wirtschaftsleistung wächst** trotz einer Abschwächung in der ersten Jahreshälfte 2018 **weiterhin schneller als das Potenzial**. Im Laufe des Jahres 2018 dürfte sie das von der Europäischen Kommission geschätzte Potenzial um 1 % überschreiten. ↘ ZIFFER 356 Allerdings ist das Ausmaß der Produktionslücke in den Mitgliedstaaten unterschiedlich.

340. Um den **Euro-Raum dauerhaft zu stabilisieren**, müssen die EZB und die Regierungen den Übergang zu einer normalen Geldpolitik und einer nachhaltigen Fiskalpolitik bewerkstelligen. Die **EZB** hat gemäß dem Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV) ihre geldpolitischen Instrumente prioritär zur Kontrolle der Inflationsrate für den Euro-Raum insgesamt einzusetzen. Die **Regierungen der Mitgliedstaaten** verfügen dagegen über fiskalische Instrumente zur Stabilisierung heterogener, konjunktureller Schwankungen.

341. Die EZB steht vor der Herausforderung, einen **Weg aus dem Krisenmodus** mit Anleihekäufen und Negativzinsen hin zu einem „normalen“ Niveau von Bilanz und Notenbankzinsen zu finden. Diese Normalwerte sind ungewiss. In der Vergangenheit ist ein Rückgang des gleichgewichtigen Zinsniveaus als Argument für die Fortsetzung der lockeren Geldpolitik angeführt worden. Der geschätzte Rückgang ist jedoch empirisch nicht signifikant. Eine konsistente Einordnung der Schätzwerte spricht schon länger für eine Straffung der Geldpolitik (JG 2017 Ziffern 330 ff., 355 ff.). So hat der **Sachverständigenrat** bereits im vergangenen Jahr eine **geldpolitische Wende angemahnt** und eine Strategie für die Normalisierung der Geldpolitik vorgelegt (JG 2017 Ziffern 358 ff.).

Im Juni 2018 hat der **EZB-Rat** einen **ersten Schritt** in diese Richtung **unternommen**. Er erwartet seitdem, die Nettoanleihekäufe zum Ende des Jahres 2018 zu beenden. Die Bilanz des Eurosystems erreicht dann einen Umfang von 4 700 Mrd Euro. Dies sind 2 700 Mrd Euro mehr als Ende des Jahres 2014 – knapp 25 % des jährlichen BIP des Euro-Raums. Der EZB-Rat will die Erlöse aus fälligen Anleihen noch für einen längeren Zeitraum reinvestieren, sodass die **Bilanz des Eurosystems noch lange auf einem hohen Niveau** bleiben wird. Zudem erwartet er, die Notenbankzinsen bis „über den Sommer 2019“ unverändert zu lassen.

342. Die EZB schiebt Zinserhöhungen und den Abbau der Anleihebestände zu lange auf. Damit steigt das **Risiko, dass die geldpolitische Wende zu spät kommt**. Die Inflation könnte schneller steigen als erwartet. Die zunehmende Überauslastung könnte zu Fehlallokationen führen. Zukünftig müssten die Zin-

sen dann schneller erhöht werden. Dies könnte die Stabilität der Banken schwächen und eine abrupte Korrektur übermäßiger Vermögenspreise auslösen.

343. Zusätzlich verstärken die hohen Staatsanleihebestände **mögliche Konflikte** zwischen der Geldpolitik der EZB und der Finanzpolitik der Mitgliedstaaten. Dies gefährdet die tatsächliche Unabhängigkeit der Notenbanken. Da ein Zinsanstieg die Finanzierungskosten für hochverschuldete Staaten erhöht, nimmt der politische Druck auf die Notenbank zu, eine Straffung der Geldpolitik zu vermeiden. Gäbe sie dem nach, würde die Geldpolitik unter ein Regime der **fiskalischen Dominanz** geraten. Mit den Staatsanleihekäufen haben die nationalen Notenbanken zudem ein Ausfallrisiko übernommen. Nicht zuletzt die teuren Wahlversprechen der italienischen Koalitionspartner zusammen mit den Berichten zu Überlegungen zu einem Schuldenerlass durch die Banca d'Italia in Höhe von 250 Mrd Euro haben dies unterstrichen.
344. Die gemeinsame Geldpolitik kann **heterogene konjunkturelle Entwicklungen in den Mitgliedstaaten** nur begrenzt ausgleichen. Unterschiedliche Produktionslücken und Inflationsraten würden eine unterschiedliche Geldpolitik erforderlich machen. Mit dem Verlust nationaler Geldpolitik in der Währungsunion kommt daher der nationalen **Fiskalpolitik** eine **wichtige Stabilisierungsfunktion** zu. Da diskretionäre Maßnahmen nur mit Verzögerung greifen können (Michaelis et al., 2015), spielen automatische Stabilisatoren wie das Steuersystem und die Arbeitslosenunterstützung die Hauptrolle (Elstner et al., 2016). Damit sie wirken können, müssen die **Staatsfinanzen nachhaltig** und die Staatsschulden tragfähig sein. Den Staatshaushalt zu konsolidieren, hilft dabei, Spielräume für schlechte Zeiten zu gewinnen. Diesem Ziel dient das fiskalische Regelwerk der Währungsunion. Außerdem helfen Strukturreformen, die zu einer Flexibilisierung der Arbeits- und Produktmärkte beitragen (JG 2017 Ziffer 410; JG 2015 Kasten 12 und Ziffern 334 ff.), notwendige makroökonomische Anpassungen ohne einen starken Anstieg der Arbeitslosigkeit zu meistern.
345. Verschiedentlich wird nun gefordert, **neue fiskalpolitische Instrumente auf europäischer Ebene** zu schaffen. So hat der französische Präsident Emmanuel Macron frühere französische Forderungen nach einem Budget und einem Finanzminister für die Währungsunion erneuert. Ebenso hat EZB-Präsident Mario Draghi die Schaffung neuer fiskalpolitischer Kapazitäten und Instrumente für eine Stabilisierungspolitik auf Unionsebene gefordert (Draghi, 2018a). Dagegen zeigt eine Analyse des Sachverständigenrates, dass die nationale Fiskalpolitik asymmetrische Schocks stabilisieren und den Verlust einer allein auf nationale Ziele ausgerichteten Geldpolitik zu einem guten Teil ausgleichen kann. Außerdem kompensiert das TARGET2-System abrupte private Kapitalabflüsse, wie in der Finanzkrise, durch öffentliche Zuflüsse über die Notenbanken. Droht ein Mitgliedstaat den Marktzugang zu verlieren, kann zudem der Europäische Stabilitätsmechanismus (ESM) mit Krediten gegen Auflagen und gegebenenfalls Laufzeitverlängerungen der Staatsschulden einspringen.
346. Ein **zusätzlicher Transfermechanismus** würde dem Prinzip entgegenstehen, dass Haftung und Kontrolle auf einer Ebene liegen sollen. Eine Versicherungslösung, die lediglich temporäre, später wieder auszugleichende Transfers

erlaubt, würde aber die Handlungsfähigkeit und Verschuldungskapazität eines Mitgliedstaats mit soliden öffentlichen Finanzen nicht erhöhen. Sie wäre zudem wenig glaubwürdig. Wie **Berechnungen des Sachverständigenrates** zeigen, hätte etwa eine **Fiskalkapazität**, wie sie der Internationale Währungsfonds (IWF) vorgeschlagen hat, in der Vergangenheit zu sehr hohen Nettotransferbezügen geführt. Diese hätten nur über einen langjährigen Zeitraum wieder ausgeglichen werden können. Zwar würden signifikante, langfristige Transfers die Empfänger besserstellen, dürften aber andererseits die Akzeptanz der Währungsunion in den Geberstaaten verringern. Zudem lösen sie negative Anreize für das wirtschaftspolitische Handeln in den Empfängerländern aus, die zu einer Verfestigung dieses Status führen können.

II. AUS DER LOCKEREN GELDPOLITIK AUSSTEIGEN

1. Geldpolitische Maßnahmen 2018

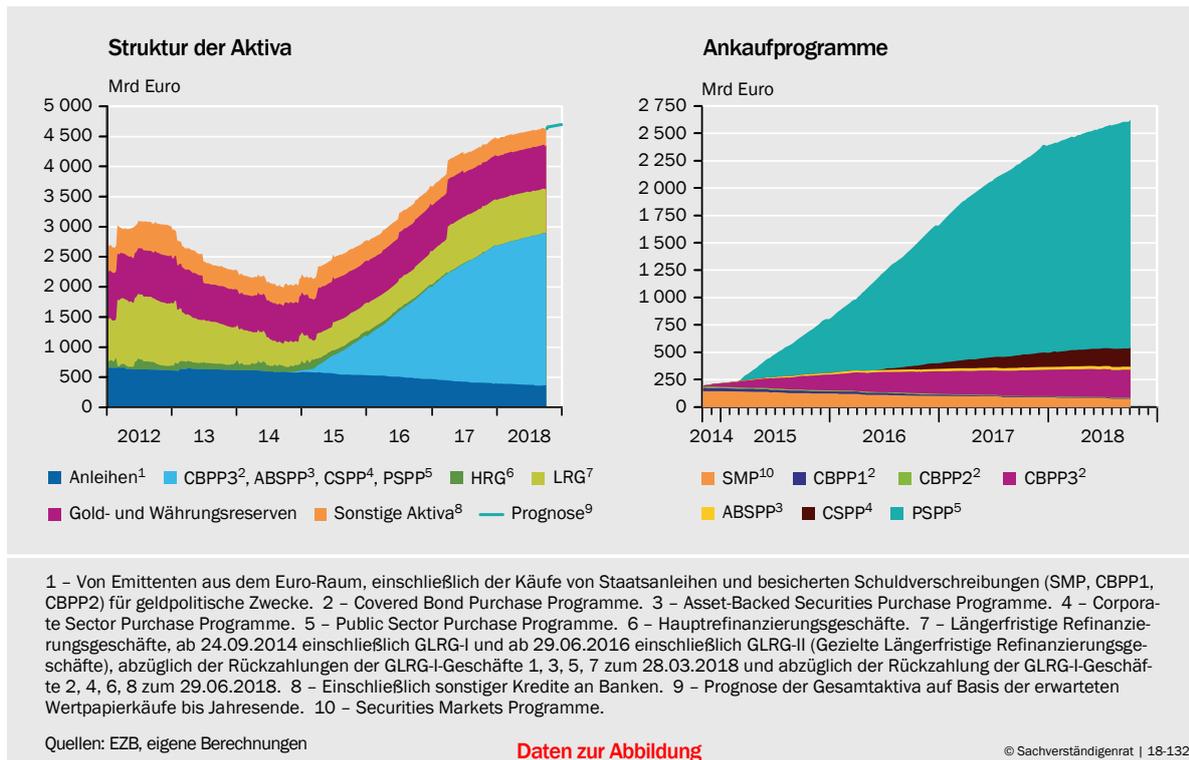
347. Die EZB hat den **Expansionsgrad der Geldpolitik** gemessen an der Höhe der Notenbankbilanz im Laufe des Jahres 2018 **weiter gesteigert** und will dies bis zum Jahresende fortsetzen. Seit Januar 2018 hat sie die Nettokäufe von 60 auf 30 Mrd Euro pro Monat reduziert, wie bereits im Oktober 2017 angekündigt. Im März 2018 strich sie den „Easing Bias“ aus ihrer Kommunikation. Mit diesem asymmetrischen Ansatz hatte die EZB im Fall einer schlechter als erwarteten wirtschaftlichen Entwicklung in Aussicht gestellt, Umfang oder Dauer des Anleihekaufprogramms auszuweiten.

Im Juni 2018 informierte der EZB-Rat, dass er die **Zukäufe** von 30 Mrd Euro pro Monat zwar bis September fortsetzen werde, aber antizipiere, sie ab Oktober auf 15 Mrd Euro pro Monat zu reduzieren und **zum Ende des Jahres zu beenden**. Dabei handelte es sich um eine **Erwartung**, keine Selbstverpflichtung. Der Rat behielt sich vor, die Entscheidung zu ändern, wenn die eingehenden Daten seine mittelfristigen Inflationsaussichten nicht bestätigen sollten. Im Juli, September und Oktober bekräftigte er diese Erwartung und beschloss im September die zusätzlichen Käufe im Umfang von 15 Mrd Euro pro Monat von Oktober bis Dezember.

348. Die Bilanz des Eurosystems dürfte somit bis Ende 2018 eine Höhe von gut 4 700 Mrd Euro erreichen. Dies entspricht etwa 42 % des BIP im Euro-Raum im Jahr 2017. Im Vergleich zur Bilanzhöhe Ende des Jahres 2014 ist dies etwa der 2,2-fache Wert. [↘ ABBILDUNG 48 LINKS](#) Die Erhöhung ist zum allergrößten Teil auf die Zukäufe von Staatsanleihen im Rahmen des Programms zum Ankauf von Wertpapieren des öffentlichen Sektors (Public Sector Purchase Programme, PSPP) zurückzuführen. [↘ ABBILDUNG 48 RECHTS](#) Der EZB-Rat erwartet, noch für einen längeren Zeitraum Tilgungserlöse aus fälligen Anleihen zu reinvestieren. Damit bliebe das große Ausmaß der Notenbankbilanz relativ zur Wirtschaftsleistung

▸ **ABBILDUNG 48**

Struktur der Aktiva und Ankaufprogramme des Eurosystems



noch lange erhalten. Die **EZB** dürfte somit **weiterhin eine sehr große Rolle als Käufer an den Staatsanleihemärkten** spielen und damit mittel- und langfristige Zinsen beeinflussen (JG 2017 Ziffer 357).

349. Bereits im Dezember 2015 entschied die EZB, Tilgungserlöse von Anleihen im Rahmen des PSPP zu reinvestieren und zwar „für längere Zeit und in jedem Fall so lange wie erforderlich“. Erste Erlöse fielen bereits ab März 2017 an. Im ersten Halbjahr 2019 könnten die **Reinvestitionen** Schätzungen zufolge knapp 90 Mrd Euro erreichen (Danske Bank, 2018). Es wird erwartet, dass im Jahr 2019 mehr als 6 % der Anleihen im PSPP fällig werden. Dies entspräche Reinvestitionen von etwa 132 Mrd Euro (Generali Investment, 2018). Für das Jahr 2020 werden Reinvestitionen in ähnlichem Umfang erwartet (UniCredit Research, 2017). Eine Veränderung der durchschnittlichen Laufzeit hätte zusätzliche Auswirkungen. Würde die EZB verstärkt längerfristige Anleihen kaufen, stiege der Druck auf das längere Ende der Zinsstrukturkurve.
350. Zudem erklärte der EZB-Rat im Juni 2018, dass er davon ausgehe, dass die **Notenbankzinsen mindestens über den Sommer 2019 unverändert** blieben, und in jedem Fall so lange wie erforderlich, um sicherzustellen, dass die Inflationsentwicklung mit dem gegenwärtig erwarteten nachhaltigen Anpassungspfad weiterhin übereinstimmt. Demnach wird der Hauptrefinanzierungszins noch lange bei 0,0 % und der Einlagenzinssatz bei –0,4 % verharren. Letzterer bestimmt unter der Vollzuteilungspolitik der EZB und angesichts der geringen Bereitschaft der Banken, sich gegenseitig Kredit zu geben, das Zinsniveau am Markt.

351. Detailliertere Informationen zu den Erwartungen des EZB-Rates sind grundsätzlich positiv zu beurteilen, da sie die Transparenz und Effektivität der Geldpolitik erhöhen (JG 2013 Ziffern 185 ff.). Die Signalwirkung dieser erweiterten „Forward Guidance“ dürfte unabhängig vom erwarteten Ende der Nettokäufe von Anleihen das mittelfristige Zinsniveau signifikant beeinflussen (JG 2017 Ziffern 350 ff.; JG 2016 Ziffern 388 ff.). Die Kommunikation im Juni entspricht demnach einer weiteren **Erhöhung des Expansionsgrads der Geldpolitik**. Im Juli, September und Oktober bekräftigte der EZB-Rat seinen Zinsausblick.

2. Notwendige Normalisierung der Geldpolitik

352. Im Juni 2018 hat der EZB-Rat **substanzielle Fortschritte hin zu einer nachhaltigen Anpassung der Inflationsrate** festgestellt. Damit hat er begründet, dass die Nettoanleihekäufe zum Jahresende 2018 auslaufen können. Allerdings erachtet er die weiterhin sehr expansive Geldpolitik als notwendig, um eine Entwicklung der Inflationsrate nahe, aber unter 2 % zu gewährleisten. Bei den Sitzungen im Juli, September und Oktober wiederholte er diese Einschätzung.
353. Der **Sachverständigenrat** hat bereits im Jahresgutachten 2017/18 eine konkretere **Normalisierungsstrategie für die Geldpolitik** mit folgenden Elementen angeregt (JG 2017 Ziffern 381 ff.). Dazu gehörte es,
- (i) die „Forward Guidance“ zu einer EZB-Ratsprognose auszubauen,
 - (ii) zuerst die Nettoanleihekäufe zu beenden, dann die Zinsen zu erhöhen und die Bilanz zu reduzieren,
 - (iii) symmetrisch und proportional auf die makroökonomische Entwicklung während der Normalisierungsphase zu reagieren sowie
 - (iv) eine fiskalische oder finanzielle Dominanz zu vermeiden.

Forward Guidance zu Ratsprognose ausbauen

354. Mit der neuen, erweiterten **Forward Guidance** hat die EZB zwar zusätzliche Informationen zu ihren Zinserwartungen gegeben, ihre Kommunikationsweise jedoch nicht grundsätzlich verändert. Sie entwickelt **keine Ratsprognose für Notenbankzins und -bilanz**. Eine praktikable Alternative bestünde darin, wie bei der US-amerikanischen Notenbank Federal Reserve (Fed) eine Umfrage unter den Ratsmitgliedern zu ihren Inflations-, Wachstums- und Zinsprognosen durchzuführen und zu veröffentlichen (JG 2017 Ziffer 392).
355. Zudem legt der EZB-Rat im Gegensatz zu vielen anderen Notenbanken **keine eigene quantitative Inflationsprognose** vor. Er diskutiert zwar Prognosen des Stabes des Eurosystems, vertritt sie jedoch nicht selbst. Der **Stab des Eurosystems** prognostizierte im Juni 2018 jährliche Wachstumsraten des HVPI von jeweils 1,7 % für die Jahre 2018, 2019 und 2020. Noch im Juni 2017 lagen die Prognosen für 2018 und 2019 bei lediglich 1,3 % beziehungsweise 1,6 %. Hinter der konstanten Rate für den Gesamtindex verbirgt sich ein **Anstieg der**

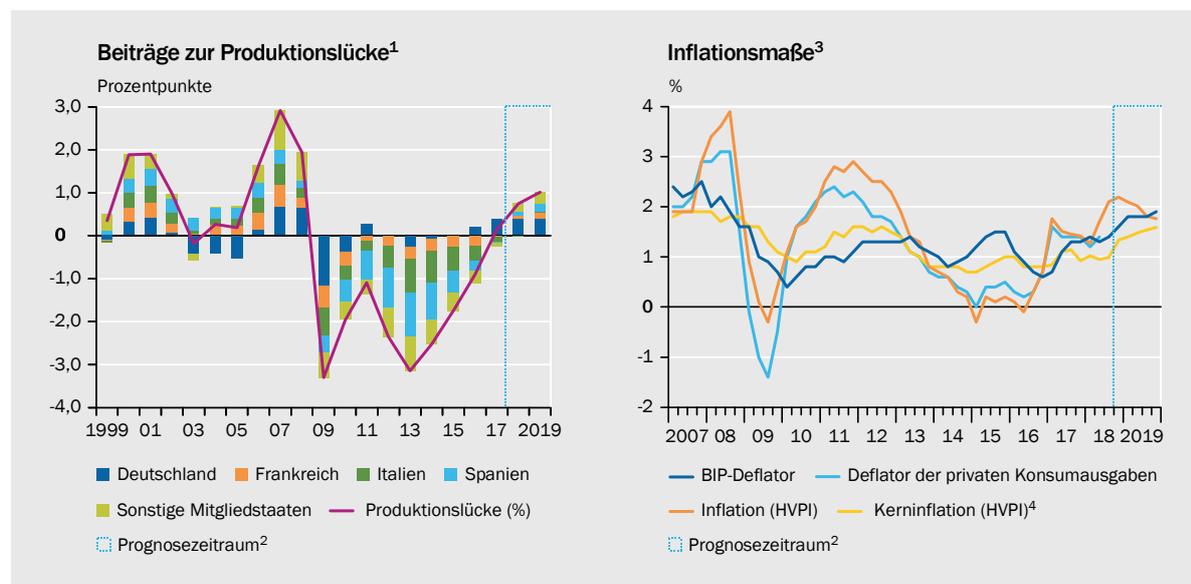
jährlichen Rate für den Gesamtindex ohne Energiepreise von 1,3 %, 1,7 % und 1,9 % in den Jahren 2018, 2019 beziehungsweise 2020.

Die Prognose geht aufgrund der **Erwartungen** bei den Ölpreis-Futures von einem **Rückgang der Energiepreisinflation** aus. Sollte dieser Rückgang nicht eintreten – wie laut EZB-Stab andere Prognosemethoden nahelegen –, dürfte die Verbraucherpreisinflation höher ausfallen. Prognosen für andere gängige Inflationsmaße, wie etwa den BIP-Deflator oder den Konsumdeflator, veröffentlicht die EZB nicht. Im September 2018 legte der Stab eine unveränderte Prognose für den Gesamtindex vor. Den Ausblick für den HVPI ohne Energiepreise reduzierte er leicht auf 1,6 % für das Jahr 2019 und 1,8 % für das Jahr 2020.

356. Für das **BIP-Wachstum** prognostizierten die Experten der EZB im Juni einen leichten Rückgang von 2,1 % im Jahr 2018 auf 1,9 % im Jahr 2019 und 1,7 % im Jahr 2020. Im September 2018 prognostizierten sie einen leicht niedrigeren Wachstumspfad mit 2,0 %, 1,8 % beziehungsweise 1,7 %. Dies ist immer noch eine Verbesserung im Vergleich zum Vorjahr. Im Juni 2017 rechnete der Stab mit 1,8 % für das Jahr 2018 und 1,7 % für das Jahr 2019. Ein Schätzwert für das Potenzialwachstum wird nicht vorgelegt. Die Europäische Kommission schätzt es auf 1,5 %. Demnach sind weitere **drei Jahre Wachstum über Potenzial** zu erwarten. Die Wirtschaftsleistung würde damit deutlich über das Potenzialniveau steigen. [ABBILDUNG 49 LINKS](#) Positive Produktionslücken tragen zu höheren Inflationsraten bei, sodass die **Inflation höher als erwartet** ausfallen könnte.
357. Die **Prognose** des Stabes des Eurosystems basiert auf Annahmen für die **Zinsentwicklung** auf der Basis der Zinsstrukturkurve. Es ist nicht möglich zu prüfen, ob die Stabsprognose mit dem erwarteten Zinspfad des EZB-Rats konsistent ist. Bei der Fed dagegen kann der Zinspfad aus der Umfrage unter den Mitgliedern des FOMC mit den Erwartungen in der Zinsstruktur verglichen werden.

ABBILDUNG 49

Produktionslücke und Inflationsmaße im Euro-Raum



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

Quellen: Europäische Kommission, Eurostat, eigene Berechnungen

© Sachverständigenrat | 18-068

Daten zur Abbildung

Dies spricht dafür, eine **Umfrage unter EZB-Ratsmitgliedern vorzunehmen**. Des Weiteren wäre eine konsistente Prognose mithilfe einer **Zinsregel vorteilhaft**, welche die Entscheidungen des EZB-Rats gut abbildet.

358. Fraglich ist zudem, ob die Zinsstruktur mit den Inflations- und Wachstumsprognosen des EZB-Stabs konsistent ist. Denn wenn die Inflation dem Ziel entspricht und das Wachstum dem Potenzialwachstum, müsste sich der Zins dem nominalen Gleichgewichtszins annähern, also der Summe von Inflationsziel und Potenzialwachstum. Die von der EZB aus der Zinsstruktur berechneten, antizipierten zukünftigen Kurzfristzinsen konvergieren auf ein Niveau von 1,5 %. Bei einer Inflation nahe 2 % entspricht dies einem realen Gleichgewichtszins von -0,5 %. Bei einem Potenzialwachstum von 1,5 %, wie von der Kommission geschätzt, wäre jedoch ein positiver Gleichgewichtszins in der Nähe dieses Potenzialwachstums zu erwarten. Demnach bestünde ein **signifikantes Risiko eines schnelleren Zinsanstiegs** hin zu einem höheren Gleichgewichtszins.

Reihenfolge der Normalisierungsmaßnahmen

359. Bezüglich der Abfolge der Maßnahmen verfolgt die EZB – wie bereits im April 2017 erklärt – die Strategie, **zunächst die Nettoanleihekäufe zu beenden und danach die Notenbankzinsen anzuheben**. Dies deckt sich mit der vom Sachverständigenrat vorgeschlagenen Reihenfolge. Denn würde die EZB mit der Abschaffung des negativen Einlagenzinses beginnen, würde eine Wirkung entlang der gesamten Zinsstrukturkurve resultieren. Mit Beendigung der Nettokäufe von Anleihen dagegen haben Angebot und Nachfrage der Marktteilnehmer wieder größeren Anteil an der Preisbildung. Somit reflektieren mittel- und längerfristige Renditen verstärkt die Risikoeinschätzung durch den Markt. Soweit mittel- und längerfristige Zinsen auf Neukredite wieder steigen, verringern sich zudem die Zinsänderungsrisiken auf den Bankbilanzen (JG 2017 Ziffern 384 f.).

Allerdings hat die EZB bisher weder eine **Rückführung der Anleihebestände** noch einen Zeitplan für die Verringerung der Reinvestitionen in Aussicht gestellt. Dies sollte bald **in der Normalisierungsstrategie verankert werden**. Zudem läuft die EZB Gefahr, zu langsam und zu spät zu reagieren, da sie ihre Niedrigzinspolitik und quantitative Lockerung zu lange fortsetzt.

Symmetrische Reaktion und rechtzeitige Normalisierung

360. Mit steigender wirtschaftlicher Auslastung ist der Disinflationsdruck in den vergangenen Jahren verschwunden, ohne dass die EZB in ihrer Politik darauf reagiert hat. Stattdessen entspricht ihre Politik einer **asymmetrischen „Lower-for-longer-Strategie“**, die Deflationsrisiken vorbeugen soll (JG 2014 Ziffer 252; JG 2017 Ziffern 351 ff.; Evans et al., 2016; Bletzinger und Wieland, 2017). Mit der nun eintretenden Überauslastung im Euro-Raum entsteht zusätzlicher Inflationsdruck.

Die vom **Sachverständigenrat** entwickelte Normalisierungsstrategie beinhaltet eine **symmetrische Reaktion auf die makroökonomische Entwicklung** (JG 2017 Ziffern 358 ff.). Der Vergleich der Stabsprognosen vom Juni 2017

und Juni 2018 zeigt deutliche Aufwärtsrevisionen für Inflation und Wirtschaftswachstum in den Jahren 2018 und 2019. Eine **symmetrische Strategie** hätte auf höher als erwartete Inflations- und Wirtschaftswachstumsraten mit einer strafferen Geldpolitik als erwartet reagiert. So hätte die EZB eine **frühere Reduktion und Beendigung der Anleihekäufe** begründen können.

361. Der EZB-Rat hat keine eigene Einschätzung zum längerfristig zu erwartenden, normalen Niveau der Bilanz und Notenbankzinsen abgegeben. Diese sind ungewiss. EZB-Präsident Draghi hat einen Rückgang des gleichgewichtigen Zinsniveaus als Argument für die Fortsetzung der lockeren Geldpolitik angeführt (Draghi, 2016). Der geschätzte Rückgang ist aber empirisch nicht signifikant. Eine Einordnung, die das konsistent geschätzte Potenzialniveau mitberücksichtigt, spricht schon länger für eine Straffung der Geldpolitik (JG 2017 Ziffern 330 ff., 355 ff.). Entsprechend hat der Sachverständigenrat bereits 2017 eine **geldpolitische Wende angemahnt**. Sollte der Gleichgewichtszins nicht gefallen sein, würde sich der Weg zurück zum normalen Zinsniveau verlängern und das Risiko einer zu späten Straffung der Geldpolitik noch erhöhen.

Risiken einer verspäteten Normalisierung

362. Entscheidungsgrundlagen wie Inflations- und Wachstumsprognosen oder deren Entwicklung werden häufig mithilfe von **Zinsregeln** in eine Zinsempfehlung übersetzt. Dabei lassen sich Gleichgewichtszins und Wirtschaftspotenzial berücksichtigen. So veröffentlicht die Fed inzwischen regelmäßig die Empfehlungen mehrerer Zinsregeln (Fed, 2018). Der **Fed-Vorsitzende Jerome Powell** hat sie jüngst bei seiner Anhörung vor dem Kongress als hilfreich bezeichnet (Powell, 2018). Dazu gehören zwei Varianten der Taylor-Regel (Taylor, 1993), eine Zinsänderungsregel sowie eine Regel mit Ziel für Preisniveau statt Inflation.
363. Der **Sachverständigenrat** hat in den vergangenen Jahren auf eine **Anwendung der Taylor-Regel** auf den Euro-Raum sowie eine **Zinsänderungsregel** Bezug genommen (JG 2017 Ziffern 355 ff.; JG 2016 Ziffern 410 ff.; Orphanides und Wieland, 2013). So würde eine Taylor-Regel mit Kerninflation, Produktionslücke mit Potenziälschätzwert der Europäischen Kommission und realem Gleichgewichtszins von 2 % derzeit einen Leitzins von 3 % empfehlen. [ABBILDUNG 55 SEITE 202](#) Mit niedrigeren Schätzwerten mittelfristiger Gleichgewichtszinsen und Produktionslücken liegt der Taylor-Zins nahe 2 %. Dieser Referenzwert unterstreicht das Risiko einer verspäteten Straffung der Geldpolitik.

Die Zinsänderungsregel auf Basis der Inflations- und Wachstumsprognosen des Survey of Professional Forecasters, welche die EZB-Politik von 1998 bis 2013 sehr gut beschreibt, hätte gegen die zunehmende quantitative Lockerung seit 2015 gesprochen (JG 2016 Ziffer 417; Bletzinger und Wieland, 2017). In der ersten Jahreshälfte 2018 hat sie eine Erhöhung der Notenbankzinsen empfohlen. Demnach besteht ein signifikantes **Risiko**, dass die **geldpolitische Wende der EZB zu spät kommt**.

364. Solange die nominalen Notenbankzinsen konstant und die hohe EZB-Bilanz unverändert bleiben, bewirkt der gegenwärtige Anstieg der Inflationsrate einen

Rückgang der realen Zinsen. ↘ **ABBILDUNG 49 RECHTS** Damit wirkt die **Geldpolitik noch expansiver**. Die Inflation könnte schneller steigen als erwartet, die zunehmende Überauslastung zu **Fehlallokationen** von Krediten, Investitionen und Ressourcen führen (Acharya et al., 2016). Anhaltend niedrige Zinsen bringen zudem **Risiken** für die Finanzstabilität mit sich (BIZ, 2018a; JG 2016 Ziffern 506 ff.).

365. Die quantitative Lockerung hatte zum Ziel, über höhere Anleihe- und andere Vermögenspreise die Wirtschaft zu stimulieren. Dazu gehören Aktien- und Immobilienpreise. Tatsächlich waren entsprechende **Vermögenspreissteigerungen** zu beobachten (JG 2015 Ziffer 289; JG 2016 Ziffern 424 ff.). Hält die Niedrigzinspolitik zu lange an, steigt die Gefahr von Übertreibungen bei den Vermögenspreisen. ↘ **ZIFFERN 666 FF.** Spätere, möglicherweise abrupte Korrekturen würden sich negativ auf Wachstum und Inflation auswirken. Deshalb sollte die Geldpolitik selbst nicht noch das Risiko solcher Übertreibungen erhöhen. Dies bedeutet im Umkehrschluss nicht, dass sie direkt – im Sinne eines systematischen „Leaning against the wind“ – auf Vermögenspreissteigerungen reagieren müsste (JG 2014 Ziffern 273 ff.).
366. Außerdem wirkt sich die Geldpolitik auf die **Risiken im Bankensystem** aus. Solange Neukredite zu sehr günstigen, langfristigen Festzinsen vergeben werden, steigen die Zinsänderungsrisiken. So ist bei deutschen Geschäftsbanken der **Anteil der Wohnungsbaukredite mit Zinsbindung über zehn Jahre** an den neu vergebenen Krediten von knapp 30 % im Jahr 2008 auf knapp 45 % im Jahr 2017 **gestiegen**. Gleichzeitig nahm der Anteil der kurzfristigen Refinanzierungen von etwa 35 % auf über 40 % zu. Zinsänderungsrisiken ergeben sich daraus, dass der effektive Zins für diese sehr langfristigen Kredite von etwa 5 % auf unter 2 % gefallen ist. Der kurzfristige Refinanzierungszins könnte dieses Niveau im Zuge der Normalisierung in wenigen Jahren überschreiten.
367. Schließlich steigt der Druck auf die Profitabilität und setzt Anreize zu höherer Risikoübernahme, um sie zu erhalten. Diese Risikobereitschaft geht mit einer **Ausweitung der Fristentransformation** einher (JG 2016 Ziffer 421). Besser wäre es, den Ausstieg aus der Niedrigzinspolitik früher zu beginnen, um dem Finanzsystem mehr Zeit für die Anpassung zu geben. Verzögert die Notenbank aufgrund zunehmender Finanzstabilitätsrisiken den Ausstieg, weil sie sich unter einer **finanziellen Dominanz** befindet, könnten sich größere Verwerfungen kaum vermeiden lassen.

3. Die Notenbankbilanz wieder reduzieren

Bisheriges Vorgehen der Federal Reserve

368. Die **Fed** skizzierte bereits im September 2014 den weiteren Normalisierungsprozess in ihren „Policy Normalization Principles and Plans“. Sie kündigte an, die Bilanz wieder zu reduzieren, indem sie die Reinvestitionen der Tilgungserlöse aus fälligen Anleihen zurückfährt. Im Juni 2017 legte sie weitere Details vor. Seit Oktober 2017 reduziert sie die Reinvestitionen. Tilgungserlöse werden nur

soweit reinvestiert, wie sie eine zunehmende monatliche Obergrenze überschreiten. Die Obergrenze für Staatsanleihen lag zunächst bei 6 Mrd US-Dollar und wird in Dreimonatsschritten auf bis zu 30 Mrd US-Dollar erhöht (4 Mrd beziehungsweise 20 Mrd bei Erlösen aus hypothekarisch gesicherten Wertpapieren).

369. Das **langfristige Niveau der Bilanz** ist noch ungewiss. Zum einen nimmt die Nachfrage nach Bargeld mit dem nominalen Wirtschaftswachstum zu. Zum anderen hängt das Ausmaß der Reservehaltung von der operationellen Umsetzung der Geldpolitik und gegebenenfalls der Liquiditätsregulierung von Banken ab. Der Vize-Vorsitzende für Aufsicht Randal Quarles geht davon aus, dass das Anleiheportfolio der Fed im Jahr 2018 um 400 Mrd US-Dollar und im Jahr 2019 um 460 Mrd US-Dollar zurückgeht. Die **Normalisierung der Anleihebestände** dürfte nach seiner Schätzung im Zeitraum der Jahre **2020 bis 2022 vollzogen** sein, wobei das Niveau dann vom operationellen Regime abhängt (Quarles, 2018). Die Fed diskutiert noch, ob sie weiterhin ein sogenanntes „floor regime“ mit hohen Überschussreserven beibehält oder zu einem „corridor regime“ zurückkehrt ↘ **KASTEN 7**, in dem das Angebot sich enger an der Nachfrage der Banken nach Reserven orientiert.
370. Im Gegensatz zur Fed hat der **EZB-Rat** keine Angaben zur Reduktion der Reinvestitionen gemacht. Dies mag der im Vergleich zu den Vereinigten Staaten durch die Euro-Schuldenkrise verzögerten wirtschaftlichen Erholung geschuldet sein. Im Rahmen der Normalisierungsstrategie wäre es jetzt an der Zeit, eine Vorgehensweise für die weitere **Normalisierung der Notenbankbilanz** zu entwickeln und zu **kommunizieren**. Im Juli, September und Oktober stellte Präsident Draghi aber klar, dass der Rat dies noch nicht erörtert habe (Draghi, 2018b, 2018c).

Bilanzhöhe als Instrument der Geldpolitik

371. Bereits Ende der 1990er-Jahre wurden an der Fed analytische Grundlagen für die quantitative Lockerung einschließlich **Analysen des geldpolitisch optimalen Niveaus der Bilanz** entwickelt und im FOMC diskutiert (Orphanides und Wieland, 2000; Bernanke, 2002; Clouse et al., 2003; JG 2014 Ziffern 264 ff.). Die quantitative Lockerung wurde als Fortsetzung der Politik mit unverändertem Ziel, aber neuen Instrumenten betrachtet, wenn der Notenbankzins auf ein Niveau von nahe 0 % gefallen ist. Dabei wurde nicht die absolute Höhe der Bilanz, sondern das Niveau relativ zum nominalen BIP als Maß der quantitativen Lockerung verwendet (JG 2014 Kasten 13). Dies berücksichtigt, dass die Nachfrage nach Bargeld mit der realen Wirtschaftsleistung und dem Preisniveau zunimmt. Eine **Straffung der Geldpolitik** wird demnach **mit einer Reduktion der Bilanz** relativ zum nominalen BIP umgesetzt.
372. Die **Wirkung der quantitativen Lockerung** über den Portfoliumschichtungskanal auf Anleihe- und Vermögenspreise sowie Wechselkurse **hängt mit dem Niveau der Bestände** bei der Notenbank **zusammen**, und zwar relativ zur Marktnachfrage nach den Vermögenswerten und Währungen (Orphanides und Wieland, 2000; JG 2015 Ziffern 284 ff.; JG 2016 Ziffern 388 ff.). Diese Wirkungskanäle auf Risikoprämien und Risikoübernahme sind inzwischen ebenfalls

in verstärkt mikroökonomisch fundierten Modellen nachzuvollziehen (Ellison und Tischbirek, 2014; Cúrdia et al., 2015; Gertler und Karadi, 2013).

373. Vor diesem Hintergrund verbessert ein **Abbau der Anleihebestände** im Zuge der Normalisierung die Möglichkeiten, zukünftig effektiv auf Rezessionen und Krisen reagieren zu können. Wertpapierkäufe bleiben ein Instrument für Ausnahmesituationen im Arsenal der Notenbank. Sie kämen zum Einsatz, wenn in einer Rezessions- und Deflationsphase trotz Absenken des Zinses auf nahe 0 % eine zusätzliche Lockerung erforderlich ist. Damit sollen mittel- und längerfristige Zinsen und über Portfolioumschichtungseffekte Vermögenpreise und Wechselkurse beeinflusst werden. Wenn die Notenbank die Anleihebestände nun abbaut, gewinnt sie zusätzlichen **Spielraum für die Zukunft** in entsprechender Höhe (Fisher, 2018).
374. Dies ist für die **EZB** besonders relevant, da sie bereits jetzt nahe an die selbst gesetzte Obergrenze ihres Anteils an einzelnen Staatsanleiheemissionen in Höhe von 33 % gerückt ist (JG 2017 Ziffern 341 ff.). Diese Obergrenze hat sie eingeführt, um eine Pari-passu-Behandlung im Fall einer Schuldenrestrukturierung nicht blockieren zu können. Daher sollte die EZB die Erholung der Wirtschaft und den Anstieg der Inflation nicht nur mit höheren Notenbankzinsen, sondern auch mit einer **Rückführung der Reinvestitionen des EZB-Portfolios** begleiten.
375. Die EZB sollte die Rückführung ebenso wie die Fed **frühzeitig kommunizieren**. Dies würde den Märkten erlauben, sich darauf vorzubereiten. Zudem wäre es ein sinnvolles Signal an hochverschuldete Mitgliedstaaten, ihre Neuverschuldung rechtzeitig anzupassen, um höhere Risikoprämien zu vermeiden (JG 2017 Ziffern 397 ff.). Die Rückführung der Reinvestitionen wird die derzeit massive **Überschussliquidität** im System deutlich **verringern**. Mit einem Rückgang der Überschussliquidität dürften deshalb ebenso die **TARGET2-Salden sinken** (Eisenschmidt et al., 2017; JG 2017 Kasten 9) [↘ KASTEN 6](#)

[↘ KASTEN 6](#)

TARGET2-Salden: Interpretation und Schlüsse aus der Debatte um das Zahlungsverkehrssystem

Das TARGET-System wurde im Jahr 1999 mit der Einführung des Euro gestartet, um einen **sicheren und effizienten Zahlungsverkehr** in der Währungsunion zu garantieren. Dies gehört zu den Aufgaben des Eurosystems. Zudem stellt dieses System einen **Mechanismus zur Risikoteilung und Stabilisierung** in der Währungsunion dar. Bereits vor ihrer Gründung wurde diskutiert, dass im Falle einer Bankenkrise und bei privaten Kapitalabflüssen aus einzelnen Mitgliedstaaten öffentliche Zuflüsse in Form von Notenbankkrediten an die Geschäftsbanken und TARGET-Salden zwischen den Notenbanken an deren Stelle treten würden (Garber, 1998, 1999).

Im Jahr 2008 wurde TARGET2 eingeführt. Seit 2009 sind infolge von Finanz- und Schuldenkrise große TARGET2-Forderungen und Verbindlichkeiten im Eurosystem entstanden. Deren Ursachen und daraus zu ziehende wirtschaftspolitische Konsequenzen waren wiederholt Gegenstand intensiver Debatten. Der Sachverständigenrat sieht in den **TARGET2-Ungleichgewichten** vor allem ein Symptom, dessen **strukturelle und wirtschaftspolitische Ursachen im Fokus** stehen und gegebenenfalls korrigiert werden sollten (JG 2011 Kasten 7; JG 2012 Kasten 7; JG 2017 Kasten 9).

Funktionsweise des Zahlungsverkehrssystems TARGET2

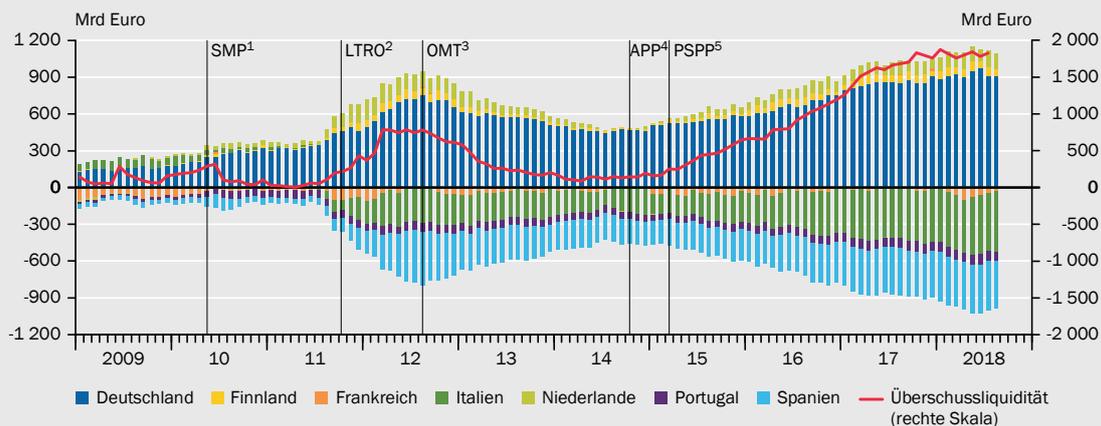
Finanztransaktionen zwischen europäischen Banken werden über die nationalen Notenbanken abgewickelt. Bei einer Überweisung etwa von Italien nach Deutschland belastet die Banca d'Italia das Zentralbankkonto der italienischen Bank, gleichzeitig schreibt die Deutsche Bundesbank den Betrag dem Zentralbankkonto der deutschen Bank gut. Erfolgt die Refinanzierung über den Interbankenmarkt durch einen Kredit einer deutschen Bank, gleichen sich die bilateralen Verrechnungssalden aus und die Notenbankreserven der beiden Banken verändern sich nicht. Entfällt die entgegengesetzte Überweisung basierend auf Interbankenkrediten, ergibt sich stattdessen eine TARGET2-Verbindlichkeit der Banca d'Italia gegenüber der EZB. Diese wird zum Hauptrefinanzierungssatz des Eurosystems verzinst, akkumuliert und bilanziell fortgeschrieben (Deutsche Bundesbank, 2018a). Gleichzeitig entsteht eine TARGET2-Forderung der Deutschen Bundesbank gegenüber der EZB.

Entwicklung der TARGET2-Salden

Bis Ende 2008 waren die TARGET2-Salden nahezu ausgeglichen, da Überschussliquidität von Banken, in der Regel aus Ländern mit Leistungsbilanzüberschüssen, in Form von Interbankenkrediten an Banken in Ländern mit Leistungsbilanzdefiziten geflossen ist (Auer, 2014). Dies änderte sich mit der Finanzkrise, die einen „Sudden Stop“ der Kapitalzuflüsse in einem Teil der Mitgliedstaaten auslöste. Die EZB reagierte, indem sie umfangreiche Liquidität bereitstellte, insbesondere mittels Einführung der Vollzuteilung und Erweiterung des Sicherheitenrahmens. Die Überschussliquidität nahm infolgedessen deutlich zu. [ABBILDUNG 50](#) Aufgrund der europäischen Staatsschuldenkrise zogen Anleger zunehmend Kapital aus den Krisenländern ab (JG 2011 Kasten 7; Whelan, 2017). Mit Einführung der langfristigen Refinanzierungsgeschäfte (LTRO) im Jahr 2011 versorgten sich Geschäftsbanken in den Krisenländern in großem Stil mit **Notenbankliquidität** und finanzierten damit hohe Bestände sowie Ankäufe, insbesondere von heimischen Staatsanleihen. Dadurch sind die **TARGET2-Salden** innerhalb des Eurosystems **stark angestiegen**. Infolge der Ankündigung des OMT-Programms im Sommer 2012 kam es zu einer Entspannung an den Finanzmärkten. Überschussliquidität, Notenbankbilanz und TARGET2-Salden gingen von Herbst 2012 bis Sommer 2014 wieder merklich zurück. In diesem Zeitraum nutzten Geschäftsbanken die vorzeitige Rückzahlungsoption der langfristigen Refinanzierungsgeschäfte.

[ABBILDUNG 50](#)

TARGET2-Salden ausgewählter Mitgliedstaaten des Euro-Raums



1 – Securities Markets Programme, Einführung im Mai 2010. 2 – Longer-Term Refinancing Operations, Einführung im Oktober 2011.
3 – Outright Monetary Transactions, Ankündigung im August 2012. 4 – Asset Purchase Programme, Beginn Oktober 2014. 5 – Public Sector Purchase Programme, Beginn im März 2015.

Quellen: EZB, eigene Berechnungen

Daten zur Abbildung

© Sachverständigenrat | 18-241

Mit den Anleihekäufen im Rahmen des EAPP (Expanded Asset Purchase Programme) seit dem Jahr 2015 weiteten sich die TARGET2-Salden erneut aus. Die Analyse von Eisenschmidt et al. (2017) spricht dafür, dass der jüngste Anstieg in besonderem Maße **durch die Anleihekäufe des Eurosys-**

tems und nicht durch eine krisenhafte Entwicklung **getrieben** ist. Sie zeigen, dass 80 % der Käufe grenzüberschreitend durchgeführt wurden, 50 % davon mit Kontrahenten außerhalb des Euro-Raums. Verkauften diese nun etwa im Rahmen des PSPP Anleihen von Staaten des Euro-Raums über Frankfurt, einem der wichtigsten Zentren der Finanzintermediation im Euro-Raum, ergibt sich aus dem anschließenden Weiterverkauf der Anleihe an die jeweilige nationale Notenbank eine TARGET2-Forderung seitens der Deutschen Bundesbank gegenüber dem Eurosystem.

Umgang mit Ursachen und Risiken der TARGET2-Salden

Die Entwicklung der TARGET2-Salden steht im **Zusammenhang mit der Überschussliquidität** und der **unkonventionellen Geldpolitik** der EZB. Angesichts der wirtschaftlichen Erholung und des Anstiegs der Inflation hat der Sachverständigenrat bereits 2017 eine geldpolitische Wende angemahnt. Im Zuge einer Normalisierung der Geldpolitik und einer Reduktion der Anleihebestände der Notenbank dürften Überschussliquidität und TARGET2-Salden ebenfalls zurückgehen. Längerfristig sollte die Notenbank den Sicherheitenrahmen wieder straffen und das System der Vollzuteilung beenden. Zusammen mit einer Belebung des Interbankenmarkts, gegebenenfalls in besicherter Form, würde dies zu einem weiteren Rückgang der Überschussliquidität und der TARGET2-Salden beitragen.

So lange kein Mitgliedstaat den Euro-Raum verlässt, unterliegen die TARGET2-Forderungen keinem Ausfallrisiko. Im **Falle eines Austritts** müssten Forderungen oder Verbindlichkeiten des betreffenden Mitgliedstaats beglichen werden (Draghi, 2017). Sollte ein Staat mit Verbindlichkeiten aus dem Euro-Raum austreten und nicht bereit sein, die Forderungen des Eurosystems zu begleichen, würde ein Verlust eintreten. Dieser Verlust würde gemäß dem Kapitalschlüssel von den verbleibenden Mitgliedern des Eurosystems zu tragen sein. Würde etwa Italien austreten und die Verbindlichkeiten nicht begleichen, würden – unter einem angepassten Kapitalschlüssel ohne Italien – Verluste in Höhe von knapp 153 Mrd Euro auf die Deutsche Bundesbank entfallen. Dies entspräche etwa 4,7 % des deutschen BIP. Die Deutsche Bundesbank (2018a) geht jedoch nicht vom Eintreten dieses Szenarios aus.

Ein Kritikpunkt am TARGET2-Zahlungssystem ist das **Fehlen eines regelmäßigen Ausgleichs** (Sinn und Wollmershäuser, 2012). Hierbei wird häufig auf das US-amerikanische Zahlungssystem Fedwire verwiesen, das einen jährlichen Ausgleich der Salden der verschiedenen Distriktbanken vorsieht. Diese werden verrechnet, indem in einem zweistufigen Prozess Goldzertifikate und US-Schuldtitel hinterlegt und umverteilt werden (Klose und Weigert, 2012; Voll, 2014). Positionen der US-amerikanischen Distriktbanken werden allerdings direkt untereinander gestellt, ohne eine mittelbare Instanz wie im Eurosystem. Dazu gibt es „Interdistrict Settlement Accounts“ (ISA). Ein gemeinsames Portfolio wird regelmäßig neu aufgeteilt. Für den Euro-Raum würde dies bedeuten, dass die Notenbanken Staatsanleihen anderer Länder in ihrer Bilanz halten. Eine Anwendung dieses Systems würde die Deutsche Bundesbank direkt einem **Ausfallrisiko auf ausländische Staatsanleihen** aussetzen, das auch ohne Austritt eines Mitgliedstaates aus der Währungsunion schlagend werden kann. Solch ein System erscheint daher wenig vorteilhaft gegenüber einer Forderung an das Eurosystem wie im TARGET2-System. Zudem widerspräche eine Besicherung mit Staatsanleihen der Ausgestaltung des EAPP, mit der auf Drängen der Deutschen Bundesbank eine gemeinsame Haftung ausgeschlossen werden sollte. Letztlich ist anzumerken, dass es in den Vereinigten Staaten in nachgeordneten Schritten wieder zu einer Umverteilung zwischen Distrikten kommt, mit der Aktiva rückübertragen werden.

Würde man hingegen Geldpolitik und Zahlungsverkehr allein über die EZB zentral organisieren, gäbe es keine TARGET2-Salden. Die Risikoteilungsfunktion, die derzeit über die TARGET2-Salden sichtbar wird, bestünde im Rahmen der Verteilung von Notenbankliquidität fort. Allerdings würde dies eine Vergemeinschaftung der Vermögen der nationalen Notenbanken bedeuten, die derzeit Eigentümer der EZB sind. So lange die Währungsunion aus haushalts- und wirtschaftspolitisch immer noch weitgehend souveränen Mitgliedstaaten besteht und eine Austrittsmöglichkeit aus der Europäischen Union vorgesehen bleibt, erscheint eine so weitgehende Vergemeinschaftung nicht angemessen.

Studien von Fagan und McNelis (2014) und Tornell (2018) verwenden makroökonomische Modelle mit „Sudden Stops“, um zu zeigen, dass die Bereitstellung von unbegrenzter Liquidität durch TARGET2 eine **Neigung zur Überschuldung** begünstigen dürfte. Dies könnte die Wahrscheinlichkeit von Episoden mit abrupten Kapitalabflüssen erhöhen. Eine direkte Einschränkung der TARGET2-Salden könnte jedoch erst recht zu spekulativen Attacken führen (Garber, 1999). Sinnvoll ist es hingegen, die Entflechtung des Staaten-Banken-Nexus voranzutreiben, die Privilegierung der Staatsanleihen in der Bankenregulierung zu beenden und weitere Anreize und Regeln gegen eine staatliche oder private Überschuldung zu setzen.

Rolle der Bilanzhöhe für Finanzstabilität und Unabhängigkeit

376. In den **Vereinigten Staaten** findet eine **Debatte** darüber statt, ob die Federal Reserve ein Regime mit großer Bilanz und damit sehr hohen Überschussreserven beibehalten oder zu einem Regime mit signifikant geringeren, knappen Überschussreserven wie vor der Krise zurückkehren sollte. **Befürworter einer großen Notenbankbilanz** wollen dadurch **Risiken für die Finanzstabilität reduzieren** (Greenwood et al., 2015; Greenwood et al., 2016). So diagnostizieren Greenwood et al. (2016) eine Tendenz privater Finanzintermediäre, risikoreiche Anlagen mit gefährlich großen Volumina kurzfristiger Verbindlichkeiten zu finanzieren.

Die Regierung könne dem entgegenwirken, indem sie in großem Umfang kurzfristige Schuldpapiere begeben. Dies würde die Marktnachfrage nach kurzfristigen Schuldpapieren privater Schuldner reduzieren. Damit könne sie die exzessive Fristentransformation des privaten Finanzsektors verringern. Noch besser wäre es, wenn die Fed diese Aufgabe übernehme. Sie solle hohe Überschussreserven schaffen, indem sie einen **hohen Bestand an kurz- bis mittelfristigen Staatsanleihen** hält.

377. Außerdem wird argumentiert, dass eine große Notenbankbilanz **regulatorische Maßnahmen** wie die Liquiditätsdeckungskennziffern „Liquidity Coverage Ratio“ (LCR) gut **ergänzen** würde. Diese Maßnahmen dienen dazu, übermäßige Fristentransformation von Banken zu begrenzen. Die größere Verfügbarkeit von Reserven würde die negativen Effekte von Friktionen und Kosten reduzieren, die sich aus dieser Regulierung ergeben. Allerdings können Banken ebenso Staatspapiere verwenden, um regulatorische Vorgaben wie die LCR zu erfüllen (Quarles, 2018).
378. **Kritiker einer großen Notenbankbilanz** weisen hingegen auf die Gefahren hin, die sich aus der Entwicklung der **Fed zu einer Mehrzweckinstitution** ergeben. Dies befähige die Notenbank, außerhalb von Krisensituationen die Kreditallokation in der Wirtschaft zu beeinflussen, dem einen oder anderen Sektor zu helfen und fiskalische Aufgaben zu übernehmen, die eigentlich dem Kongress vorbehalten wären (Plosser, 2018; Taylor, 2018). Außerdem würden erhöhte Anleiheportfolien zusammen mit der hohen verzinsten Überschussliquidität mit einer größeren Wahrscheinlichkeit potenziell großer Verluste einhergehen. Daraus resultierende Schwankungen in den Gewinnauszahlungen an den Staat könnten eine **größere Einflussnahme seitens des Kongresses** auslö-

sen (Fisher, 2018). Schließlich sei es vorteilhaft, den Zins an einem **Markt mit knappen Reserven** zu bestimmen (Levy, 2018; Nelson, 2018). Eine große Bilanz mit massiven Überschussreserven würde die effiziente Allokation von Reserven im Bankensystem über **Preissignale** behindern.

Zudem ist die **Bilanzhöhe kaum von der geldpolitischen Rolle trennbar**. Dies widerspricht den Wirkungskanälen der quantitativen Lockerung über Portfolioumschichtung bis hin zu Wechselkursen. Insbesondere die Auswirkungen hoher Notenbankbilanzen in den führenden Industrienationen auf Wechselkurse und Kapitalströme hat zu Kritik aus den Schwellenländern geführt. So schlagen Mishra und Rajan (2018) vor, diese Maßnahmen auf Krisensituationen zu beschränken.

379. Im **Euro-Raum** sprechen zusätzliche Argumente für eine Reduktion der Notenbankbilanz. Im Gegensatz zur Fed hat das Eurosystem große Bestände an Anleihen der Mitgliedstaaten gekauft. Wollte man die Ausweitung der Bilanz dauerhaft beibehalten, müssten die nationalen Notenbanken dauerhaft größere Anleihebestände halten. Dies käme einer **zusätzlichen monetären Finanzierung mitgliedstaatlicher Aktivitäten** gleich. Zudem würde sie die wichtige Signal- und **Disziplinierungsfunktion der Anleihemärkte** für die Staatsfinanzen in den Mitgliedstaaten **schwächen** (JG 2016 Ziffern 427 f.). Die hohe Bilanz reflektiert zudem die hohe längerfristige Refinanzierung von Geschäftsbanken über die Notenbank. Sie kann somit dazu beitragen, dass Banken eine notwendige Restrukturierung oder Abwicklung vermeiden.

Bilanzhöhe, Überschussreserven und operationelles Regime

380. Die Frage, wie hoch das normale Bilanzniveau am Ende der Normalisierung sein sollte, hat Implikationen für die **Höhe der Überschussreserven** im Bankensystem und das **operationelle Regime**, mit dem die Geldpolitik umgesetzt wird. Vor der Krise operierten EZB, Fed und andere Notenbanken in einem Regime mit einem **Zinskorridor**. Seit dem Jahr 2008 setzen sie dagegen ein Regime mit effektiver **Zinsuntergrenze** um (floor regime). ↘ [KASTEN 7](#)

↘ KASTEN 7

Liquiditätsmanagement: Zinskorridor versus Zinsuntergrenze

Notenbanken stellen Zentralbankgeld in Form von Bargeld und Reserven, das heißt Sichteinlagen der Geschäftsbanken bei der Notenbank, bereit. In ihrer jeweiligen Währung hat die Notenbank das Monopol. Somit kann sie Menge oder Preis bestimmen. Bargeld wird in der Menge ausgegeben, die beim vorherrschenden Zinsniveau nachgefragt wird. Das Zinsniveau selbst wird über das Liquiditätsangebot an die Geschäftsbanken bestimmt. Vor der Finanzkrise stellten EZB, Fed und viele andere Notenbanken Liquidität im Rahmen eines Korridor-Regimes zur Verfügung. Im Zuge der Krise sind sie zumeist zu einem Regime mit hohen Überschussreserven und einer Zinsuntergrenze übergegangen, um so die Liquidität im Bankensystem deutlich zu erhöhen.

Die Geldpolitik im **Eurosystem** wurde bis Ende des Jahres 2008 in einem **Korridor-Regime** mit zwei ständigen Fazilitäten umgesetzt. Die Obergrenze des Korridors ergibt sich aus dem Zins auf die Spitzenrefinanzierungsfazilität, bei der sich Banken bis zum nächsten Geschäftstag mit Liquidität versor-

gen können. Die Untergrenze ist der Zins auf die Einlagefazilität, die den Banken erlaubt, überschüssige Reserven bis zum nächsten Geschäftstag bei der Notenbank anzulegen. Der Zins auf einwöchige Kredite der Hauptrefinanzierungsfazilität liegt innerhalb des Korridors. Das Regime erzeugt eine gewisse Knappheit, die einen Anreiz für Interbankenkredite setzt (Nelson, 2018; Plosser, 2018). Denn Banken können sich überschüssige Liquidität bis zum nächsten Geschäftstag zu einem Zins innerhalb des Korridors gegenseitig leihen. Die **Fed** verfolgte bis Oktober 2008 einen Korridor mit einer Untergrenze von 0 %.

Im Oktober 2008 nahm die **EZB** Änderungen vor, die letztlich zu einem **System mit Zinsuntergrenze**, einem sogenannten „**floor regime**“, führten. Da die Refinanzierung über den Interbankenmarkt wegen wechselseitigen Vertrauensverlusten zum Erliegen gekommen war, beschloss der EZB-Rat, in den Refinanzierungsgeschäften zu einem gegebenen Zins unbegrenzt Liquidität zur Verfügung zu stellen. Technisch geschieht dies mittels Mengentenderverfahren unter Vollzuteilung. Zudem lockerte die EZB ihren Sicherheitenrahmen, sodass Geschäftsbanken weit mehr Sicherheiten zur Verfügung stellen konnten. Der Tagesgeldzinssatz konvergierte gegen den Einlagenzinssatz und es entstand eine beträchtliche Menge an Überschussliquidität. [ABBILDUNG 51 LINKS](#) Wertpapierkäufe trugen zu einer weiteren Erhöhung der Überschussliquidität bei. Eine Refinanzierung am unbesicherten Interbankenmarkt findet kaum statt. Der Negativzins auf Einlagen bestimmt weiterhin effektiv den Marktzins. Eine Straffung der Geldpolitik müsste durch Anheben dieser Zinsuntergrenze umgesetzt werden. Die **Fed** zahlt seit 2008 ebenfalls einen Zins auf Einlagen. Diese Zinsuntergrenze hat sie seit Dezember 2015 von 0,0 % auf derzeit 2,2 % angehoben. Der effektive Zins auf „federal funds“ bewegt sich deshalb in diesem Bereich.

- 381.** Solange das **hohe Niveau der Notenbankbilanz und der Überschussliquidität** nicht deutlich abgebaut wird, ist ein „**floor regime**“ **zwingend notwendig**. So lässt sich das Zinsniveau separat von der Bilanzhöhe regulieren. Der Sachverständigenrat spricht sich hingegen dafür aus, die **Bilanz im Zuge der Normalisierung** der Geldpolitik wieder zu **reduzieren**. Dies eröffnet zudem die **Möglichkeit**, wieder **zum Korridorregime zurückzukehren**. Ein Liquiditätsmanagement, das eine **Verknappung der Überschussliquidität** herbeiführt, sorgt dafür, dass der Marktzins innerhalb des Korridors bleibt, und dürfte dazu beitragen, den **Interbankenmarkt zu beleben** (Bindseil und König, 2011; Fisher, 2018; Nelson, 2018). Der Interbankenmarkt würde eine effiziente Allokation knapper Reserven im Bankensystem unterstützen.
- 382.** Für das Eurosystem würde dies bedeuten, **längerfristig die Vollzuteilung zu beenden** und **höhere Qualitätsanforderungen an Sicherheiten** zu stellen. Frei werdende Sicherheiten könnten zur Stärkung eines besicherten Interbankenmarkts beitragen. Innerhalb des Zinskorridors sind Fluktuationen kurzfristiger Marktzinsen möglich. Notenbank und Marktteilnehmer erhalten Preissignale und Information zur Liquiditätsnachfrage der Geschäftsbanken.

III. NEUE HERAUSFORDERUNGEN

1. Bilanzrisiken und Unabhängigkeit der Notenbanken

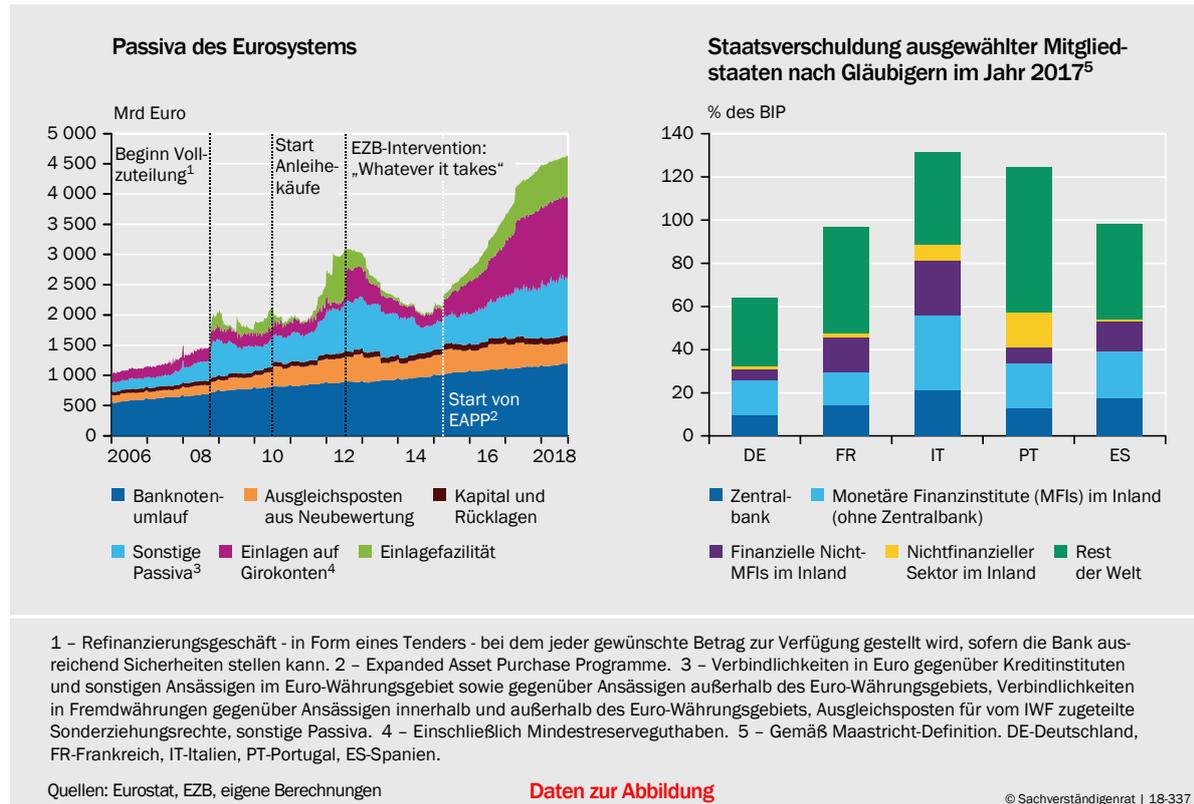
383. Die Maßnahmen zur Krisenbekämpfung haben den Notenbanken vehemente Kritik aus verschiedenen politischen Lagern eingebracht. Die fiskalischen Auswirkungen dieser Maßnahmen wecken darüber hinaus Begehrlichkeiten. Die zunehmenden Kosten für Zinsen auf Überschussreserven im Zuge der Normalisierung tragen zu einem Rückgang in den Notenbankgewinnen bei. Die hohe Bilanz ist mit Risiken verbunden, die zu höheren Schwankungen in den Notenbankgewinnen führen können. Daher wird in den Vereinigten Staaten befürchtet, dass der Kongress die **Unabhängigkeit der Fed** einschränken könnte (Fisher, 2018; Nelson, 2018; Plosser, 2018). Bereits eine einfache Mehrheit würde dafür ausreichen.
384. Die **Unabhängigkeit der EZB** kann hingegen nur durch einstimmige Vertragsänderungen durch die Mitgliedstaaten eingeschränkt werden. Trotzdem gibt es Möglichkeiten der Einflussnahme, etwa über die Ernennung der Ratsmitglieder oder durch die Ausübung von politischem Druck. Zudem sind die nationalen **Notenbanken im Euro-Raum** mit dem Anstieg der aggregierten Bilanz des Eurosystems seit Herbst 2014 um gut 120 % inzwischen **bedeutende Gläubiger der Mitgliedstaaten**. ↘ ABBILDUNG 51 RECHTS So halten die Notenbanken der größeren Mitgliedstaaten einen erheblichen Anteil an der Verschuldung des eigenen Staates: 9,7 % des BIP in Deutschland, 13,2 % in Portugal, 14,4 % in Frankreich, 17,4 % in Spanien und sogar 21,3 % in Italien. Die gesamte Staatsverschuldung im Inland beläuft sich auf etwa 30 % bis 90 % des BIP: 32,2 % sind es in Deutschland, 47,6 % in Frankreich, 53,9 % in Spanien, 57,3 % in Portugal und 88,6 % in Italien.

Vorsorge für Notenbankbilanzrisiken

385. Aufgabe der Notenbank ist nicht die Gewinnmaximierung, sondern die Erfüllung ihres gesetzlichen Stabilitätsmandats. Damit sind **Notenbankbilanzrisiken** verbunden, die zu Verlusten führen können. Um die mit Refinanzierungsgeschäften verbundenen Kreditausfallrisiken abzusichern, kann die Notenbank angemessene Sicherheiten einfordern. Bei Wertpapierkäufen besteht die Möglichkeit der Absicherung nicht. Es ist **üblich**, für solche Risiken **Vorsorge zu treffen**. Mit der starken Ausweitung der Bilanz haben diese jedoch eine **neue Dimension** angenommen.
386. Die Notenbanken des Eurosystems haben spezifische **Rückstellungen für Bilanzrisiken** gebildet, die im Zuge der Verlängerungen der Nettokäufe stetig erhöht wurden. Zum Ende des Jahres 2017 betragen die Rückstellungen für allgemeine Wagnisse relativ zum nationalen Kaufvolumen im PSPP der Notenbanken von Deutschland, Spanien, Italien und den Niederlanden 3,6 %, 7,5 %, 7,7 % beziehungsweise 1,5 %. Ihre finanziellen Puffer, darunter Ausgleichsposten aus Neubewertungen, Grundkapital und Rücklagen sowie Rückstellungen, entspre-

ABBILDUNG 51

Passiva des Eurosystems und Staatsverschuldung ausgewählter Mitgliedstaaten nach Gläubigern



chen dem 8,7-, 1,9-, 4,9-, beziehungsweise 20,4-fachen der Rückstellungen für Bilanzrisiken.

387. Die Deutsche Bundesbank sichert insbesondere folgende Risiken durch Rückstellungen ab: **Wechselkursrisiken, Ausfallrisiken der Wertpapierankaufprogramme, Kreditrisiken** aus Refinanzierungskrediten und seit dem Vorjahr **Zinsänderungsrisiken**. Die Zinsänderungsrisiken haben sich durch die Fortführung des Ankaufprogramms erhöht. Mit der offenen Zinsposition wachse die Wahrscheinlichkeit, dass zukünftige finanzielle Belastungen aus einem möglichen Anstieg der Leitzinsen zu einem negativen Jahresergebnis (gegebenenfalls über mehrere Jahre hinweg) führen könnten (Deutsche Bundesbank, 2018a). So fallen die hohen Einnahmen aus den Negativzinsen auf Einlagefazilität und Girokonten der Banken bei der Deutschen Bundesbank weg. Durch die negative Verzinsung ausstehender langfristiger Tendergeschäfte können dann Verluste entstehen.
388. Schließlich ist das Wertpapierportfolio der Notenbank **Kursänderungen** ausgesetzt. Ob diese zu Verlusten führen, hängt davon ab, ob die Anleihen bis zur Endfälligkeit gehalten oder vorher verkauft werden. Der EZB-Rat hat entschieden, Anleihen aus den Wertpapierkaufprogrammen zu **fortgeführten Anschaffungskosten** zu bewerten. Zudem sind Rückstellungen für **dauerhafte Wertminderungen** vorzunehmen. Dies geschah für ein Wertpapier aus dem Programm zum Ankauf von Wertpapieren des Unternehmenssektors (Corporate Sector Purchase Programme, CSPP) (Deutsche Bundesbank, 2018a).

Allerdings hat die Deutsche Bundesbank Staatsanleihen größtenteils über pari gekauft, sodass der Unterschiedsbetrag negativ zur Verzinsung beiträgt. Erträge und Risiken aus dem PSPP werden nicht über das Eurosystem geteilt. Unberücksichtigt bleiben Risiken aus der TARGET2-Forderung der Deutschen Bundesbank und aus der Emission von Banknoten, die bei einem hypothetischen Austritt eines Landes aus der Währungsunion anfallen, falls dieses seine Verbindlichkeiten nicht begleichen würde (Deutsche Bundesbank, 2018a). [↘ KASTEN 6](#)

389. Basierend auf einer Umfrage unter 57 Notenbanken beschreiben Bunea et al. (2016) den **Umgang mit Verlusten** in der Vergangenheit. Demnach greifen Zentralbanken zunächst auf die spezifischen Wagnisrückstellungen zurück und dann auf allgemeine Reserven. Kann ein Verlust so nicht vollständig absorbiert werden, ist es möglich, ihn in zukünftige Jahre zu transferieren und dann mit zukünftigen Bilanzüberschüssen zu verrechnen. Die Notenbank operiert in diesem Fall mit negativem Eigenkapital. Alternativ kann der Verlust als Forderung gegen die Regierung gebucht werden, um negatives Eigenkapital zu vermeiden. Schließlich kann die Regierung mittels Einzahlung bei der Notenbank eine Rekapitalisierung vornehmen. Dies stellt sicher, dass die Regierung keine Bedingungen an die zukünftige Geldpolitik stellen kann.

Problematische Vorschläge zur Schuldenreduktion zulasten der Notenbankbilanz

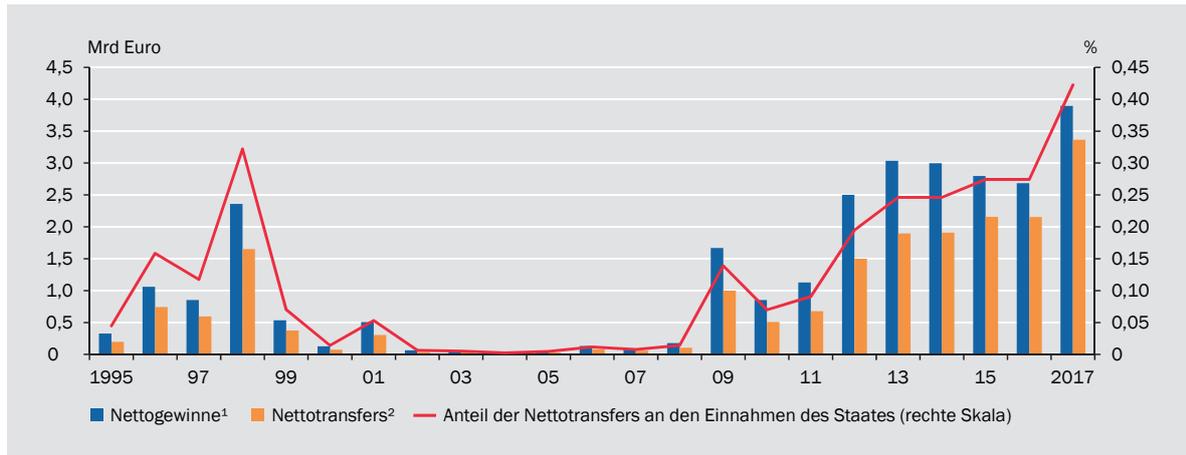
390. Aufgrund der hohen Staatsverschuldung einiger Mitgliedstaaten ist mehrfach eine **Reduktion von Staatsschulden zulasten der Notenbank** vorgeschlagen oder gefordert worden. So haben Ökonomen bereits 2014 einen detaillierten Vorschlag vorgelegt. Demnach sollte die EZB Staatsanleihen erwerben, in ewige Nullzinsrenten tauschen und die Verluste **mit dem nationalen Anteil an zukünftigen EZB-Gewinnen ausgleichen** (Pâris und Wyplosz, 2014).
391. Anfang 2015 wurde von der griechischen Regierung infrage gestellt, ob **Griechenland** fällige Anleihen, welche die EZB im Rahmen der Stützungskäufe des Securities Markets Programme (SMP) erworben hatte, begleichen würde (Reuters, 2015). Durch eine Brückenfinanzierung des ESM konnten vor Abschluss des dritten Hilfspakets die im Juli und August 2015 fälligen Anleihen zurückgezahlt werden (SG 2015 Ziffer 20). Um die Wirkung anderer Programme zu sichern, hat die EZB schließlich eine Pari-passu-Regelung beschlossen, die im Fall von Schuldenschnitten relevant würde.

Im Mai dieses Jahres haben Berichte über einen Entwurf eines Koalitionspapiers im Zuge der italienischen Regierungsbildung große Aufmerksamkeit erregt (FAZ, 2018; Handelsblatt, 2018). Demnach sollte Italien einen **Schuldenerlass in Höhe von 250 Mrd Euro** auf den Bestand italienischer Anleihen bei der **Banca d'Italia** durchsetzen. Zuletzt hat der Europaminister Savona eine Schuldenrestrukturierung zulasten der EZB gefordert (Die Welt, 2018).

392. Für den hypothetischen Fall einer Schuldenreduktion zulasten der Banca d'Italia in der Größenordnung von 250 Mrd Euro ergäben sich erhebliche Notenbankverluste, die sich in einem negativen Eigenkapital niederschlagen würden. Dies

▸ **ABBILDUNG 52**

Zentralbankgewinne in Italien



1 – Summe aus Nettozinsenertrag, Nettoergebnis aus Finanzoperationen, Abschreibungen und Risikovorsorge, Nettoertrag aus Entgelten und Provisionen, Erträgen aus Beteiligungen, Nettoergebnis aus monetären Einkünften, Nettoertrag aus finanziellen Vermögenswerten aus der Anlage von Rücklagen und Rückstellungen und sonstigen Erträgen abzüglich Aufwendungen und sonstigen Gebühren sowie Steuern auf Einkommen und Rücklagen. 2 – Nettogewinne abzüglich gewöhnlicher Reserve, Dividende an Aktionäre und Sonderposten zur Stabilisierung der Dividende.

Quellen: Banca d'Italia, IWF, eigene Berechnungen

Daten zur Abbildung

© Sachverständigenrat | 18-268

würde einen Zahlungsausfall auf gut zwei Drittel der 370 Mrd Euro an Staatsanleihebeständen der Banca d'Italia bedeuten. Es würde sich dabei um eine umfangreiche, nach europäischem Recht verbotene, monetäre Staatsfinanzierung handeln. Nach den Regeln des PSPP würde der Verlust nicht im Eurosystem geteilt.

Als finanzielle Puffer stünden der italienischen Notenbank hierfür etwa 25,2 Mrd Euro aus Rückstellungen für allgemeine Risiken und Reserven, etwa 25,6 Mrd Euro aus Grundkapital (7,5 Mrd Euro) und aus Rücklagen (18,1 Mrd Euro) sowie aus Bewertungsreserven etwa 73 Mrd Euro zur Verfügung – insgesamt etwa 124 Mrd Euro. Der Verlust von 250 Mrd Euro würde selbst beim Einsatz aller finanziellen Puffer zu einem negativen Eigenkapital der Banca d'Italia von gut 126 Mrd Euro führen.

Eine Möglichkeit bestünde darin, das **negative Eigenkapital** über zukünftige Überschüsse abzubauen. Diese speisen sich primär aus Nettozinsenerträgen. Der Nettojahresgewinn im Jahr 2017 lag bei 3,9 Mrd Euro – in den Vorkrisenjahren 2005 bis 2007 bewegten sich die Nettoüberschüsse der Banca d'Italia zwischen 50 und 130 Mio Euro. ▸ **ABBILDUNG 52** So würde es Jahrzehnte dauern, das negative Eigenkapital wieder abzubauen, geschweige denn nennenswerte Reserven aufzubauen. In der Vergangenheit scheint die Banca d'Italia nach einer Ausweitung des Haushaltsdefizits die Geldpolitik so weit gelockert zu haben, dass Seigniorage-Einkünfte gestiegen sind (Demopoulos et al., 1987). Innerhalb der Währungsunion ist dies nicht möglich.

Geldpolitik bei negativem Eigenkapital der Notenbank

- 393. Notenbanken können nicht zahlungsunfähig werden.** Sie stellen uneinlösbare gesetzliche Zahlungsmittel selbst her und können somit ihre Verbindlichkeiten immer begleichen. Deshalb können sie mit negativem Eigenkapital

weiterhin geldpolitische Operationen vornehmen. Als Beispiele für eine **erfolgreiche stabilitätsorientierte Geldpolitik mit negativem Eigenkapital** führen Archer und Moser-Boehm (2013) Fallstudien zu den Notenbanken von Chile (Restrepo et al., 2008), Tschechien (Cincibuch et al., 2008; Frait und Holub, 2011), der Schweiz, Mexiko und Israel an. Sie weisen jedoch ebenso auf zahlreiche Fälle hin, in denen Verluste aus quasi-fiskalischen Operationen, die durch Geldschöpfung finanziert wurden, zu **höherer Inflation** geführt haben.

394. **Empirische Studien** zeigen, dass die Zentralbank ihre geldpolitischen Zielsetzungen trotz Verlusten erreichen kann, solange ihre Verbindlichkeiten liquide und vertrauenswürdige Zahlungsmittel darstellen (Bindseil et al., 2004). Sie weisen aber ebenfalls auf eine positive Korrelation zwischen Zentralbankverlusten und hoher Inflation hin (Dalton und Dziobek, 2005; Stella, 2008). Die **Fähigkeit der Notenbank, mittels Geldschöpfung reale Erträge zu erzeugen, ist begrenzt**. Eine Grenze stellt der Nettobarwert der Seigniorage-Erträge unter der Annahme dar, dass die Höhe der Inflation dem Inflationsziel der Notenbank entspricht. Ein Schuldenreduktionsprogramm, wie von Pâris und Wyplosz (2014) vorgeschlagen, würde diesen Barwert abschöpfen.

Darüber hinaus entsteht ein Konflikt zwischen Ertrag und Erreichen des Inflationsziels, auf den Reis (2013) und Sims (2016) hinweisen. Der Versuch die Seigniorage über eine erhöhte Geldschöpfung auszuweiten, würde die Inflation über ihr Ziel treiben. Ab einer bestimmten Inflationsrate geht der reale Seigniorage-Ertrag sogar zurück. Wenn die akkumulierten Verluste in der Bilanz den Nettobarwert der maximalen Seigniorageerträge übersteigen, würde die Bevölkerung das Vertrauen in die heimische Währung verlieren und sie nicht mehr halten wollen (Buitier, 2008). So besteht ein signifikanter Zusammenhang zwischen exzessiver monetärer Staatsfinanzierung und Hyperinflation, die fast immer auf ein Regime fiskalischer Dominanz zurückzuführen ist (Sargent und Wallace, 1981; Sargent, 1982; King und Plosser, 1985).

395. Bereits bevor solche Extremszenarien eintreten, dürften **politökonomische Gründe** gegen die Tolerierung großer Verluste mit langen Perioden negativen Eigenkapitals und **für eine Rekapitalisierung** durch die Regierung sprechen. Notenbanken stehen im Fokus der Öffentlichkeit. Hohe Verluste und negatives Eigenkapital dürften einen **Reputationsschaden** und die **Gefahr politischer Einflussnahme** mit sich bringen. Entsprechend zeigen Studien einen positiven Zusammenhang zwischen der Glaubwürdigkeit einer Notenbank, ihre geldpolitische Funktion zu erfüllen, und ihrem Eigenkapital (Bindseil et al., 2004; Jordan, 2011; Archer und Moser-Boehm, 2013). Del Negro und Sims (2015) zeigen, dass die Ex-ante-Verpflichtung zu einer Rekapitalisierung, der Notenbank hilft, ihr Preisstabilitätsmandat zu erfüllen.
396. Für die **Währungsunion** lassen sich **folgende Schlüsse** ziehen: Das Verbot der direkten monetären Finanzierung ist Grundlage für die Fähigkeit des Eurosystems, das Preisstabilitätsmandat zu erfüllen. Versuchen, dieses Verbot zu durchbrechen, ist entschieden entgegenzutreten. Vorschläge, erwartete zukünftige Seigniorage-Erträge bereits gegenwärtig zur Reduktion von Staatsschulden einzusetzen, ignorieren, dass ein Ausscheiden eines Staates aus der Währungs-

union nicht ausgeschlossen werden kann. Die positive, wenngleich geringe, Eigenkapitalausstattung der EZB ist sinnvoll. Dies gilt umso mehr für Grundkapital, Rücklagen und Rückstellungen der nationalen Notenbanken, die weit größer sind.

Die hohen Bestände an Staatsanleihen können Begehrlichkeiten von politischer Seite wecken. Da die Währungsunion eine Union fiskalisch weitgehend souveräner Staaten ist, sollten Notenbankbilanzen kein Instrument der Umverteilung sein. In dieser Hinsicht war es eine kluge Entscheidung des EZB-Rates, die im Rahmen des PSPP erworbenen Bestände an Anleihen und die damit verbundenen Risiken bei den jeweiligen nationalen Notenbanken zu belassen. Im Zuge der Normalisierung der Geldpolitik sollten die Staatsanleihebestände wieder abgebaut werden.

2. Kryptowährungen: Wettbewerb in der Geldschöpfung

397. Mit Bitcoin und anderen Kryptowährungen sind neue private Wettbewerber um die Erträge aus der Geldschöpfung entstanden. Die globale Finanzkrise hat ihre Entwicklung begünstigt. Ihre Initiatoren wollten ein dezentrales Zahlungssystem schaffen, das ohne die Garantie staatlicher Institutionen auskommt (Nakamoto, 2008; Diehl und Thiele, 2017). Kryptowährungen sind eine digitale Zahlungsform, die mit kryptographischen Methoden geschöpft und transferiert wird. Sie sind zumeist dezentral organisiert.



Private Kryptowährungen ermöglichen es, auf digitalem Weg Werte von Teilnehmer zu Teilnehmer (peer-to-peer) zu transferieren. Sie basieren zumeist auf einer dezentral geführten Transaktionsdatenbank (Distributed-Ledger-Technologie). Knoten im Netzwerk können eine Kopie vorhalten, Änderungen vorschlagen und validieren. In diesem Fall ist eine zentrale, vertrauenswürdige Autorität wie in herkömmlichen Zahlungssystemen nicht notwendig. Zahlungsvorgänge werden im öffentlich zugänglichen Distributed Ledger hinterlegt. Das Netzwerk prüft die Transaktion mittels eines kryptographischen Verfahrens, um Konsens herzustellen. Bitcoin verwendet hierzu ein Protokoll, das auf der Bereitstellung von kryptographischer Rechenleistung basiert („Proof of Work“). „Miner“ setzen massive Rechenleistung zur Lösung von Algorithmen ein. Für die passende Lösung fällt ein Ertrag (Block Reward) an, wodurch neue Bitcoin geschöpft werden. Die Verwendung einer Blockchain soll verhindern, dass Transaktionen kopiert, gefälscht oder mehrfach ausgeführt werden. Eine temporäre Rechenleistungsmehrheit könnte jedoch für Mehrfachtransaktionen missbraucht werden. Die „Proof-of-Work“-Methode bringt potenziell einen sehr hohen Energieverbrauch mit sich, was die Attraktivität von Bitcoin einschränkt. Laut „Bitcoin Energy Consumption Index“ könnten mit dem derzeitigen Energieverbrauch etwa 6,5 Mio Haushalte in den Vereinigten Staaten mit Strom versorgt werden (Digiconomist, 2018). Außerdem verwenden andere Kryptowährungen Konsensalgorithmen mit weit geringerem Energiebedarf, deren Mehrheitsprinzip nicht aus Rechenleistung abgeleitet wird. Es gibt vielfältige Anwendungen der Distributed-Ledger-Technologie über den Finanzbereich hinaus (Bouveret und Haksar, 2018). Transaktionen durchführen zu können, ohne auf Banken oder Kreditkartenunternehmen angewiesen zu sein, trägt zur Attraktivität von Kryptowährungen bei.

398. **Kryptowährungen erfüllen die elementaren Funktionen von Geld** als Tausch- und Zahlungsmittel, Recheneinheit sowie Wertaufbewahrungsmittel bisher nur **sehr eingeschränkt** (Diehl und Thiele, 2017). Im Euro-Raum ist Euro-Bargeld gesetzliches Zahlungsmittel. Im Vergleich zu Bargeld und Sichteinlagen sind die Transaktionskosten von manchen Kryptowährungen wie Bitcoin für die Funktion als **Zahlungsmittel** zu hoch. Andere Kryptowährungen scheinen kostengünstigere Lösungen zu bieten. Für die Funktion als **Recheneinheit** ist die hohe Volatilität der Kryptowährungen nachteilig. Die Transaktionszahlen und Netzwerke von Kryptowährungen sind bisher viel zu gering, um sich als breit akzeptierte Recheneinheit und Zahlungsmittel zu etablieren.
399. Bitcoin hat als **Spekulationsobjekt** mit rasant steigenden Preisen einen hohen Bekanntheitsgrad erreicht. Die Volatilität steht der Funktion als **Wertaufbewahrungsmittel** entgegen. Dementsprechend definieren zahlreiche Aufsichtsbehörden und Zentralbanken die meisten Kryptowährungen als sogenannte Krypto-Assets/Krypto-Token und warnen vor Kursverlusten (EZB, 2015). Sogenannte „Stable Coins“ wie Tether wollen durch Kopplung an eine Fiat-Währung wie den US-Dollar eine stabilere Alternative bieten. Schließlich stellt die Pseudonymität vieler sowie die Anonymität in einigen Kryptowährungen Sicherheits- und Finanzbehörden vor Herausforderungen bezüglich Steuerhinterziehung, Geldwäsche und Terrorismusfinanzierung.
400. Digitale Zahlungsverfahren und Kryptowährungen haben die Diskussion um **Währungswettbewerb** und Geldpolitik ohne staatliches Emissionsmonopol neu belebt (King, 1999; Woodford, 2000; BIZ, 2018a, 2018b; Bofinger, 2018; He, 2018; Schilling und Uhlig, 2018). So könnten **Bargeld und Sichteinlagen** verstärkt **durch Kryptowährungen ersetzt** werden. Sollte die von der Zentralbank ausgegebene Währung nicht mehr als uneingeschränkte Recheneinheit fungieren, könnte dies ihre geldpolitischen Handlungsoptionen beschränken. Die „Dollarisierung“ in verschiedenen Ländern, insbesondere infolge von Krisen, Kriegen und dysfunktionalen staatlichen Institutionen, gilt als Beispiel für diesen Effekt. Um das Zinsniveau auf Kryptomärkten zu bewegen, könnten neben traditionellen Refinanzierungsgeschäften Käufe und Verkäufe von Krypto-Assets notwendig werden.
401. Es besteht schon länger ein **breites Angebot an elektronischen Zahlungssystemen**, das mit der Verbreitung des Internets und des mobilen Handels massiv ausgeweitet wurde (etwa Paypal oder Tencent). In den Mitgliedstaaten des Euro-Raums ist der Anteil des Bargelds an der Geldmenge M1 seit den 1980er-Jahren von 23 % auf 14 % zurückgegangen (Bofinger, 2018). Allerdings wächst der Bargeldbestand trotzdem stetig an und sorgt für Seigniorage-Erträge. [▽ ABBILDUNG 51 LINKS](#) Dabei ist die Wertaufbewahrungsfunktion ein wichtiger Faktor für die Nachfrage nach größeren Banknoten, die teils aus dem Ausland kommt. Dies beginnt schon mit der 50-Euro-Banknote (Mersch, 2014; Wieland, 2016).
402. In Schweden ist die Nachfrage nach Bargeld bereits massiv zurückgegangen. So lag der Anteil von Barzahlungen im Einzelhandel im Jahr 2010 bei 40 %, im Jahr 2016 aber nur noch bei 15 %. Deshalb untersucht die Notenbank, ob es

möglich und sinnvoll wäre, eine allgemein zugängliche **digitale Zentralbankwährung**, eine sogenannte e-krona, auszugeben (Sveriges Riksbank, 2017). Diese könnte als staatliche Kryptowährung eingeführt werden oder in Form von allgemein zugänglichen zentral geführten Konten bei der Notenbank. Damit wäre ein **bedeutender Systemwechsel** verbunden. Wenn Transaktionen in der digitalen Zentralbankwährung unmittelbar, sicher und nahezu kostenlos durchgeführt werden können und Einlagen gegebenenfalls verzinst würden, dürften sie eine **attraktive Alternative zu Bargeld**, Kryptowährungen und insbesondere **Bankeinlagen** darstellen.

403. Barrdear und Kumhof (2016) berechnen **Wachstumschancen** von bis zu 3 % des BIP im Fall der Vereinigten Staaten durch die Einführung einer digitalen Zentralbankwährung. Diese ergeben sich aus der Reduktion von Transaktionskosten, niedrigeren Gleichgewichtszinsen und zusätzlichen Staatseinnahmen, die geringere verzerrende Steuern ermöglichen. Der Systemwechsel könnte jedoch **disruptive Folgen für das Geschäftsmodell der Banken** mit sich bringen (BIZ, 2018b; Fatás und Weder di Mauro, 2018). Einlagen bei den Geschäftsbanken dürften zunehmend zur Zentralbank abfließen und ihre Finanzierungsmöglichkeiten beeinflussen. Banken könnten versuchen, der geringeren Profitabilität mit höheren Einlagenzinsen und Gebühren zu begegnen. Dienstleistungen, die bisher kostenlos angeboten wurden, müssten über zusätzliche Gebühren finanziert werden. In Krisen könnte es zu abrupter Depositenflucht zur Notenbank kommen. Bordo und Levin (2017) schlagen vor, die Digitalwährung in Public-Private-Partnership auszugeben, also die Geschäftsbanken in die Ausgabe zu involvieren, um negative Wirkungen auf die Banken zu vermeiden.
404. Eine allgemein zugängliche **digitale Zentralbankwährung** dürfte die **Geldpolitik verändern**. Wenn der Zugang zu Bargeld erschwert oder Bargeld vollständig abgeschafft würde, könnte die Notenbank in Rezessionen und Deflationsphasen negative Zinsen durchsetzen. Dies würde bedeuten, dass negative Zinsen auf Sichteinlagen bei den Banken und letztlich auf die Kredite, die von den Banken vergeben werden, erreicht werden. Dies verbessert die Stabilisierungswirkung der Geldpolitik (Agarwal und Kimball, 2015; Bordo und Levin, 2017). Große Bilanzausweitungen wären nicht mehr notwendig. Bilanzverluste infolge von quantitativer Lockerung in Niedrigzinsphasen könnten vermieden werden. Dann dürfte die Seigniorage in Phasen mit positiven Zinsen jedoch zurückgehen (BIZ, 2018b). In einem Umfeld mit Negativzinsen dürfte eine Beschränkung des Zugangs zu Bargeld politische Gegenreaktionen hervorrufen.
405. Notenbanken sollten die technischen Möglichkeiten zur Einführung einer allgemein zugänglichen digitalen Zentralbankwährung ebenso wie die Auswirkungen auf den Finanzsektor genau untersuchen. Der **Sachverständigenrat** sieht **derzeit jedoch keine Notwendigkeit**, eine **digitale Zentralbankwährung** im Euro-Raum **einzuführen**. Die bisher verbreiteten Kryptowährungen stellen keine Gefahr für die Notenbankwährung dar, da sie die Funktionen des Geldes als Tausch-, Zahlungs- und Wertaufbewahrungsmittel sowie als Recheneinheit nur sehr eingeschränkt erfüllen. Dementsprechend dürfte ihr Einfluss auf den Ertrag der Notenbank aus Geldschöpfung gering bleiben. **Bargeld** ist ein sehr erfolgreiches Geschäftsmodell der Notenbanken, das zu ihrer hohen Reputation

in der Bevölkerung beiträgt und deshalb nach Einschätzung des Sachverständigenrates **weiterhin bereitgestellt werden soll**. Dies beschränkt zwar die Möglichkeit für negative Nominalzinsen in Krisenphasen. Die Geldpolitik kann jedoch quantitative Lockerungsmaßnahmen vornehmen (Wieland, 2016; JG 2014 Ziffern 234 ff.).

IV. STABILISIERUNGSPOLITIK IN EINER HETEROGENEN WÄHRUNGSUNION

1. Rolle von Geld- und Fiskalpolitik

406. Mit Gründung der Europäischen Währungsunion (EWU) ging die Verantwortung für die Geldpolitik auf die europäische Ebene über. Die Kompetenz für die Finanz- und Wirtschaftspolitik blieb bei den Regierungen der Mitgliedstaaten. **Flexible Wechselkurse** bewirken eine schnelle Anpassung an asymmetrische Schocks und erlauben eine **stabilisierende nationale Geldpolitik**. Diese Möglichkeit entfällt in einer **Währungsunion**. Die gemeinsame **Geldpolitik kann heterogene konjunkturelle Entwicklungen** in den Mitgliedstaaten **nur begrenzt ausgleichen**.
407. Eine umfangreiche ökonomische **Literatur zu optimalen Währungsräumen** beschäftigt sich mit der Frage, welche **anderen Mechanismen und Instrumente** diesen **Verlust an Flexibilität kompensieren** können. So können eine verbesserte internationale Mobilität von Arbeit und Kapital (Mundell, 1961), eine größere Offenheit und Handel (McKinnon, 1963), eine höhere internationale Risikoteilung über die Finanzmärkte (Mundell, 1973) oder eine größere Flexibilität nominaler Preise und Löhne die Nachteile des festen Wechselkurses kompensieren. Des Weiteren kann der Staat einen Ausgleich mittels Staatsausgaben, Steuern oder internationalen Transfers erreichen (Kenen, 1969; Galí und Monacelli, 2008; Adao et al., 2009; Farhi und Werning, 2017).
408. Die **freie Mobilität** von Gütern und Dienstleistungen sowie von Arbeit und Kapital gehört zu den **Grundpfeilern der Europäischen Union**. Nach der Einführung einer gemeinsamen Währung nahm die **Integration der Finanzmärkte** zu und zwar insbesondere die internationale **Risikoteilung in der Bankenfinanzierung**. Zur Währungsunion gehört TARGET, das **gemeinsame Zahlungsverkehrssystem**, das abrupte Kapitalabflüsse mit öffentlichen Zuflüssen ausgleicht und spekulative Attacken zu vermeiden hilft. [↪ KASTEN 6](#) Zusätzliche **Reformanstrengungen** wurden verfolgt, um die Flexibilität von Löhnen und Preisen zu erhöhen und die Wettbewerbsfähigkeit der Mitgliedstaaten zu steigern (Lissabon-Agenda).
409. Außerdem wurde der **nationalen Fiskalpolitik** eine wichtige **Stabilisierungsfunktion** zugeordnet. Stabilisierung bedeutet, in guten Phasen fiskalische Puffer aufzubauen, um sich in Phasen wirtschaftlicher Eintrübung verschulden

zu können. So können in Schwächephasen zusätzliche Staatsausgaben getätigt und Transfersysteme wie Arbeitslosenversicherungen finanziert werden. **Nachhaltige Fiskalpolitik** sorgt dafür, dass die Schuldentragfähigkeit nicht gefährdet wird und der Marktzugang erhalten bleibt. Deshalb wurde der **Stabilitäts- und Wachstumspakt** eingeführt und die monetäre Staatsfinanzierung explizit untersagt. Zudem sollte von den Risikoauflagen an den Finanzmärkten eine Disziplinierungswirkung ausgehen.

410. Die Staatsschuldenkrise im Euro-Raum hat deutlich gemacht, dass ein **Krisenmechanismus notwendig** ist, wenn Mitgliedstaaten den Marktzugang zu verlieren drohen. Dafür wurde der **ESM geschaffen**. Er erlaubt es, einen Mitgliedstaat mit Kredit – garantiert durch die anderen Mitgliedstaaten – zu versorgen. Für den Fall einer Überschuldung sollte der ESM um ein geordnetes Restrukturierungsverfahren ergänzt werden, sodass die Gläubiger mit herangezogen werden können (JG 2016 Kasten 2).
411. Nun wird von unterschiedlicher Seite gefordert, **zusätzliche fiskalpolitische Instrumente auf europäischer Ebene** zu schaffen. Mit einer **Fiskalkapazität** soll die europäische Ebene in die Lage versetzt werden, Mitgliedstaaten bei asymmetrischen Schocks und Rezessionen mit zusätzlichen Transfers zu unterstützen. Die in den Europäischen Verträgen vorgesehene **finanzpolitische Eigenverantwortung** würde bei asymmetrischen Schocks eine **Reaktion auf Ebene des Mitgliedstaates** erwarten lassen. Insbesondere die Arbeitslosenversicherung und das progressive Steuersystem wirken automatisch stabilisierend.

Hohe Schuldenstände begrenzen jedoch den fiskalischen Spielraum mehrerer Mitgliedstaaten. Umso wichtiger wäre es, die gegenwärtige Erholungsphase zu nutzen, um die bisher ungenügende fiskalische Konsolidierung (JG 2017 Ziffern 520 ff.) nachzuholen. Falls ein Verlust des Marktzugangs droht, steht jedenfalls der ESM zur Verfügung. Die Einführung einer **Fiskalkapazität** in diesen Ordnungsrahmen **wäre ein Paradigmenwechsel** und eine Verschiebung fiskalpolitischer Kompetenzen auf die europäische Ebene (Feld, 2018). Daher ist eine **grundlegende Prüfung notwendig**.

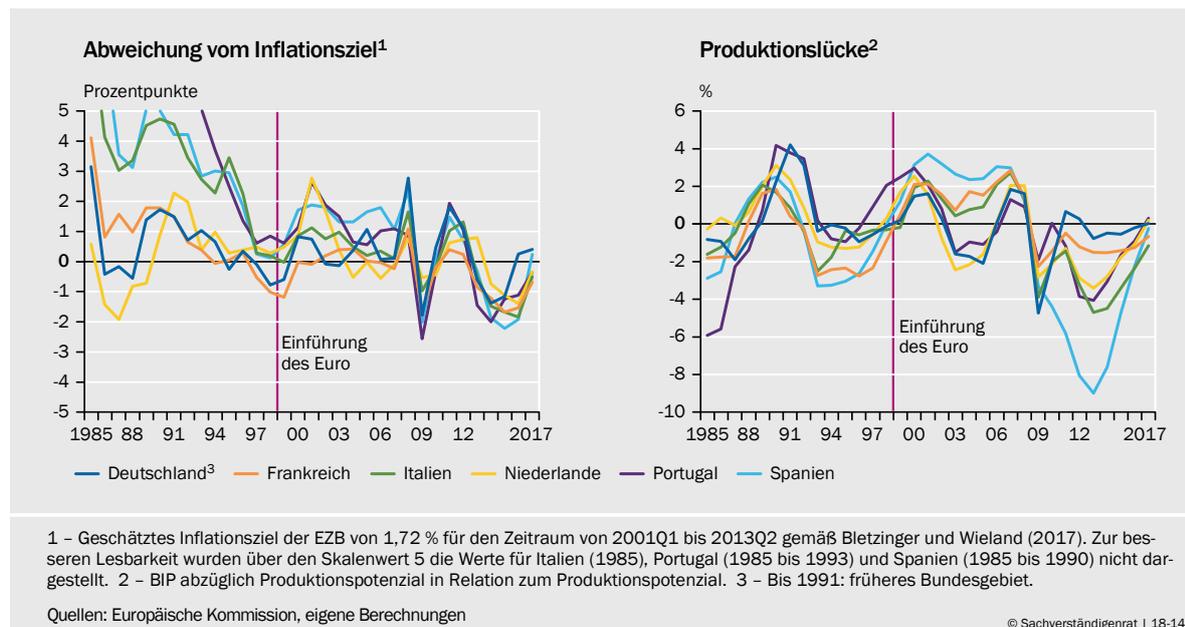
2. Ausmaß an Heterogenität

412. Zunächst ist die **Definition** eines **asymmetrischen Schocks** zu klären. Es gibt nur wenige Beispiele, die mit einem konkreten exogenen Ereignis verbunden wären. Dazu gehören die deutsche Wiedervereinigung, große Naturkatastrophen wie Erdbeben, Tsunamis oder Vulkanausbrüche. Ein weiteres Beispiel ist der abrupte Einbruch eines die Wirtschaft dominierenden Unternehmens wie etwa Nokia in Finnland bei der Einführung des Smartphones. Solche Ereignisse sind zu selten, um grundlegende Änderungen des fiskalpolitischen Ordnungsrahmens zu rechtfertigen.

Darüber hinaus gibt es jedoch **weitere Ursachen für heterogene Entwicklungen**. So war die globale Finanzkrise zwar ein symmetrischer Schock. Dieser

▾ **ABBILDUNG 53**

Inflation und Produktionslücken ausgewählter Mitgliedstaaten des Euro-Raums



Daten zur Abbildung

hat sich aber unterschiedlich auf die Mitgliedstaaten ausgewirkt. Somit kann eine **asymmetrische Wirkung von einem gemeinsamen Schock** ausgehen. Die Asymmetrie ergibt sich aus Unterschieden in der Wirtschaftsstruktur sowie im institutionellen Gefüge und der Wirtschaftspolitik, welche die Mitgliedstaaten zu verantworten haben. Außerdem dürften unterschiedliche Ausgangsbedingungen eine Rolle spielen.

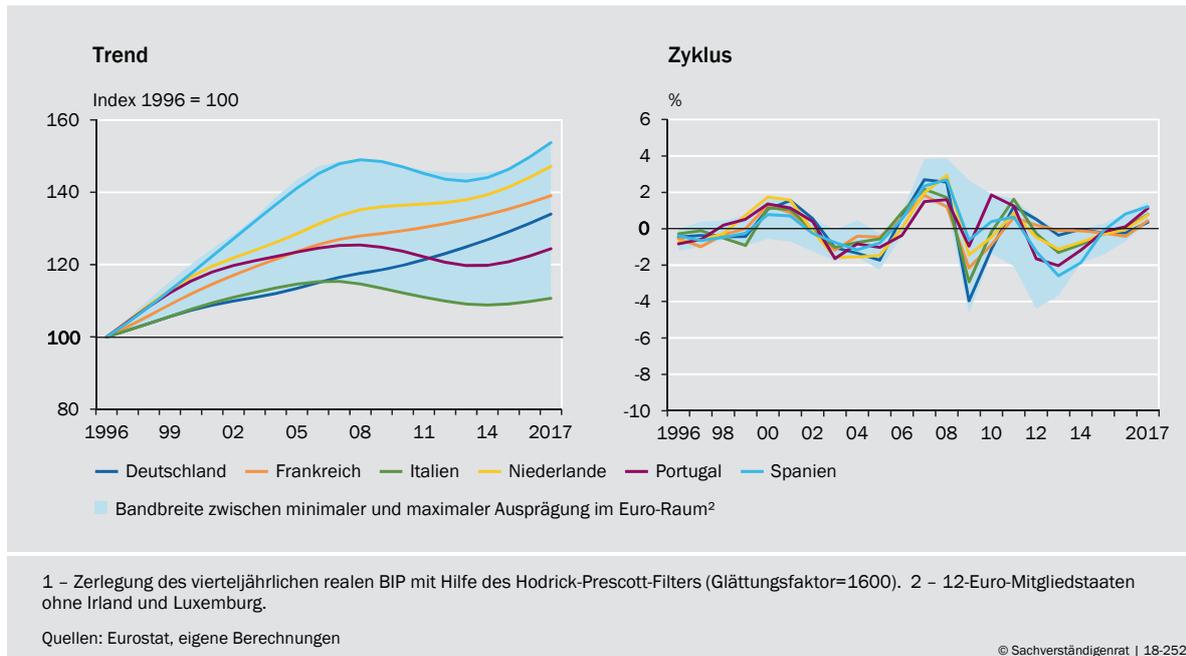
- 413. Einen ersten Hinweis auf ein hohes Maß an **Heterogenität im Euro-Raum** ergibt der Vergleich der Abweichungen der nationalen Inflationsraten vom EZB-Ziel und des nationalen BIP vom geschätzten Produktionspotenzial der Europäischen Kommission. Dies gilt vor und nach Eintritt in die Währungsunion. ▾ **ABBILDUNG 53**

- 414. Allerdings hängt die Schätzung der **Produktionslücken** stark von der **Methode zur Schätzung des Potenzials** ab. So ergibt die Berechnung mit dem Hodrick-Prescott-Filter, einem einfachen statistischen Verfahren, deutlich größere Unterschiede zwischen den Mitgliedstaaten bei den strukturellen Entwicklungen und geringere Unterschiede bei den zyklischen Schwankungen. ▾ **ABBILDUNG 54** Auf nachteilige strukturelle Entwicklungen sollte die Politik allerdings mit Strukturreformen einschließlich Reformen des Steuersystems und der Staatstätigkeit reagieren. Fiskalische Stabilisierungspolitik wäre dagegen kontraproduktiv, da die Probleme nicht durch eine Nachfrageschwäche verursacht sind.

- 415. Neben univariaten **Zeitreihenverfahren** wie dem Hodrick-Prescott-Filter können strukturelle vektorautoregressive Modelle (Bayoumi und Eichengreen, 1992; Campos und Macchiarelli, 2016, 2018) sowie Faktormodelle (Kose et al., 2012; Lee, 2013; Ferroni und Klaus, 2015) Evidenz zum Ausmaß der konjunkturellen **Synchronität** liefern. Diese Studien stellen einen hohen konjunkturellen Gleichlauf fest. Südeuropäische Mitgliedstaaten sind jedoch weniger stark mit

➤ **ABBILDUNG 54**

Trend-Zyklus-Zerlegung des BIP im Euro-Raum¹



Daten zur Abbildung

dem restlichen Euro-Raum synchronisiert. Das Ausmaß der Schwankungen im Euro-Raum ist zudem unterschiedlich (Belke et al., 2017).

Schließlich ist zu beachten, dass **Produktionslücken** in Echtzeit nur mit großer **Unsicherheit** geschätzt werden können und äußerst revisionsanfällig sind (Deutsche Bundesbank, 2014; JG 2017 Kasten 3). Das schränkt die Möglichkeiten der aktiven Konjunktursteuerung erheblich ein (Eltner et al., 2016). In der Vergangenheit haben internationale Institutionen den Grad der Unterauslastung meist überschätzt. So entstand in gut drei Vierteln der Fälle bei der Europäischen Kommission ein Revisionsbedarf nach oben. ➤ [ZIFFER 260](#)

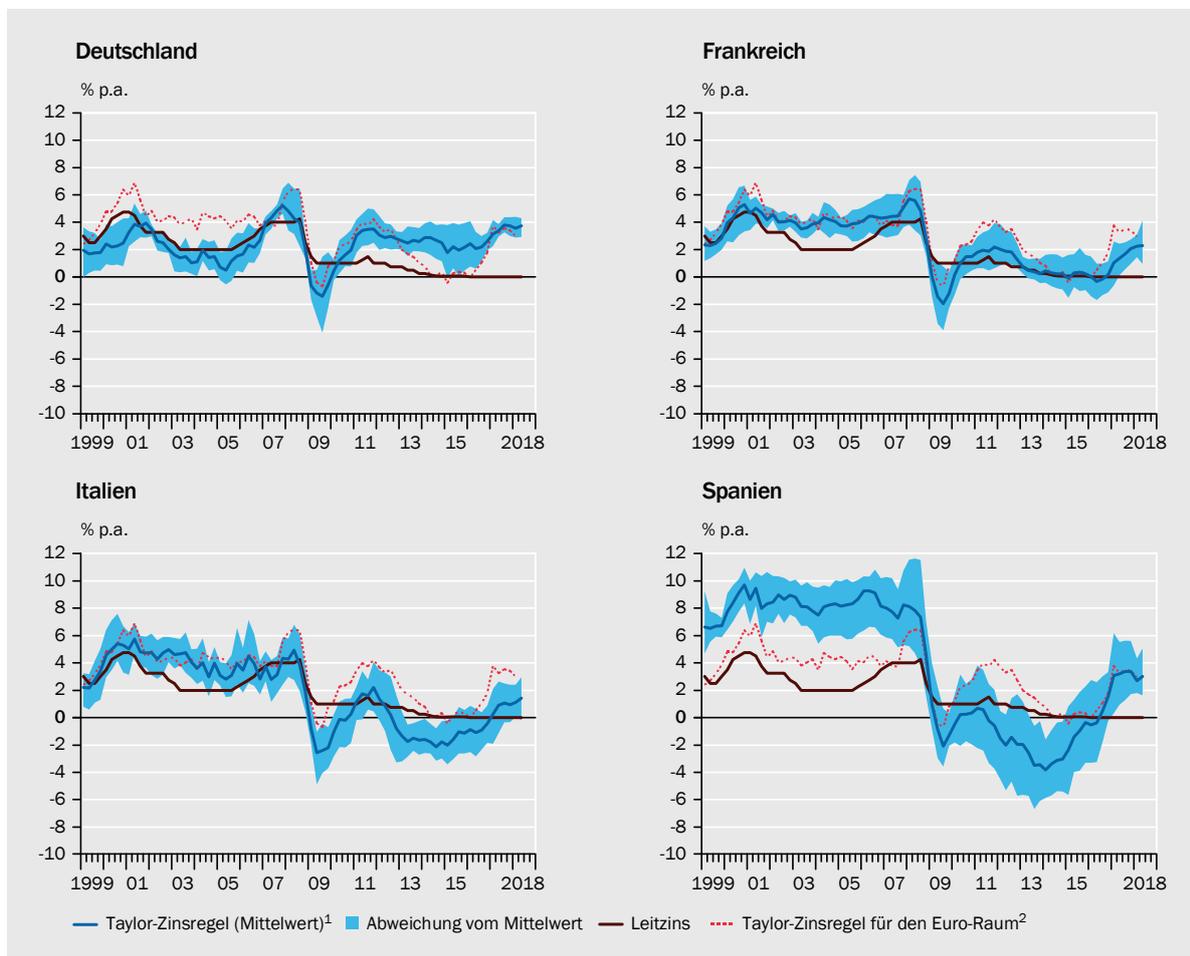
- 416.** Mithilfe einer Zinsregel wie der **Taylor-Regel** lässt sich zeigen, welche geldpolitischen Implikationen unterschiedliche Inflationsraten und Produktionslücken gehabt hätten, wenn die Mitgliedstaaten eine eigene monetäre Stabilisierungspolitik hätten umsetzen können. ➤ [ABBILDUNG 55](#) Die abgebildeten Berechnungen verwenden Schätzwerte des langfristigen realen Gleichgewichtszinses und des Potenzialwachstums für Deutschland, Frankreich, Italien und Spanien, die mit unterschiedlichen Methoden berechnet werden. Außerdem werden verschiedene Inflationsmaße verwendet. Die Reaktion der Geldpolitik auf Inflationsabweichungen und Produktionslücken ist nach Taylor (1993) auf 1,5 beziehungsweise 0,5 gesetzt. So ergibt sich für jeden der vier Mitgliedstaaten eine Bandbreite von Zinsempfehlungen (Michaelis und Wieland, 2018).
- 417.** Es liegen **vier unterschiedliche Phasen** vor. Zwischen dem Jahr 2000 und dem Jahr 2007 war der EZB-Zins für Hauptrefinanzierungsgeschäfte im Vergleich zum Taylor-Zins für Spanien, Italien und Frankreich fast immer zu niedrig. Für Spanien, das damals einen sehr starken Immobilienboom erlebte, hätte die Taylor-Regel um mehr als 3 Prozentpunkte höhere Geldmarktzinsen empfohlen. Die deutsche Wirtschaft durchlief im Zeitraum von 2001 bis 2003 eine Rezession (JG 2017 Kasten 7). Der Taylor-Zins für Deutschland lag dementspre-

chend unter dem EZB-Zins. Während der Jahre 2008 und 2009 war der EZB-Zins für alle vier Staaten vergleichsweise hoch. Allerdings ergriff die EZB zusätzliche unkonventionelle und quantitative Lockerungsmaßnahmen.

In den Folgejahren bis 2016 war der EZB-Zins vergleichsweise hoch für Spanien und Italien, eher angemessen für Frankreich und zu niedrig für Deutschland. Seit dem Jahr 2017 liegt der EZB-Zins in allen vier Staaten und dem Euro-Raum insgesamt deutlich unterhalb der Bandbreite der Taylor-Zinsen. Damit signalisiert die Taylor-Regel derzeit eine zu expansive Geldpolitik. In den Zeiträumen, in denen der **Taylor-Zins in unterschiedliche Richtungen vom EZB-Zins abweicht**, deutet er auf eine **Rolle für die mitgliedstaatliche Stabilisierungspolitik** hin.

▾ ABBILDUNG 55

Taylor-Zinsregeln für ausgewählte Mitgliedstaaten des Euro-Raums



1 – Die Berechnung basiert auf allen Kombinationen von vier Inflationsmaßen (HVPI, Kern-HVPI, BIP- und Konsumdeflator) und vier Produktionslücken (AMECO, IWF, HP-Filter und segmentierter linearer Trend). Nach Hofmann und Bogdanova (2012) und Taylor (1993) wird das jeweilige langfristige Trendwachstum für den realen Gleichgewichtszinssatz verwendet. Dies wird basierend auf den jeweiligen Produktionslücken geschätzt (AMECO, IWF, HP-Filter und segmentierter linearer Trend). Der segmentierte lineare Trend beinhaltet für jedes Land einen Strukturbruch während der Finanzkrise, der mit einem Strukturbruch-Test nach Perron (1989) deutlich wird. Nach Hofmann und Bogdanova (2012) werden entsprechende implizite Inflationsziele für die verwendeten Inflationsmaße berechnet: Die durchschnittliche Abweichung jedes Inflationsmaßes vom HVPI für den Zeitraum zwischen dem ersten Quartal 1999 und dem zweiten Quartal 2018 wird zu einem Inflationsziel von 2 % addiert. 2 – Taylor-Regel-Gleichung: $i = r^* + \pi + 0,5(\pi - \pi^*) + 0,5(y)$. i ist der von der Taylor-Regel implizierte Zins für den Geldmarkt; er ist abhängig vom realen Gleichgewichtszins, r^* , von der laufenden Inflationsrate, π , in Abweichung vom Ziel der Notenbank, π^* , und von der Produktionslücke, y .

Quellen: Europäische Kommission, EZB, IWF, eigene Berechnungen

3. Möglichkeiten nationaler Stabilisierungspolitik

418. Die Quellen der Asymmetrien oder asynchronen Konjunkturzyklen zu identifizieren, ist schwierig. Letztlich erfordert dies ein **strukturelles Mehrländermodell**, das die einzelnen Regionen und gegenseitigen Einflüsse berücksichtigt. Ein solches Modell kann strukturelle Schocks und strukturelle Parameter identifizieren. Letztere erfassen die unterschiedlichen ökonomischen Strukturen. Diese hängen unter anderem von nationaler Regulierung und Wirtschaftspolitik ab. Solch ein Modell erlaubt es zudem zu beurteilen, inwieweit die Mitgliedstaaten einer Währungsunion **geldpolitische Stabilisierungsmöglichkeiten einbüßen** und dies **mit fiskalpolitischen Instrumenten kompensieren** können.
419. Eine Reihe **wissenschaftlicher Beiträge** zeigt, dass **unterschiedliche fiskalische Instrumente** zumindest theoretisch den Verlust der Wechselkursflexibilität weitgehend oder sogar vollständig ausgleichen können. Diesen Studien ist gemeinsam, dass sie von der keynesianischen **Annahme rigider Preise** ausgehen. Denn wenn sich das Preisniveau flexibel anpasst, könnte der reale Wechselkurs selbst in einer Währungsunion ausreichend schnell reagieren. So zeigen Galí und Monacelli (2008), dass es optimal ist, wenn die Geldpolitik die Inflation auf Unionsebene stabilisiert, während die Fiskalpolitik eine länderspezifische Stabilisierungsrolle übernimmt. Das fiskalpolitische Instrument in dem verwendeten nekeynesianischen Modell ist der nationale **Staatskonsum**. Beetsma und Jensen (2005) kommen zu einem ähnlichen Ergebnis, allerdings kann es dort sinnvoll sein, die nationale Fiskalpolitik über Mitgliedstaaten hinweg zu koordinieren.

Ferrero (2009) verwendet statt dem Staatskonsum **nationale Einkommensteuersätze**, um das Stabilisierungsergebnis zu verbessern. Bei Berücksichtigung von **Konsumsteuern** kann der Verlust der Wechselkursflexibilität sogar vollständig ausgeglichen werden (Adao et al., 2009). Farhi und Werning (2017) wiederum zeigen, dass **internationale fiskalische Transfers** ein wirksames Instrument zur Risikoteilung in einer Währungsunion sind. Sie vergleichen internationale Transfers, Staatskonsum, Kapitalkontrollen, Steuern und inländische Transfers an Haushalte, die ihr verfügbares Einkommen vollständig konsumieren („Hand-to-mouth“-Haushalte). Die Effektivität einzelner Instrumente hängt dabei von strukturellen Parametern ab, wie dem Grad an Offenheit oder Preisrigidität.

420. Um Möglichkeiten der mitgliedstaatlichen **Stabilisierungspolitik empirisch zu untersuchen**, schätzen Weiske und Wieland (2018) ein **strukturelles Modell für zwei Regionen** des Euro-Raums. Die **Modellstruktur** ist an das New-Area-Wide-Modell der EZB (Christoffel et al., 2008) angelehnt. [↪ ZIFFER 581](#) Es berücksichtigt insbesondere, wie Haushalte und Unternehmen ihr Verhalten infolge unerwarteter Schocks sowie Veränderungen der Geld- und Fiskalpolitik anpassen. Das Modell erfasst, inwiefern die tatsächliche wirtschaftliche Entwicklung vom effizienten Gleichgewicht aufgrund von Lohn- und Preisrigiditäten abweicht. Monetäre und fiskalische Stabilisierungspolitik kann daher wohlfahrtssteigernd wirken. Empirisch relevante Friktionen wie etwa Investitionsan-

passungskosten und verhaltensökonomische Annahmen wie Gewohnheitsbildung werden ebenfalls berücksichtigt.

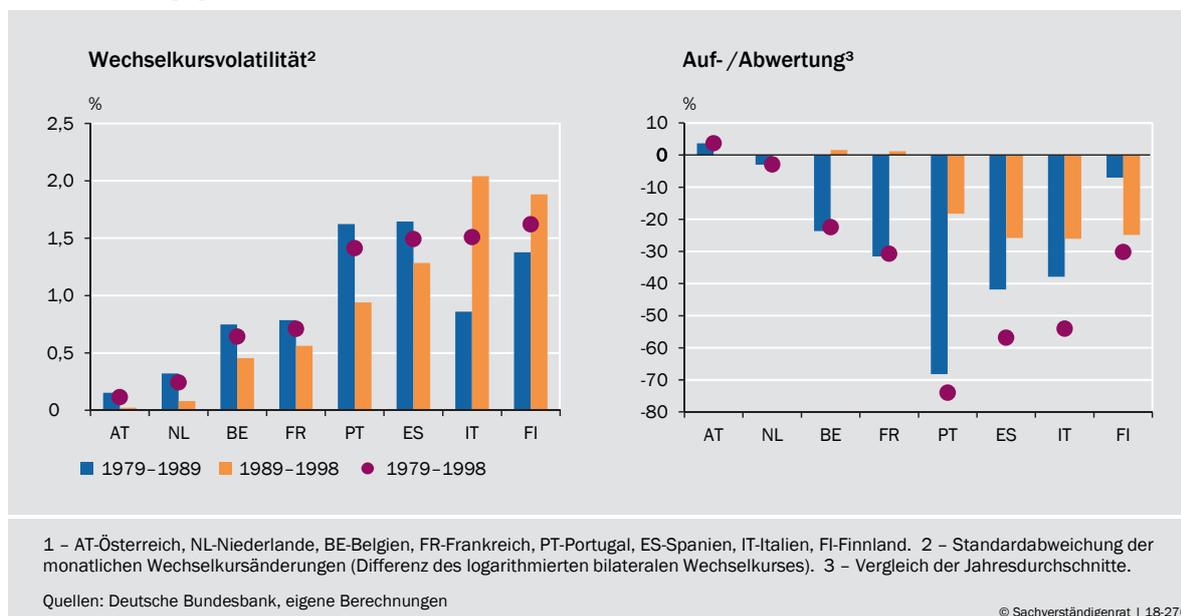
421. Das empirische Modell unterteilt den Euro-Raum in **zwei Regionen: Region D** beinhaltet neben **Deutschland** noch die Niederlande und Österreich, deren Währungen vor Euro-Einführung nur minimale Schwankungen zur D-Mark aufwiesen. **Region A** umfasst **Staaten**, die in der Vergangenheit häufiger **gegenüber der D-Mark abwerteten**. Dazu gehören Frankreich, Italien, Spanien, Belgien, Portugal, Griechenland und Finnland. [↘ ABBILDUNG 56](#) So verloren der französische Franc und die italienische Lira zwischen 1979 und 1998 etwa 31 % beziehungsweise 54 % an Wert im Vergleich zur D-Mark. Vor allem in den 1980er-Jahren werteten viele Währungen im Europäischen Währungssystem (EWS) gegenüber der D-Mark ab. Abgesehen von der EWS-Krise der Jahre 1992/1993, die teils starke Abwertungen wie etwa in Italien auslöste, gelang es diesen Ländern in den 1990er-Jahren, ihre Währungen stärker an die D-Mark zu binden. Damit ging eine Konvergenz der Inflationsraten einher. [↘ ABBILDUNG 53](#)

Der Zeitraum Ende der 1980er- und Anfang der 1990er-Jahre ist am besten mit einer **einseitigen Wechselkursbindung** an die D-Mark zu vergleichen (Bayoumi und Eichengreen, 1992; McKinnon, 1993; Wieland, 1996). Unter diesem Regime mussten Länder der Region A die Geldpolitik der Deutschen Bundesbank, die Preisstabilität in Deutschland zum Ziel hatte, weitgehend übernehmen.

422. Die Möglichkeiten der Stabilisierungspolitik können mit der Simulation eines **asymmetrischen Nachfrageschocks in Region A** illustriert werden. Weiske und Wieland (2018) betrachten einen überraschenden Anstieg der Risikoprämien, der in Region A einen Nachfragerückgang auslöst. Dieser Schock erhöht die Rendite, die Haushalte für das Halten riskanter Anlagen erwarten. Er bildet eine Krisensituation ab, wie sie während der Staatsschuldenkrise Anfang der 2010er-Jahre vorherrschte. Das empirisch geschätzte strukturelle Modell er-

[↘ ABBILDUNG 56](#)

Wechselkurse gegenüber der D-Mark¹



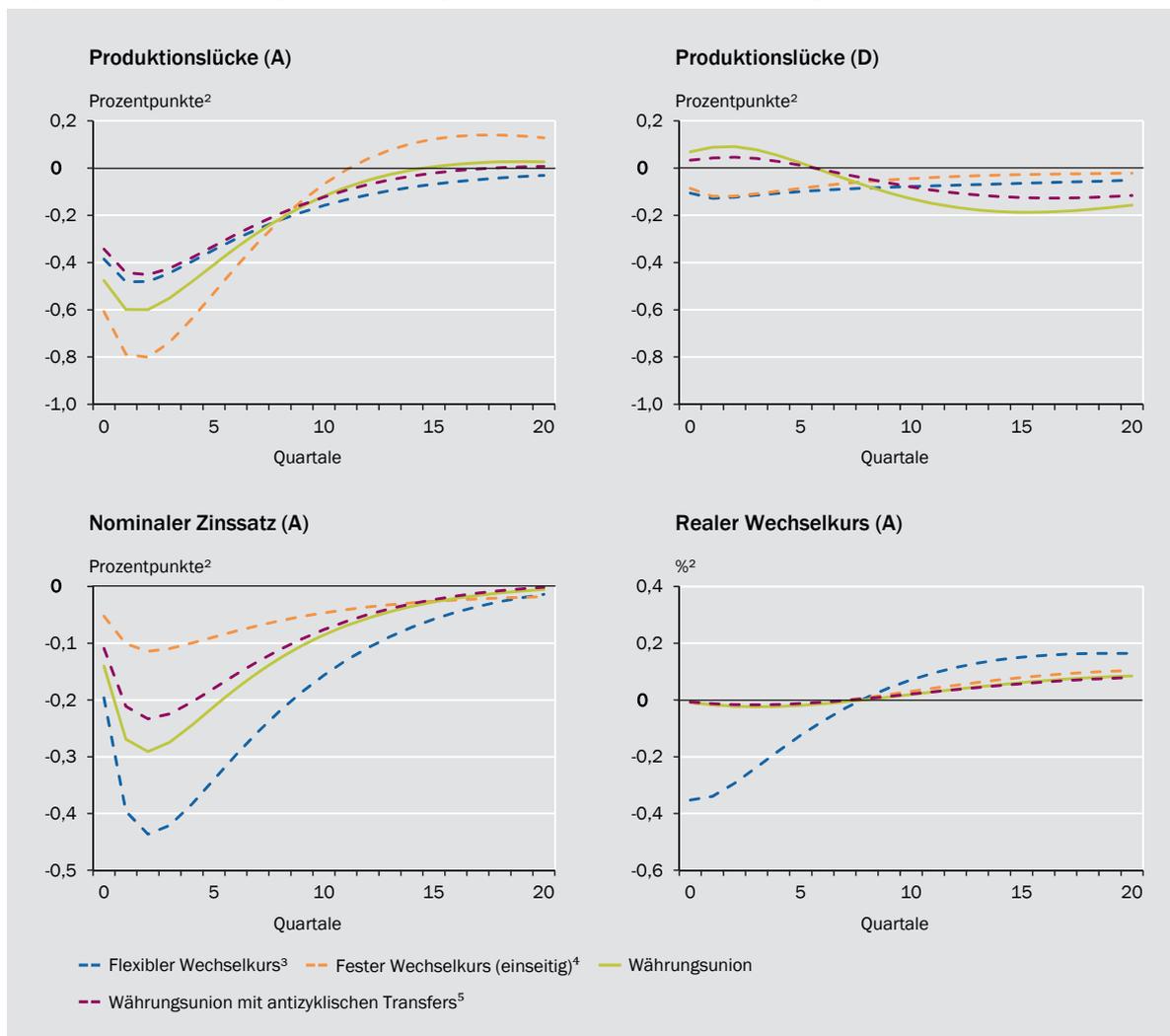
[Daten zur Abbildung](#)

laubt es, die Konsequenzen für die Gesamtwirtschaft unter verschiedenen, teils kontrafaktischen Politikregimen zu untersuchen. [↘ ABBILDUNG 57](#)

423. Im kontrafaktischen Fall mit **flexiblen Wechselkursen** reagiert die Geldpolitik in Region A mit einer deutlichen Zinssenkung. Die Währung von Region A wertet stark ab und bewirkt eine reale Abwertung. Dies erhöht die Wettbewerbsfähigkeit und stützt die Nettoexporte der Region A. Die Zins- und Wechselkursreaktionen auf den asymmetrischen Schock mildern die gesamtwirtschaftlichen Konsequenzen des Schocks in Region A ab. Gleichzeitig isolieren sie Region D weitgehend von negativen Effekten. Mittelfristig stellt die Geldpolitik in Region A sicher, dass die Inflation wieder zum Ziel zurückkehrt. Annahmegemäß gibt sie der Versuchung nicht nach, mit einer fortwährenden Abwertung die Wettbewerbsfähigkeit länger zu erhalten, denn dann wäre die Inflation dauerhaft höher.

[↘ ABBILDUNG 57](#)

Asymmetrischer Nachfrageausfall in Region A: Unterschiedliche Politik-Regime¹



1 – Geschätztes neukeynesianisches Zwei-Länder-Modell des Euro-Raums. Region A: Frankreich, Italien, Spanien, Portugal, Griechenland, Belgien und Finnland. Region D: Deutschland, Niederlande und Österreich. Impuls-Antworten auf einen Risikoprämieschock in Region A.
 2 – Abweichung vom ursprünglichen Gleichgewicht. Zinsraten annualisiert. 3 – Flexible Wechselkurse zwischen den beiden Regionen.
 4 – Feste Wechselkursbindung der Region A an Region D. 5 – Erhöhung der Transfers an nicht-ricardianische Haushalte um 0,5 Prozentpunkte des BIP als Reaktion auf einen Rückgang der Produktionslücke um 1 Prozentpunkt.

Quelle: Weiske und Wieland (2018)

© Sachverständigenrat | 18-250

Daten zur Abbildung

424. Das Regime mit flexiblen Wechselkursen entspricht nicht der Situation von Ländern wie Frankreich oder Italien vor Eintritt in die Währungsunion. Ihre damalige Situation wird eher durch ein **Regime mit einseitiger Wechselkursbindung** beschrieben. Aufgabe der Zinspolitik in Region A ist es dann, den Wechselkurs zu Region D stabil zu halten. Deshalb führt der asymmetrische Schock in Region A zu einer **deutlich niedrigeren Produktionslücke** als im Falle flexibler Wechselkurse. Die Zinspolitik in Region A reagiert nur in dem Maße, wie die Zinspolitik in Region D auf negative Spillover-Effekte reagiert. Preis- und Lohnrigiditäten verhindern eine nennenswerte reale Abwertung.
425. Mit Bildung der **Währungsunion** erhält Region A ein bedeutendes Gewicht in der gemeinsamen Geldpolitik. Deshalb reagiert der Zins in diesem Fall sehr viel stärker auf den Schock in Region A als in der Ausgangssituation einer einseitigen Wechselkursbindung an die D-Mark. Der rezessive Effekt ist in Region A geringer als bei einseitiger Wechselkursbindung, aber immer noch stärker als bei flexiblen Wechselkursen. Dieses Resultat deckt sich mit Ergebnissen von Wieland (1996), der den Übergang zur Währungsunion in einem Mehrländermodell der G7-Volkswirtschaften analysiert. Demnach haben große Volkswirtschaften wie **Frankreich und Italien eine größere geldpolitische Stabilisierung in der Währungsunion** im Vergleich zur einseitigen Wechselkursbindung wie im EWS erreicht. Dies wird in theoretischen Studien wie Farhi und Werning (2017), die sich für internationale Transfers zu Stabilisierungszwecken aussprechen, vernachlässigt.
426. Die **nationale Fiskalpolitik** kann einen **zusätzlichen, stabilisierenden Beitrag** leisten. Weiske und Wieland (2018) betrachten die Möglichkeit antizyklischen Staatskonsums wie in Galí und Monacelli (2008) sowie antizyklischer, staatlicher Transfers an Haushalte, die darauf beschränkt sind, ihr verfügbares Einkommen zu konsumieren. Letzteres entspricht näherungsweise der Umverteilung auf nationaler Ebene im Rahmen einer steuer- oder beitragsfinanzierten Arbeitslosenversicherung, die als automatischer Stabilisator wirkt. Am Beispiel des asymmetrischen Schocks in Region A zeigt sich, dass diese inländischen Transfers zur Stabilisierung beitragen. Die Produktionslücke in Region A fällt sogar noch etwas geringer aus als in der Simulation mit flexiblen Wechselkursen, aber ohne antizyklische, inländische Umverteilung. [↘ ABBILDUNG 57](#)
427. Im Zuge der empirischen Schätzung berechnen Weiske und Wieland (2018) historische strukturelle Schocks, die sie für eine **umfassende Evaluation der Politikregime** verwenden. Ausgehend von ihrer Verteilung lassen sich **Standardabweichungen von Produktionslücke und Inflation** unter den verschiedenen Regimen berechnen. Dabei werden die geschätzten Modellparameter zugrunde gelegt, die das empirische Maß an Lohn- und Preisrigiditäten sowie andere Friktionen und Verhaltensannahmen reflektieren. [↘ TABELLE 14](#) Die Ergebnisse bestätigen die exemplarische Analyse der Reaktion auf einen Nachfrageausfall.

TABELLE 14

Standardabweichung von Produktionslücke, Inflation und Haushaltssaldo¹

%

	Produktionslücke		Inflation		Haushaltssaldo	
	Region A ²	Region D ³	Region A ²	Region D ³	Region A ²	Region D ³
Flexibler Wechselkurs ⁴	2,38	2,61	0,96	0,70	0	0
Fester Wechselkurs (einseitig) ⁵	4,73	2,68	1,12	0,63	0	0
Währungsunion	3,05	3,77	0,96	0,71	0	0
Währungsunion mit antizyklischen Transferzahlungen ⁶	2,46	2,92	0,91	0,67	0,83	1,02

1 – Geschätztes neukeynesianisches Zwei-Länder-Modell des Euro-Raums. Jeweils sieben länderspezifische Schocks (Technologie, Risikoprämie, Investitionen, Staatsausgaben, externe Nachfrage, Preis- und Lohnaufschläge) sowie ein gemeinsamer geldpolitischer Schock. Schätzzeitraum: 1. Quartal 1999 bis 1. Quartal 2018. Bei den Simulationen werden die fiskalischen und geldpolitischen Schocks nicht berücksichtigt. Produktionslücke und Haushaltssaldo in % des BIP. Inflationsrate gegenüber Vorjahresquartal. Theoretische Momente basierend auf geschätzter Varianz-/Kovarianzmatrix der Schocks. 2 – Region A: Frankreich, Italien, Spanien, Belgien, Griechenland, Portugal und Finnland. 3 – Region D: Deutschland, Niederlande und Österreich. 4 – Flexible Wechselkurse zwischen beiden Regionen. 5 – Feste Wechselkursbindung der Region A an Region D. 6 – Erhöhung der Transfers an nicht-ricardianische Haushalte um 0,5 Prozentpunkte des BIP als Reaktion auf einen Rückgang der Produktionslücke um einen Prozentpunkt.

Quelle: Weiske und Wieland (2018)

Daten zur Tabelle

© Sachverständigenrat | 18-249

428. Insbesondere zeigt sich, dass eine **antizyklische Fiskalpolitik auf nationaler Ebene** die **Konsequenzen asymmetrischer Schocks deutlich verringern** kann. Zyklische Schwankungen der Produktionslücke und der Inflation werden im Vergleich zu einer Währungsunion ohne antizyklische Fiskalpolitik deutlich reduziert. Für Region A ist die Standardabweichung der Produktionslücke im Vergleich zur Ausgangssituation vor der Währungsunion mit einseitiger Wechselkursbindung auf fast die Hälfte verringert. Die resultierende Standardabweichung des Haushaltssaldos liegt unter 1 %. Eine **nachhaltige Fiskalpolitik** würde dadurch **nicht infrage gestellt**.

Antizyklische staatliche Konsum- und Investitionsausgaben können prinzipiell eine ähnliche Wirkung erreichen, wenn sie automatisch zum Einsatz kommen. In der Praxis erschweren Verzögerungen bei der Entscheidung und Umsetzung sowie die Revisionsanfälligkeit von Schätzungen der Produktionslücke eine rechtzeitige Umsetzung.

429. Der **Sachverständigenrat** schließt daraus, dass Mitgliedstaaten wie Frankreich und Italien durch die Währungsunion gegenüber der Ausgangssituation mit einseitiger Wechselkursbindung Einfluss auf die Geldpolitik hinzugewonnen haben. Für Deutschland bedeutete dies dagegen eine Einschränkung, denn vorher war die Geldpolitik der Deutschen Bundesbank ganz auf die Stabilisierung nationaler Entwicklungen ausgerichtet. Die Literatur zu optimalen Währungsräumen zeigt, dass **unterschiedliche fiskalische Instrumente verfügbar** sind, um die verlorene Wechselkursflexibilität auszugleichen. Analysen belegen, dass die **nationale Fiskalpolitik** einen effektiven Beitrag zur Stabilisierung liefern kann. Vor diesem Hintergrund sind der Stabilitäts- und Wachstumspakt und eine Haushaltskonsolidierung in guten Phasen im Eigeninteresse jedes Mitgliedstaates. **Internationale Transfers** – etwa im Rahmen einer Fiskalkapazität auf Unionsebene – sind dagegen als Stabilisierungsinstrument **nicht notwendig**.

V. ZUR FISKALKAPAZITÄT FÜR DEN EURO-RAUM

1. Konkrete Vorschläge für eine Fiskalkapazität

430. Die Forderung des französischen Präsidenten Emmanuel Macron nach einem zusätzlichen Budget auf der Ebene der Währungsunion hat die Rolle von zwischenstaatlichen Transfers zu Stabilisierungszwecken auf die politische Tagesordnung gebracht. Der fiskalpolitische Spielraum eines Mitgliedstaates ist durch die Bedingung der Tragfähigkeit der Staatsverschuldung begrenzt. Der Spielraum könnte durch zwischenstaatliche **Transfers in den Staatsaushalt** ausgeweitet werden, wenn diese nicht rückzahlungspflichtig sind und nicht anderweitig ausgeglichen werden. Derartige Transfers hätten eine dauerhafte Umverteilung zwischen Staaten zur Folge und sind daher im Ordnungsrahmen der Währungsunion zu Recht nicht vorgesehen. Eine **Transferunion würde** einen umfassenden **Souveränitätsverzicht** der Mitgliedstaaten hinsichtlich ihrer Haushaltspolitik **voraussetzen**. Bundesstaaten wie die Vereinigten Staaten weisen zwar höhere zwischenstaatliche, fiskalische Transfers aus, die Verschuldungsmöglichkeiten auf mitgliedstaatlicher Ebene sind jedoch eng begrenzt.
431. Eine Reihe von konkreten **Vorschlägen für eine Fiskalkapazität**, etwa in Form eines „Schlechtwetterfonds“ (rainy day fund) oder einer europäischen Arbeitslosenversicherung, zielt deshalb auf eine **Versicherungsfunktion mit rein temporären Transfers** ab. ↘ **TABELLE 15** Darunter finden sich unter anderem Vorschläge des Internationalen Währungsfonds (IWF) und der Europäischen Kommission. ↘ **KASTEN 8** Meist verlangen die Vorschläge weder eine explizite Rückzahlung der Transfers, die sicherstellen würde, dass es nicht zu einem dauerhaften Nettotransfer kommt, noch eine Verzinsung. Stattdessen setzen sie auf ein ausgleichendes Zufallsprinzip. Eine Ausnahme ist der Vorschlag der Europäischen Kommission, bei dem eine Kreditvergabe vorgesehen ist, allerdings die Entscheidung über die Kreditkonditionen der Europäischen Kommission vorbehalten bleibt.
432. Ziel der in den Vorschlägen beabsichtigten Versicherungsfunktion soll der Ausgleich zufälliger asymmetrisch wirkender Schocks sein. Insoweit diese Schocks über einen längeren Zeitraum symmetrisch verteilt sind, würden sich darauf bedingte Zahlungen ausgleichen. Schocks repräsentieren exogene Ereignisse, die nicht durch die Regierungspolitik ausgelöst werden. Sie sind jedoch empirisch nur schwer zu identifizieren, etwa im Rahmen einer modellbasierten Analyse. ↘ **ZIFFER 418, 422** Deshalb setzen die diskutierten Vorschläge nicht bei konkreten Schocks, sondern bei makroökonomischen Größen an. Ein Bezug auf die Produktionslücken würde zwar eine antizyklische Wirkungsweise erreichen. Da diese häufig revidiert werden, verwenden die meisten Vorschläge jedoch die Arbeitslosenquote. Für eine Bewertung konkreter Vorschläge ist daher zunächst zu prüfen, ob sie folgende technische Bedingungen erfüllen: **Transferzahlungen** sollen **antizyklisch** wirken, und **langfristige Nettotransferbezüge** oder sehr **unterschiedliche Nettobelastungen** sollen ausgeschlossen sein.

TABELLE 15

Bestehende Vorschläge für eine Fiskalkapazität¹

	Einzahlungen	Bedingungen für die Auszahlung	Umfang der Auszahlung	Kreditaufnahme	Vermeidung von Moral Hazard
Arnold et al. (2018)	Jährlich; 0,35 % des BIP	Abweichung der ALQ von einem gleitenden Durchschnitt über 7 Jahre	Proportional zur Abweichung vom gleitenden Durchschnitt; 0,5 % des BIP für jeden Pp über dem Durchschnitt	Ja	Einhaltung der Fiskalregeln; weitere Optionen: erhöhte Einzahlung nach wiederholter Auszahlung, kumulierte Nettotransfergrenzen
Europäische Kommission (2018)	Jährlich; 6 % der letztjährigen Seigniorage	Auf Antrag, einmal pro Jahr und Staat; Quartals-ALQ übersteigt 15-Jahres-Durchschnitt und steigt um mindestens 1 Pp im Vergleich zum Vorjahresquartal; Mittel müssen in öffentliche Investitionen fließen	Auszahlung an Mitgliedstaat begrenzt auf 30 % des verfügbaren Kapitals; proportional zur Überschreitung der Schwellenwerte für die ALQ multipliziert mit förderfähigen öffentlichen Investitionen; Rückzahlungskonditionen diskretionär festgelegt; Zinsbefreiung möglich	Ja	Einhaltung des Stabilitäts- und Wachstumspaktes sowie des Verfahrens bei makroökonomischem Ungleichgewicht in vorangegangenen zwei Jahren
Bénassy-Quéré et al. (2018)	Jährlich; hängt positiv von der Volatilität der Auslöservariable ab; Volatilität wird mittels eines mehrjährigen rollierenden Fensters bestimmt; vorgeschlagene Größenordnung etwa 0,1 % des BIP	Große Änderung der ALQ, Beschäftigung oder gesamtwirtschaftlichen Lohnsumme (z.B. um 2 Pp); Zweckbindung der Auszahlungen (z.B. für öffentliche Investitionen oder AL)	Einmalige Auszahlung proportional zur Überschreitung des maßgeblichen Schwellenwerts (z.B. 0,25 % des BIP für jeden Pp); proportionale Reduktion der Auszahlung, falls die Summe der Auszahlungen in einem Jahr die verfügbaren Mittel übersteigt	Nein	Rückversicherung; Zweckbindung; Experience Rating; Erhöhung der Einzahlungen nach Auszahlungen; Voraussetzung: Einhaltung der europäischen Fiskalregeln und Empfehlungen im Rahmen des Europäischen Semesters
Beetsma et al. (2018)	Positive Entwicklung der Exporte in einem spezifischen Sektor relativ zum Euro-Raum in Kombination mit einer hohen Exportexposition dieses Sektors bewirkt Einzahlung	Negative Entwicklung der Exporte in einem spezifischen Sektor relativ zum Euro-Raum in Kombination mit einer hohen Exportexposition dieses Sektors bewirkt Auszahlung	Proportional zur Exportexposition in den Sektoren und der Änderung der Exporte in diesen Sektoren im Euro-Raum	Nein	Abstellen auf beobachtbare Größen im Welthandel, die außerhalb der Kontrolle von Einzelstaaten liegen; Transfers müssen sich in jeder Periode zu Null addieren
Dullien und Pérez del Prado (2018)	Jährlich, 0,1 % des BIP; davon 80 % in nationale und 20 % in gemeinschaftliche Kammer; Limit für nationale Kammer in Höhe von 1 % des BIP	Nationale Kammer: ALQ übersteigt 5-Jahres-Durchschnitt um mehr als 0,2 Pp; kein Entnahmehzwang; gemeinschaftliche Kammer: ALQ übersteigt 5-Jahres-Durchschnitt um mehr als 2 Pp	Nationale Kammer: z.B. 25 % des Durchschnittslohns je AN; Gemeinschaftliche Kammer: progressiv steigende Auszahlung; nationale Kammern dürfen Defizite bis zu 2 % des BIP aufweisen; finanziert durch Darlehen anderer nationaler Kammern und Kreditaufnahme der Fiskalkapazität	Ja	Risikobasiert, progressiv steigende Einzahlungen ab einem Defizit der nationalen Kammer von 0,5 % des BIP; Anpassung der Einzahlungen
Dolls et al. (2016)	Jährlich; einheitlicher Beitragssatz auf nationale Sozialversicherungseinnahmen	Nationale Arbeitslosenversicherung muss Mindeststandards erfüllen, Auszahlungen müssen kofinanziert werden; fließen nur an Kurzarbeitslose; nationale ALQ muss stärker steigen als im Euro-Raum; Dauer der AL muss zwischen 2 und 12 Monaten liegen	Auszahlung in Höhe von maximal 50 % des Arbeitslosengelds von Kurzarbeitslosen	Nein	Kofinanzierung der Auszahlungen mit nationalen Mitteln; Ausschluss von saisonaler oder Sucharbeitslosigkeit durch Wartefrist von 2 Monaten
Artus et al. (2013)	Einzahlung in Höhe von 20 % der gesamtwirtschaftlichen Lohnsumme multipliziert mit der strukturellen ALQ	-	Auszahlung in Höhe von 20 % des individuellen Arbeitseinkommens (in etwa 20 % der gesamtwirtschaftlichen Lohnsumme multipliziert mit der ALQ)	Nein	-

1 – ALQ-Arbeitslosenquote, Pp-Prozentpunkte, AL-Arbeitslosigkeit, AN-Arbeitnehmer.

Quellen: Angegebene Quellen

Daten zur Tabelle

© Sachverständigenrat | 18-352

▸ KASTEN 8

Vorschlag der Europäischen Kommission (2018) für eine Investitionsstabilisierungsfunktion

Die von der Europäischen Kommission vorgeschlagene Investitionsstabilisierungsfunktion kann auf Antrag der Mitgliedstaaten Kredite zur Verfügung stellen, wenn diese von asymmetrischen Schocks betroffen sind. Zu diesem Zweck soll sich die EU verschulden dürfen. Als Garantie sind 30 Mrd Euro aus dem EU-Haushalt vorgesehen. Der Vorschlag ermöglicht die Darlehensvergabe an die von Schocks asymmetrisch betroffenen Länder der EWU sowie Dänemark (Wechselkursmechanismus II). Die Europäische Kommission kann hierbei diskretionär über die damit verbundenen Konditionen hinsichtlich der Darlehensdauer oder den Zinskonditionen entscheiden. Die Kredithöhe orientiert sich an einem Höchstbetrag förderfähiger öffentlicher Investitionen sowie der Stärke des Schocks.

Die Voraussetzungen für einen Darlehensbezug sind erfüllt, wenn die Arbeitslosenquote in einem Quartal den 15-Jahres-Durchschnitt überschreitet und im Vergleich zum Vorjahresquartal um mindestens einen Prozentpunkt steigt. Zusätzlich müssen der Stabilitäts- und Wachstumspakt und das Verfahren bei einem makroökonomischen Ungleichgewicht in den vergangenen beiden Jahren eingehalten worden sein. Mitgliedstaaten können die Mittel einmal pro Jahr beantragen. Das individuelle Kreditvolumen ist auf 30 % der noch verfügbaren Mittel der Investitionsstabilisierungsfunktion begrenzt. Die Mittel müssen in öffentliche Investitionen fließen. Diese dürfen den 5-Jahres-Durchschnitt nicht unterschreiten. Die Kapitalkosten für das Darlehen können von einem Stabilisierungsfonds bis zu 100 % übernommen werden. Der Fonds finanziert sich durch jährliche Einzahlungen der Mitgliedstaaten in Höhe von 6 % ihrer Seigniorage. Der Europäischen Kommission obliegen Genehmigung und Verteilung der Kredite sowie die Kontrolle und das Verhängen von Sanktionen. Sanktionen können in Form einer Kürzung der erstatteten Zinszahlung oder einer vorzeitigen Kredittilgung ausgesprochen werden.

Temporäre oder längerfristige Nettotransfers

433. Berechnungen für den Vorschlag des IWF (Arnold et al., 2018) anhand der Entwicklung der Arbeitslosenquote in den Jahre 1990 bis 2017 ergeben, nicht zuletzt aufgrund der Möglichkeit zur Kreditaufnahme, **substanzielle, langfristige Nettotransferbezüge** insgesamt sowie zwischen den Mitgliedstaaten. Es handelt sich um eine Berechnung mit Daten aus der Vergangenheit, bei der die möglichen gesamtwirtschaftlichen Wirkungen der zwischenstaatlichen Transfers unberücksichtigt bleiben.

Der Sachverständigenrat verwendet die Methode von Arnold et al. (2018), um zu prüfen, ob über einen längeren Zeitraum, von 1970 bis 2017, ein größerer Ausgleich der Zahlungen und damit eine Minderung der Umverteilungseffekte zu beobachten ist. Es kommt jedoch weiterhin zu hohen langfristigen Nettotransferbezügen von Mitgliedstaaten. So hätten Griechenland und Spanien kumulierte Nettotransferzahlungen von bis zu 31 % beziehungsweise 25 % des BIP erhalten. [▸ TABELLE 16](#) Es würde mehrere Jahrzehnte dauern, diese Nettopositionen wieder abzubauen. Dies übersteigt politisch relevante Zeithorizonte, etwa die Dauer von Legislaturperioden, um ein Vielfaches. Es zeigt sich, dass eine **Versicherungswirkung** durch eine Fiskalkapazität in der Praxis **kaum von quasi-permanenten Transfers zu trennen** ist. Können solch hohe und lange andauernde Nettotransferbezüge nicht vermieden werden, dürften zudem bedeutende Fehlanreize gesetzt werden. [▸ ZIFFER 441](#)

TABELLE 16

Kumulierte Nettotransferbezüge der Euro-12-Mitgliedstaaten im Rahmen einer Fiskalkapazität¹

%

		AT	BE	DE	ES	FI	FR	GR	IE	IT	LU	NL	PT
Arnold et al. (2018) ²	1990 – 2017	- 2,8	- 3,1	- 0,7	20,7	3,5	- 1,4	29,0	5,8	3,3	0,1	- 1,1	9,0
Arnold et al. (2018) ²	1970 – 2017	- 2,6	- 0,8	0,7	25,2	3,3	0,7	30,8	7,3	4,2	0,3	0,6	10,0
Beetsma et al. (2018)	1995 – 2014	- 0,1	- 1,2	0,2	0,1	2,3	- 0,3	1,7	- 5,5	1,1	- 10,9	- 0,9	1,6

1 – In % des nominalen BIP. Zeiträume bestimmt durch Datenverfügbarkeit. AT-Österreich, BE-Belgien, DE-Deutschland, ES-Spanien, FI-Finnland, FR-Frankreich, GR-Griechenland, IE-Irland, IT-Italien, LU-Luxemburg, NL-Niederlande, PT-Portugal. 2 – Vorschlag des Internationalen Währungsfonds. Kumulierte Auszahlungen jeweils zu Jahresbeginn. Unter der Annahme, dass die Fiskalkapazität zinslos Geld leihen und verleihen kann.

Quellen: Europäische Kommission, OECD, eigene Berechnungen

Daten zur Tabelle

© Sachverständigenrat | 18-350

Berechnungen für einen alternativen Vorschlag von Beetsma et al. (2018) ergeben zwar geringere Nettotransferbezüge. Jedoch würden einzelne Mitgliedstaaten wie Luxemburg und Irland mit 10,9 % des BIP beziehungsweise 5,5 % des BIP immer noch hohe Nettotransferzahlungen leisten. TABELLE 16 Diese dürften die Bereitschaft für eine Risikoteilung auf diesem Wege reduzieren und setzen Anreize, den eigenen Transferbezug zu erhöhen.

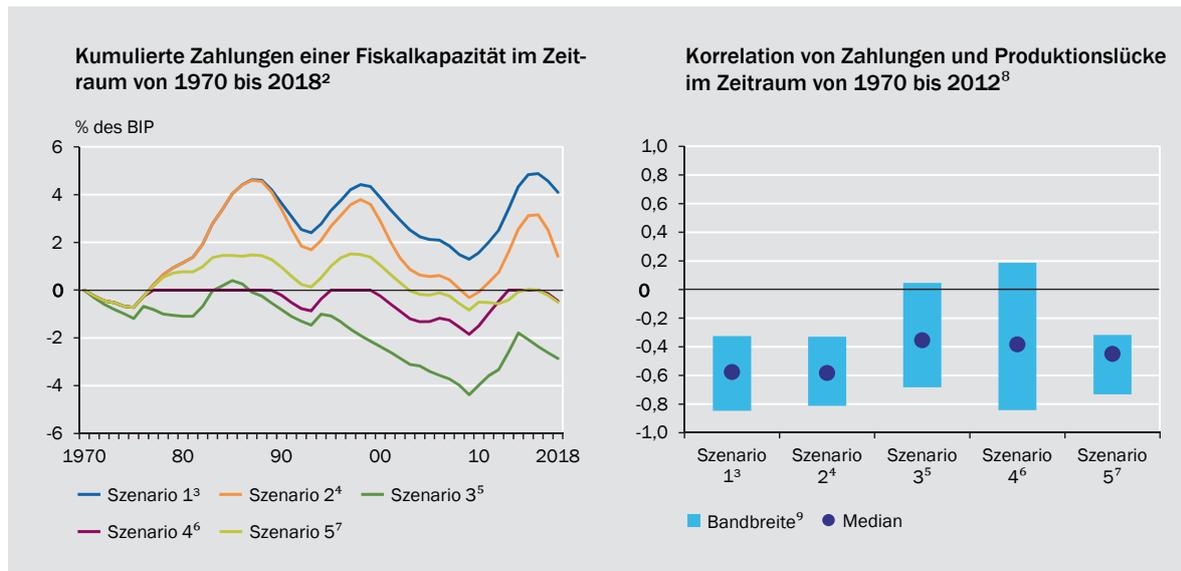
434. Berechnet man die Nettopositionen im Rahmen des Basisszenarios des IWF-Vorschlags für den Zeitraum von 1970 bis 2017, hätte dies im Aggregat zu **anhaltend positiven Nettoauszahlungen** geführt (Szenario 1). ABBILDUNG 58 LINKS Die **Fiskalkapazität** hätte **hohe Kredite** im Umfang von 4 % bis 5 % des BIP der Mitgliedstaaten **aufnehmen müssen**. Arnold et al. (2018) berücksichtigen verschiedene Mechanismen, um die dauerhaften Nettotransferbezüge zu reduzieren. So hätten beispielsweise betroffene Empfängerländer im Aufschwung höhere Beiträge im Sinne eines sogenannten „Experience Ratings“ leisten können (Szenario 2). Diese Beiträge hätten jedoch eine erhebliche Höhe erreichen müssen, um die in schwachen Konjunkturphasen erhaltenen Zahlungen auszugleichen.
435. Andere Vorschläge sehen Auszahlungen nur vor, wenn der Anstieg der Arbeitslosenquote einen bestimmten Wert übersteigt (Szenario 3). Dies könnte helfen, Zahlungen nur bei eindeutigen Krisen auszulösen und eine Kreditaufnahme der Fiskalkapazität zu vermeiden. Dennoch hätten etwa Spanien und Griechenland immer noch **sehr hohe Nettotransferbezüge** erhalten. Schließlich könnte man eine Kreditaufnahme der Fiskalkapazität grundsätzlich ausschließen, ohne aber die anderen Parameter des Vorschlags zu verändern (Szenario 4). Die Stabilisierungswirkung würde dann stark variieren, je nachdem ob andere Länder in den Vorjahren Zahlungen erhalten hätten. Eine weitere Option bestünde darin, die kumulierten Ein- und Auszahlungen je Land zu beschränken (Szenario 5). Dies würde ebenfalls die Stabilisierungswirkung tendenziell einschränken. Hieran zeigt sich der Zielkonflikt zwischen Stabilisierungswirkung und Umverteilung.

Antizyklisch wirkende zwischenstaatliche Transfers

436. **Messfehler und Revisionen** des BIP sowie die Unsicherheit über das Potenzialniveau erschweren es, **Transfers** zwischen Staaten über eine europäische

▾ **ABBILDUNG 58**

Auszahlungen einer Fiskalkapazität für den Euro-Raum angelehnt an IWF-Vorschlag¹



1 – 12-Euro-Mitgliedstaaten. 2 – Kumulierte Auszahlungen der Kapazität an die Staaten, jeweils zum Jahresbeginn. Es wird angenommen, dass die Kapazität zinslos Geld leihen und verleihen kann. 3 – Jährliche Beiträge der Mitgliedstaaten von 0,35 % des BIP. Transfer bei positiver Arbeitslosenlücke (Arbeitslosenquote minus gleitendem 7-Jahres-Durchschnitt). Brutto-Transfer (in % des BIP): 0,5*Arbeitslosenlücke. Gemäß Arnold et al. (2018). 4 – Zusätzlicher jährlicher Beitrag ist zu leisten, wenn die erhaltenen Netto-Transfers in der Summe positiv gewesen sind und die Arbeitslosenlücke im entsprechenden Jahr negativ ist. Beitrag (in % des BIP) beläuft sich auf 1/20 der kumulierten Netto-Transfers. 5 – Transfer bei positiver Arbeitslosenlücke und Anstieg der Arbeitslosenquote um mehr als 1 Prozentpunkt zum Vorjahr. 6 – Fiskalkapazität kann keine Schulden aufnehmen. Übersteigen die Brutto-Transfers die Beiträge, werden die Reserven herangezogen. Sind diese erschöpft, erhöhen sich die Beiträge aller Staaten. 7 – Deckelung der kumulierten Ein- und Auszahlungen (netto) bei 2 % des BIP. 8 – Berechnung für jeden Mitgliedstaat. Produktionslückenschätzung der Europäischen Kommission. 9 – Bandbreite ergibt sich aus dem Minimum und Maximum der länderspezifischen Korrelationen.

Quellen: Europäische Kommission, eigene Berechnungen

Daten zur Abbildung

© Sachverständigenrat | 18-251

Fiskalkapazität so zu organisieren, dass sie **rechtzeitig und antizyklisch** wirken. ▾ **ZIFFER 259** Deshalb verwenden die meisten Vorschläge die Arbeitslosenquote als Auslöser für Transferzahlungen. Allerdings ist die sogenannte „natürliche“ oder strukturelle Arbeitslosenquote, die als Bezugspunkt herangezogen werden sollte, genauso schwer zu bestimmen wie das Potenzialniveau des BIP. Zudem verändert sie sich im Zeitablauf aufgrund struktureller Entwicklungen und wirtschaftspolitischer Maßnahmen. Der IWF-Vorschlag (Arnold et al., 2018; Lagarde, 2018) sieht deshalb ein rein statistisches Maß vor, nämlich einen gleitenden Durchschnitt von sieben Jahren. Der Umfang der Zahlungen orientiert sich an dieser **Arbeitslosenlücke**.

- 437. Berechnungen zeigen, dass die **Zahlungen** nach dem IWF-Vorschlag zumindest **negativ mit den Produktionslücken**, welche die Europäische Kommission schätzt, **korreliert** gewesen wären (Szenario 1). ▾ **ABBILDUNG 58 RECHTS** Zudem gibt es **Unterschiede zwischen den Ländern**. Für Deutschland ist der statistische Zusammenhang in den vergangenen 15 Jahren sehr schwach ausgebildet. So hätte Deutschland während der schweren Rezession der Jahre 2008 und 2009 Zahlungen erhalten, wenn sich die Fiskalkapazität an der Unterauslastung von etwa 5 % orientiert, aber nicht bei einem Bezug auf die Arbeitslosenlücke. Die Arbeitslosenlücke erhöhte sich nur geringfügig und begann bereits im Jahr 2010 wieder zu fallen.
- 438. Dies zeigt exemplarisch die **Problematik eines einseitigen Filters** zur Berechnung der Arbeitslosenlücke. Insbesondere wenn die natürliche Arbeitslosenquote fällt, kann der gleitende Durchschnitt über Jahre hin oberhalb der Ar-

beitslosenquote liegen. So haben etwa in Deutschland nicht zuletzt die Arbeitsmarktreformen zu Beginn der 2000er-Jahre zu einem Rückgang geführt (JG 2017 Kasten 5). In Spanien liegt die Arbeitslosenquote gegenwärtig ebenfalls mehr als sieben Prozentpunkte unterhalb des gleitenden Durchschnitts. Der Rückgang der Arbeitslosenquote dürfte dabei teils struktureller Natur sein. Jedenfalls sind strukturelle und konjunkturelle Schwankungen der Arbeitslosenquote nur schwer voneinander zu trennen.

439. Beetsma et al. (2018) knüpfen die Transferzahlungen deshalb an **Schwankungen der Exporteinkommen** infolge von Veränderungen im Welthandel. Ein Mitgliedstaat erhält Transfers, wenn die Exporte des Euro-Raums besonders stark in den Wirtschaftsbereichen zurückgehen, für die der Anteil des Landes an den Gesamtexporten des Euro-Raums vergleichsweise hoch ist. Für die Mehrzahl der Mitgliedstaaten ergeben sich antizyklische Transferzahlungen gemäß der Produktionslückenschätzung der Europäischen Kommission. Die durchschnittliche Korrelation mit der Produktionslücke im Zeitraum 1995 bis 2011 liegt aber nur bei $-0,12$. Spanien und Irland, die beide einem ESM-Programm unterlagen, hätten im Zeitraum von 2009 bis 2012 in der Summe sogar Nettozahlungen an die Kapazität leisten müssen.
440. Weitere **Probleme** ergeben sich **bei** der praktischen **Umsetzung** der beiden Vorschläge. Werden die Zahlungen erst ausgelöst, wenn die Arbeitslosen- oder Exportdaten für das Gesamtjahr vorliegen, könnte dies die erhoffte antizyklische Wirkung der Transfers verringern. Alternativ könnten Prognosen verwendet werden. Diese unterliegen jedoch Schätzfehlern und sind revisionsanfällig. Zudem wären sie eher manipulierbar als veröffentlichte Daten.

2. Transfers, Risikoteilung und Fehlanreize

441. Der Bedarf für zwischenstaatliche Transfers wird insbesondere mit dem **geringen Niveau internationaler Risikodiversifikation** begründet. Dies ist die Kehrseite der weitverbreiteten Heimatmarktneigung („Home Bias“) im Anlageverhalten der Haushalte. Aufgrund des Verlusts der Wechselkursflexibilität innerhalb des Euro-Raums sei es besonders wichtig, die fiskalische Risikoteilung durch Transfers zu erhöhen (Farhi und Werning, 2017; Berger et al., 2018). Studien, die der Methode von Asdrubali et al. (1996) folgen, zeigen, dass der **Beitrag fiskalischer Transfers** zur internationalen Risikoteilung **gering** ist.
442. Den **Hauptbeitrag** zur Konsumglättung im Euro-Raum **liefert der Ersparnis Kanal**. Dieser erfasst die private und öffentliche Ersparnis, die den inländischen Investitionen und der privaten und öffentlichen grenzüberschreitenden Nettokreditaufnahme entspricht. Der Beitrag von grenzüberschreitenden Faktoreinkommen, häufig als Faktoreinkommens- oder Kapitalkanal bezeichnet, ist zwar größer als der Beitrag fiskalischer Transfers, aber immer noch klein (Asdrubali und Kim, 2004; Kalemlı-Özcan et al., 2014; Alcidi et al., 2017; Milano und Reichlin, 2017; Hoffmann et al., 2018).

In den **Vereinigten Staaten** spielen insbesondere die **Faktoreinkommen**, aber auch **staatliche Transfers** an und zwischen den Bundesstaaten eine **größere Rolle** als im Euro-Raum (Asdrubali und Kim, 2004). Die Ergebnisse für andere Föderalstaaten sind durchaus gemischt, deuten aber überwiegend auf eine größere Rolle des Ersparnis- oder des Faktoreinkommenskanals hin (siehe die Übersicht in Feld et al., 2018). Schließlich würden Finanzmärkte **in Krisenzeiten weniger Risikoteilung** liefern – gerade dann, wenn sie am meisten benötigt würde. Dies spräche für mehr fiskalische Transfers im Euro-Raum (Berger et al., 2018). Befürworter erwarten, dass sie es zusammen mit einer weiterentwickelten Bankenunion den Staaten erleichtern würden, Fiskalregeln einzuhalten.

443. Die Mitgliedstaaten der EWU weisen **große Unterschiede** im durchschnittlichen **Pro-Kopf-Einkommen** auf. Dies gilt ebenfalls für das **Ausmaß der innerstaatlichen Umverteilung** zwischen Haushalten mit höheren und geringeren Einkommen durch das nationale Steuer- und Transfersystem. Politische Unterstützung für eine substanzielle Umverteilung von Einkommen zwischen den Mitgliedstaaten ist zumindest bisher nicht vorhanden. Vorliegende **Vorschläge für eine Fiskalkapazität** wollen deshalb zumeist eine **Versicherungsfunktion** erreichen. Es sollen lediglich temporäre zwischenstaatliche Transfers bereitgestellt werden, sodass es nicht zu dauerhaften Nettotransfers kommt. Zudem sollte kein Mitgliedstaat einen Transferbezug ex ante erwarten können. Eine Fiskalkapazität auf europäischer Ebene soll sich daher grundlegend von Transfermechanismen wie dem deutschen Länderfinanzausgleich unterscheiden, mit dem eine systematische und langfristige Umverteilung explizit intendiert ist (JG 2014 Ziffern 606 ff.).
444. Deshalb setzen die Vorschläge teils auf **Ex-ante-Konditionalität** (Arnold et al., 2018). Dieser Ansatz wird häufig in privaten Versicherungslösungen verfolgt, die moralisches Risiko („Moral Hazard“) vermeiden wollen. Eine theoretisch ideale Lösung bestünde zwar darin, die Transfers von der Realisierung eines asymmetrischen Schocks abhängig zu machen (Persson und Tabellini, 1996a). Da Schocks jedoch unbeobachtbar und schwer zu schätzen sind, ist dies praktisch nicht umsetzbar. Die Ex-ante-Konditionalität würde stattdessen den **Bezug von Transfers** aus der Fiskalkapazität an Vorbedingungen knüpfen. Dazu gehört etwa die **Einhaltung europäischer Fiskalregeln**, wie es die Vorschläge der Europäischen Kommission (2018) oder von Bénassy-Quéré et al. (2018) fordern. Außerdem könnte ein Selbstbehalt für Staaten eingeführt werden, um so die Fehlanreize aus einer Fiskalkapazität zu verringern. Die Fiskalkapazität nimmt dann die Form einer **Rückversicherung** an.
445. Aus Sicht des **Sachverständigenrates** spricht jedoch eine **Reihe von Kritikpunkten** gegen die Einführung einer Fiskalkapazität auf europäischer Ebene. So zeigt die umfangreiche Literatur zu optimalen Währungsräumen, dass bereits fiskal- und wirtschaftspolitische **Instrumente auf der Ebene der Mitgliedstaaten** existieren, die den Verlust der Wechselkursflexibilität ersetzen können. ↘ ZIFFERN 406 F. Eine Fiskalkapazität, die rein temporäre Transfers zahlt, erhöht zudem die Verschuldungskapazität nicht (Wissenschaftlicher Beirat beim BMF, 2016). Der **entscheidende Schritt zu mehr Solidarität** war die **Ein-**

führung des ESM, der Mitgliedstaaten bei drohendem Verlust des Marktzugangs unterstützt. Dessen Kredite gegen Auflagen können gewährleisten, dass nötige Reformen zur Sicherstellung der fiskalischen Tragfähigkeit umgesetzt werden.

446. Nicht zuletzt deshalb hat das **Ausmaß an zwischenstaatlicher Risikoteilung über den öffentlichen Sektor** seit der Finanzkrise und der Staatsschuldenkrise im Euro-Raum **deutlich zugenommen**. So dokumentieren etwa Milano (2017) und Milano und Reichlin (2017) einen großen Anstieg der Risikoteilung über öffentliche Kredite. Während die zwischenstaatlichen Transfers im Euro-Raum weiterhin keine bedeutende Rolle spielen, wurde über den Kreditkanal durch öffentliche Institutionen weit mehr Risikoteilung erreicht als in den Vereinigten Staaten. Dort gibt es zwar umfangreiche Transfers, aber praktisch keine öffentlichen Kredite, da die Bundesstaaten einen ausgeglichenen Haushalt vorlegen müssen. Milano und Reichlin (2017) schätzen den Beitrag öffentlicher Institutionen auf 38 % im Euro-Raum im Vergleich zu 22 % in den Vereinigten Staaten. Die Einrichtung der Europäischen Finanzstabilisierungsfazilität (EFSF), des Europäischen Finanzstabilisierungsmechanismus (EFSM) und des ESM und ihre Kreditvergabe haben einen entscheidenden Beitrag zur Risikoteilung im Euro-Raum geleistet.
447. Die Schätzung von Milano und Reichlin (2017) lässt dabei sogar noch die **Kreditfazilitäten der EZB** außen vor, die nationale Geschäftsbanken mit Krediten zu Zinsen unter Marktzinsniveau versorgten. Tatsächlich erlaubt es das **TARGET2-Zahlungsverkehrssystem**, den privaten Kapitalabfluss mit öffentlichen Kapitalzuflüssen zu ersetzen. ↘ ZIFFER 408 Den Krisenstaaten im Euro-Raum blieb ein abrupter Halt (Sudden Stop) erspart, wie er in Schwellenländern zu beobachten ist. Dabei spielte die Lockerung des Sicherheitsrahmens des Eurosystems eine wichtige Rolle. Zudem könnte die Bereitstellung unbegrenzter Liquidität durch TARGET2 eine Neigung zur übermäßigen Verschuldung begünstigen und zu häufigeren Episoden mit abrupten Kapitalabflüssen beitragen. ↘ KASTEN 6 Dies spricht dafür, die **prudenzielle Regulierung zu stärken**, um **übermäßiger Verschuldung vorzubeugen** (Schmitt-Grohé und Uribe, 2016).
448. Die Stärkung der Bankenunion ist am besten geeignet, um die beklagte Präferenz für die Heimatmärkte bei den Banken zu mindern. Die Entflechtung des Staaten-Banken-Nexus sollte vorangetrieben und die Privilegierung der Staatsanleihen in der Bankenregulierung beendet werden. ↘ ZIFFER 488 Statt die Risikoteilung über den öffentlichen Sektor durch zwischenstaatliche Transfers noch weiter auszubauen, wäre es angebracht, die Kapitalmarktunion zur Verbesserung der Risikoteilung über die Finanzmärkte voranzutreiben. ↘ ZIFFER 527 Zudem könnten politische Maßnahmen zur **Stärkung eines Kanals**, in diesem Fall der öffentlichen Risikoteilung, **andere Kanäle der Risikoteilung schwächen** (Poncela et al., 2016; Roeger und Vogel, 2017).
449. Vorschläge für eine Fiskalkapazität leiden unter den zuvor genannten **Umsetzungsproblemen**. Grundsätzlich sind **Produktionslücke oder natürliche Arbeitslosenquote unbeobachtbar**. Schätzungen weisen ein hohes Maß an Unsicherheit auf und werden häufig noch lange Zeit danach revidiert. Die Fest-

legung auf konkrete auslösende Variablen ist arbiträr, und es könnten Anreize entstehen, Interpretations- und Bewertungsspielräume bei der Datenerstellung und -analyse in verzerrender Weise zu nutzen oder das Verfahren nachträglich zu ändern. Wie am Beispiel der Vorschläge des IWF (Arnold et al., 2018) und von Beetsma et al. (2018) gezeigt, dürfte es zu längerfristig anhaltenden Nettotransferbezügen einzelner Länder kommen. Die intendierte **Versicherungswirkung** ist in der Praxis **kaum von quasi-permanenten Transfers zu trennen**. Wie in anderen Systemen fiskalischer Transfers treten dadurch politökonomische Fehlanreize auf (Feld und Osterloh, 2013).

450. Eine Fiskalkapazität, die eine Versicherungsfunktion hat, sollte eigentlich nur dann greifen, wenn der Versicherungsfall – ein asymmetrischer Schock – eintritt. Allerdings ist dieser Fall kaum von anderen Ursachen einer asymmetrischen Entwicklung, etwa aufgrund einer verkrusteten Wirtschaftsstruktur oder wettbewerbsschädlicher wirtschaftspolitischer Maßnahmen, zu unterscheiden. Dieser Umstand induziert jedoch nennenswerte **Fehlanreize hinsichtlich der Konsolidierungsbemühungen** der Mitgliedstaaten sowie deren Bereitschaft zu **Strukturenreformen** (Persson und Tabellini, 1996b; Bucovetsky, 1997; Lockwood, 1999; Beetsma und Bovenberg, 2001), die für verschiedene Bundesstaaten belegt sind (Rodden, 2006; Baskaran et al., 2017).

Fernández-Villaverde et al. (2013) finden darüber hinaus für die Peripheriestaaten der EU einen **Rückgang der Strukturreformen infolge der verbesserten Finanzierungsbedingungen**. So kann ein Mitgliedstaat umso größere Transferzahlungen aus einer Fiskalkapazität erwarten, je weniger er seinen fiskalpolitischen Spielraum in der Vergangenheit erweitert hat. Die Transferzahlung stellt dann eine Prämie für vergangenes Fehlverhalten dar. Economides et al. (2016) untersuchen Wohlfahrtseffekte fiskalischer Transfers in einer Währungsunion am Beispiel eines Modells für Deutschland und Italien. Die Wohlfahrtseffekte einer reinen Versicherungslösung sind sehr klein. Umverteilung hat deutlich positive Effekte für das Empfängerland. Allerdings ergibt sich daraus ein Verlust, wenn Fehlanreize zu Fehlverhalten führen. Perotti (2001) weist ebenfalls auf die **Ineffizienz zentralisierter Transfers** in einer Währungsunion aus politikökonomischen Gründen hin.

451. **Fehlanreize** bestehen zudem im Zusammenhang **mit den auslösenden Variablen**. So entsteht ein Anreiz für eine **verzerrte Schätzung der Produktionslücke**. Viele Vorschläge sind daher an die Höhe oder die Veränderung der Arbeitslosenquote infolge eines asymmetrischen Schocks geknüpft. Aber die Arbeitslosenquote reagiert umso stärker auf Schocks, je stärker Preis- und Lohnrigiditäten sind (Blanchard und Wolfers, 2000). Hierdurch werden **Anreize für Strukturreformen** auf Produkt- und Arbeitsmärkten deutlich **reduziert**.
452. **Ex-ante-Bedingungen**, um Fehlanreize zu vermeiden, sind zwischen souveränen Staaten **nicht** in derselben Weise **konsequent umsetzbar** wie bei Versicherungen gegenüber Privatpersonen und Unternehmen. Die Glaubwürdigkeit dieser Vorbedingungen und deren Einhaltung wären von zentraler Bedeutung für die Milderung möglicher Fehlanreize. Die Einhaltung europäischer Fiskalregeln als mögliche Vorbedingung erscheint aufgrund der Erfahrungen der Ver-

gangenheit wenig effektiv und nicht besonders glaubwürdig. So bieten sie bereits ein hohes Maß an Flexibilität. Zudem liegt ein Zeitinkonsistenzproblem vor: Nach mangelnder Einhaltung besteht ein **Anreiz, die Regeln für Transferzahlungen zu ändern**, um eine Zahlung an den von einem Schock betroffenen Mitgliedstaat zu leisten.

Goodspeed und Haughwout (2012) zeigen diesen Effekt in einem politökonomischen Modell auf. Sie betrachten Transfers von der föderal übergeordneten Ebene an US-Bundesstaaten im Katastrophenfall. Die Bundesstaaten können dabei selbstständig Investitionen in Schutzmaßnahmen tätigen, welche die Wahrscheinlichkeit für einen Schock reduzieren. Ex post führt das politökonomische Gleichgewicht dazu, dass Bundesstaaten mit geringen Investitionen höhere Transferzahlungen erhalten. Ein Selbstbehalt verändert das Zeitinkonsistenzproblem und die politikökonomischen Anreize ebenfalls nicht entscheidend, da die föderale Ebene in diesem Fall politisch ebenfalls zur Vollversicherung gedrängt wird.

453. Grundsätzlich müssten die vorliegenden Vorschläge ausreichend präzise formuliert sein, um eine systematische Evaluation zu ermöglichen. Es **fehlt an umfassenden Evaluationen**, die mittels verschiedener Methoden einschließlich empirisch geschätzter struktureller Modelle belegen würden, dass sich für konkrete Vorschläge langfristig signifikante Nettotransfers zwischen den Mitgliedstaaten, prozyklische Effekte sowie Fehlanreize für mitgliedstaatliche Fiskal- und Wirtschaftspolitik effektiv vermeiden lassen.
454. Unter diesen Gesichtspunkten schließt der Sachverständigenrat, dass eine **Fiskalkapazität** zur Stabilisierung von makroökonomischen Schocks auf europäischer Ebene **nicht eingeführt werden sollte**. Sie ist nicht notwendig. Zum einen bestehen auf nationaler Ebene bereits geeignete Instrumente, die im Rahmen des Stabilitäts- und Wachstumspakts Möglichkeiten zur Stabilisierung von Schocks eröffnen. Zum anderen kann ein Land bei Verlust des Marktzugangs die Finanzierungsmöglichkeiten durch den ESM in Anspruch nehmen. In dem Maße, in dem ein Mitgliedstaat die länderspezifischen Empfehlungen erfüllt, dürfte der Zugang nicht mit gravierenden Auflagen verbunden sein. Die Risikoteilung durch öffentliche Institutionen ist seit der Finanzkrise bereits massiv ausgeweitet worden.

Zwischenstaatliche Transfers mit Versicherungscharakter – rein temporär und gezielt antizyklisch – lassen sich insbesondere aufgrund von Messproblemen kaum umsetzen. Zudem schaffen sie bedeutende **Fehlanreize**, die zu Fehlverhalten führen dürften, welches den Ordnungsrahmen der Währungsunion und die Tragfähigkeit der Staatsschulden in den Mitgliedstaaten schwächt. Die Schaffung solch einer Fiskalkapazität ist mit Gefahren verbunden. So könnte sie genutzt werden, um bei krisenhaften Entwicklungen infolge fehlgeleiteten Regierungshandelns den **ESM zu umgehen**, der mit Auflagen bei der Kreditvergabe für die Einheit von Haftung und Kontrolle sorgen könnte. Zudem könnte es bedeuten, eine Transferunion durch die Hintertür einzuführen.

Eine andere Meinung

455. Ein Mitglied des Rates, Isabel Schnabel, hält die von der Mehrheit in diesem Kapitel vertretene **Ablehnung einer Fiskalkapazität** für **zu weitreichend**.

Die Mehrheit argumentiert, dass eine **Fiskalkapazität** zur Stabilisierung von makroökonomischen Schocks auf europäischer Ebene **nicht notwendig** sei. Einerseits stünden auf nationaler Ebene bereits geeignete Instrumente zur Stabilisierung von Schocks bereit. Andererseits könne ein Land bei Verlust des Marktzugangs die Finanzierungsmöglichkeiten durch den ESM nutzen. Die Schaffung einer Fiskalkapazität mit Versicherungscharakter lasse sich außerdem kaum umsetzen und schaffe bedeutende Fehlanreize. Es drohe die Gefahr, dass die Fiskalkapazität genutzt würde, um den ESM und dessen Auflagen zu umgehen. Zudem ließen sich langfristige Transfers kaum vermeiden, wodurch es zu einer „Transferunion durch die Hintertür“ kommen könne. ↘ ZIFFERN 449, 454

Hier wird diesen Argumenten **nicht grundsätzlich widersprochen**. Vielmehr handelt es sich um eine abweichende Einschätzung darüber, ob zusätzlich zum bestehenden Regelwerk in bestimmten Situationen ein weiteres Instrument notwendig sein könnte und ob den genannten Problemen durch eine angemessene Ausgestaltung begegnet werden kann. Eine eindeutige Antwort auf diese Fragen wird dadurch erschwert, dass es in der Realität keine Vorbilder für eine solche Fiskalkapazität gibt, die eine empirische Evaluation erlauben würden.

456. In normalen Zeiten dürfte die nationale Fiskalpolitik ausreichend sein, um asymmetrische Schocks zu glätten. Allerdings sind Situationen denkbar, in denen der **eigene fiskalische Spielraum** trotz angemessener fiskalischer Disziplin **nicht ausreicht**. Dies hängt nicht zuletzt davon ab, wie das fiskalische Rahmenwerk ausgestaltet ist. Je prozyklischer dieses wirkt, desto eher kann eine Fiskalkapazität sinnvoll sein.

Außerdem könnte ein Mitgliedstaat den **Marktzugang verlieren**, sodass eine antizyklische Fiskalpolitik nicht möglich ist. Modellanalysen (Arnold et al., 2018; Claveres und Stráský, 2018) bestätigen, dass eine Fiskalkapazität unter bestimmten Bedingungen spürbare stabilisierende Wirkungen im Vergleich zur rein nationalen Fiskalpolitik haben könnte, insbesondere wenn die gemeinsame Geldpolitik durch die effektive Nullzinsgrenze beschränkt ist oder wenn ein Staat den Marktzugang verliert.

457. Die **Möglichkeit des ESM-Zugangs** hilft zwar dabei, eine Krise eines Mitgliedstaates abzumildern und wirkt insofern stabilisierend (Milano, 2017). Sie **kann eine makroökonomische Stabilisierung** aber **nicht ersetzen**. Zum einen sind Finanzhilfen lediglich dann vorgesehen, wenn sie „zur Wahrung der Finanzstabilität des Euro-Währungsgebiets insgesamt und seiner Mitgliedstaaten unabdingbar“ sind (Artikel 12 des ESM-Vertrags). Somit wäre vermutlich eine **Reform des ESM** erforderlich, um diesen für die makroökonomische Stabi-

lisierung einzelner Mitgliedstaaten einzusetzen, selbst wenn diese sich nicht in einer akuten Finanzkrise befinden.

Zum anderen wird ein ESM-Programm – nicht zuletzt aufgrund des befürchteten Stigmas – typischerweise erst relativ spät beantragt, nämlich dann, wenn eine Krise sich bereits realisiert hat. Zudem ist der Ausgang des Verfahrens aufgrund der langwierigen Prozesse und notwendigen Verhandlungen mit vielen Parteien **mit großer Unsicherheit behaftet**. Diese Unsicherheit könnte einen Abschwung weiter verstärken, ebenso wie die mit dem ESM-Programm verbundenen Auflagen.

Eine Fiskalkapazität könnte hingegen helfen, die Erwartungen zu stabilisieren, und würde bei entsprechender Ausgestaltung wie ein **automatischer Stabilisator** wirken. Hierdurch könnte die Wahrscheinlichkeit sinken, dass ein ESM-Programm überhaupt benötigt wird. Sofern das Land gesunde Fundamentaldaten aufweist, wäre dies erwünscht und keine „Umgehung“. ↘ ZIFFERN 76, 454

458. In der Vergangenheit war die **makroökonomische Stabilisierung** auf Ebene des Euro-Raums **gering**. Alcidi et al. (2017) zeigen, dass für den Zeitraum 1998 bis 2013 **im Euro-Raum 75 % der Schocks nicht geglättet** wurden. Ähnliche Ergebnisse finden sich etwa bei Furceri und Zdzienicka (2015) und der EZB (2018a). Besonders stechen die Ergebnisse für die Zeit der **Krise im Euro-Raum** hervor. Kalemli-Özcan et al. (2014) zeigen speziell für die GIIPS-Staaten, dass die **Risikoteilung** während der beginnenden Staatsschuldenkrise im Jahr 2010 **dramatisch eingebrochen** ist, was unter anderem mit dem prozyklisch wirkenden Anstieg der staatlichen Ersparnis zu tun hatte.

Doch selbst in den Jahren 2010 bis 2013, das heißt nach der Einrichtung von EFSM, EFSF und ESM, betrug der **ungeglättete Anteil 94 %** (Alcidi et al., 2017). Zwar kann man aus solchen Analysen keine normativen Schlussfolgerungen ableiten, zumal sie aufgrund ihres Aggregationsgrads mit Vorsicht zu interpretieren sind. Allerdings gibt die ausgesprochen **geringe Risikoteilung in Krisenzeiten** durchaus Anlass, die Vollständigkeit der Architektur des Euro-Raums infrage zu stellen.

459. Der starke Einbruch der Risikoteilung hatte dabei vor allem mit dem Zusammenbruch des Interbankenmarkts zu tun (Hoffmann et al., 2018). Daher ist es vollkommen richtig, dass eine **Stärkung der Risikoteilung über Kredit- und Kapitalmärkte** für die internationale Risikoteilung **besonders wichtig** ist. Allerdings zeigen die **langsamen Fortschritte bei der europäischen Kapitalmarktunion**, dass eine erhöhte Risikoteilung über resiliente Finanzierungsformen nur allmählich zu erreichen sein dürfte. ↘ ZIFFERN 538 FF.

Dabei ist ungewiss, in welchem Ausmaß eine **Integration der Kapitalmärkte** im Euro-Raum angesichts der kulturellen, sprachlichen und institutionellen Hürden selbst langfristig **überhaupt zu erreichen** ist. Ähnliches gilt für die Integration der Arbeitsmärkte. Legt man die Zahlen von Alcidi et al. (2017) zu Grunde, so bliebe sogar bei einer Verdreifachung der Risikoteilung über den Faktoreinkommenskanal, was selbst auf mittlere Sicht ambitioniert erscheint, mehr als die Hälfte der Schocks ungeglättet.

460. Um die Frage zu beantworten, ob eine Fiskalkapazität zu **langfristigen Nettotransfers** führt, müssten Rückwirkungen auf die makroökonomische Entwicklung im allgemeinen Gleichgewicht miteinbezogen werden. Tatsächlich bleiben bei den Berechnungen in ▷ TABELLE 16 und Arnold et al. (2018) stabilisierende Effekte ebenso unberücksichtigt wie mögliche Anreizprobleme. Zudem beruhen die Berechnungen auf der Annahme, dass Transfers unabhängig vom Einhalten des fiskalischen Regelwerks gezahlt werden. Arnold et al. (2018) betonen hingegen explizit, dass der Zugang zur Fiskalkapazität von einer Einhaltung des fiskalischen Regelwerks abhängig gemacht werden sollte und dass eine Vermeidung von permanenten Transfers zwingend ist, um politische Akzeptanz zu erlangen.

Die Simulationen von Arnold et al. (2018) zeigen ebenso wie ▷ ABBILDUNG 58 LINKS, dass die **Auswirkungen** der Fiskalkapazität auf die langfristigen Transfers ganz **wesentlich von deren Ausgestaltung abhängen**. Dies wird von verschiedenen anderen Studien gestützt (beispielsweise Beblavý et al., 2017; Dolls et al., 2018). Gleichzeitig deutet ▷ ABBILDUNG 58 RECHTS darauf hin, dass selbst bei anreizkompatiblerer Ausgestaltung – und geringeren Transfers – noch immer eine deutliche Stabilisierungswirkung erzielt werden könnte.

461. Im Hinblick auf die Anreizproblematik wurde eine Reihe von Ausgestaltungsmöglichkeiten vorgeschlagen, die **Moral Hazard begrenzen** können (Gros, 2014; Bénassy-Quéré et al., 2018), allerdings typischerweise gleichzeitig die Versicherungswirkung beschränken. So erscheint es aus Anreizgründen sinnvoll, nur große Schocks zu versichern (**Rückversicherungsprinzip**), zumal gerade bei solchen Schocks der Kapitalmarkt Zugang am ehesten eingeschränkt sein dürfte. Zusätzlich können **Experience Ratings** verwendet werden, bei denen die Versicherungsbeiträge von der vorherigen Inanspruchnahme abhängen. So könnten permanente Transfers begrenzt werden.

Schließlich sollte die Möglichkeit der Inanspruchnahme davon abhängig gemacht werden, dass ein Mitgliedstaat sich zuvor regelgetreu verhalten hat (**Ex-ante-Konditionalität**). Diese Bedingung könnte gleichzeitig die Regeleinhaltung der Mitgliedstaaten verbessern. Die **Durchsetzbarkeit** einer solchen Regel wird dadurch **erleichtert**, dass die unrechtmäßige Nutzung der Mittel durch einen Mitgliedstaat zumindest im Fall einer fehlenden Verschuldungsmöglichkeit der Fiskalkapazität den Zugang der anderen Mitgliedstaaten zu diesen Mitteln einschränken würde. Insofern besteht ein großes Interesse der Mitgliedstaaten, eine missbräuchliche Verwendung der Mittel zu verhindern.

462. Doch selbst wenn es **negative Anzeizeffekte** gäbe, wäre dies allein kein Grund, **eine Fiskalkapazität abzulehnen**, sofern diese eine hinreichend große stabilisierende Wirkung besäße. Von dieser Stabilisierung könnte nicht nur der einzelne Mitgliedstaat, sondern der gesamte Währungsraum profitieren, sei es aufgrund von ökonomischen oder politischen Effekten. Um eine Abwägung zwischen den möglichen positiven und negativen Auswirkungen einer Fiskalkapazität treffen zu können, wären eine **hinreichende Konkretisierung und umfassende Evaluierung** vorliegender Vorschläge und ihrer Ausgestaltung erforderlich. ▷ ZIFFER 453

463. Insgesamt ergibt sich, dass eine **anreizkompatibel ausgestaltete Fiskalkapazität**, vorzugsweise in Form einer Arbeitslosenrückversicherung, durchaus **Teil eines Reformpakets** für den Euro-Raum sein könnte, sofern Evaluationen einen insgesamt positiven Effekt ergeben. Bénassy-Quéré et al. (2018) argumentieren, dass ein solches Reformpaket **mehr Marktdisziplin und mehr Risikoteilung** zulassen müsste. Im fiskalischen Bereich soll mehr Marktdisziplin vor allem durch eine Aufhebung der Privilegierung von Staatsanleihen und die Einführung eines Restrukturierungsregimes für Staaten gewährleistet werden, die vom Sachverständigenrat ebenfalls unterstützt werden.
464. Zusätzlich sind jedoch **stabilisierende Maßnahmen erforderlich**, da zum Beispiel eine Schuldenrestrukturierung **ansonsten** im Krisenfall wegen ihrer hohen ökonomischen und sozialen Folgekosten gar nicht **nicht glaubwürdig** sein dürfte (Berger et al., 2018; Bénassy-Quéré et al., 2018). Denn die Marktdisziplin lässt sich nur durchhalten, wenn die Folgen einer staatlichen Insolvenz für den Schuldner – und den Euro-Raum insgesamt – erträglich sind (Gros und Mayer, 2010). Neben einer Fiskalkapazität in Form einer **Arbeitslosenrückversicherung** könnte hierzu eine reformierte **vorbeugende Kreditlinie beim ESM** beitragen, die im Fall des Verlusts des Marktzugangs trotz einer soliden Wirtschaftspolitik Liquidität bereitstellen könnte. Ließe sich durch solche Instrumente die Glaubwürdigkeit der Marktdisziplin erhöhen, könnte der **Moral Hazard** am Ende **sogar geringer** sein.

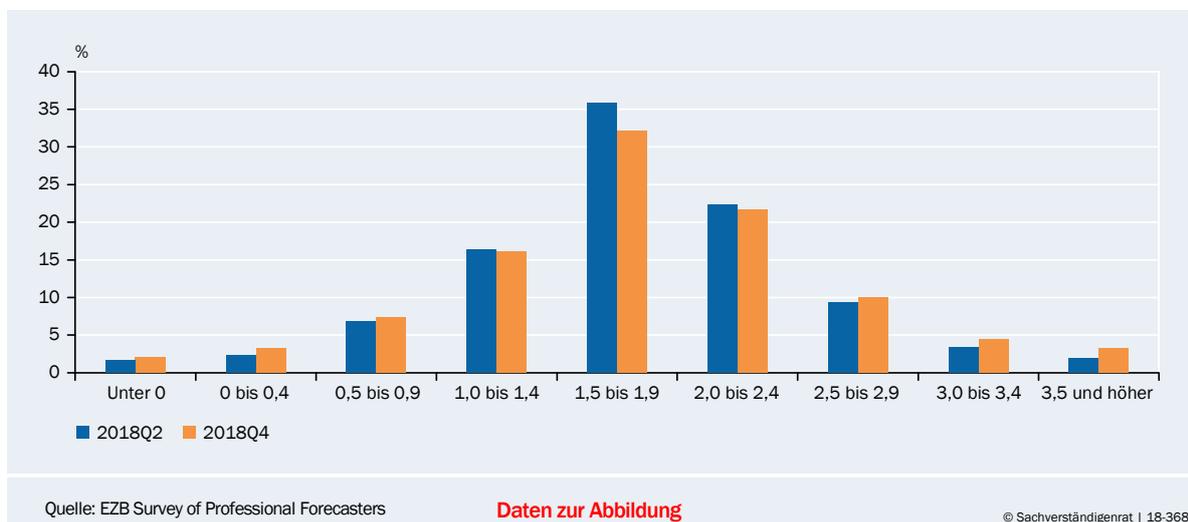
Eine andere Meinung

466. Ein Mitglied des Sachverständigenrates, Peter Bofinger, kann die folgenden, in diesem Kapitel getroffenen Aussagen der Mehrheit nicht mittragen:

- „Es besteht die Gefahr, dass die geldpolitische Wende zu spät kommt. Die Inflation könnte schneller steigen, Fehlallokationen von Krediten, Investitionen und Ressourcen sowie Finanzstabilitätsrisiken könnten weiter zunehmen.“ ↘ WICHTIGSTES IN KÜRZE
- „Die EZB schiebt Zinserhöhungen und den Abbau der Anleihebestände zu lange auf. Damit steigt das Risiko, dass die geldpolitische Wende zu spät kommt.“ ↘ ZIFFER 342
- „Zudem läuft die EZB Gefahr, zu langsam und zu spät zu reagieren, da sie ihre Niedrigzinspolitik und quantitative Lockerung zu lange fortsetzt.“ ↘ ZIFFER 359
- „Mit der nun eintretenden Überauslastung im Euro-Raum entsteht zusätzlicher Inflationsdruck.“ ↘ ZIFFER 360
- „Mit niedrigeren Schätzwerten mittelfristiger Gleichgewichtszinsen und Produktionslücken liegt der Taylor-Zins nahe 2 %. Dieser Referenzwert unterstreicht das Risiko einer verspäteten Straffung der Geldpolitik.“ ↘ ZIFFER 363
- „Demnach besteht ein signifikantes Risiko, dass die geldpolitische Wende der EZB zu spät kommt.“ ↘ ZIFFER 363
- „(...) bewirkt der gegenwärtige Anstieg der Inflationsrate einen Rückgang der realen Zinsen. (...) Damit wirkt die Geldpolitik noch expansiver. Die Inflation könnte schneller steigen als erwartet, die zunehmende Überauslas-

↘ ABBILDUNG 59

Aggregierte Wahrscheinlichkeitsverteilung der längerfristigen Inflationserwartungen für den Euro-Raum (HVPI)



tung zu Fehlallokationen von Krediten, Investitionen und Ressourcen führen (Acharya et al., 2016). Anhaltend niedrige Zinsen bringen zudem Risiken für die Finanzstabilität mit sich (...).“ ↘ ZIFFER 364

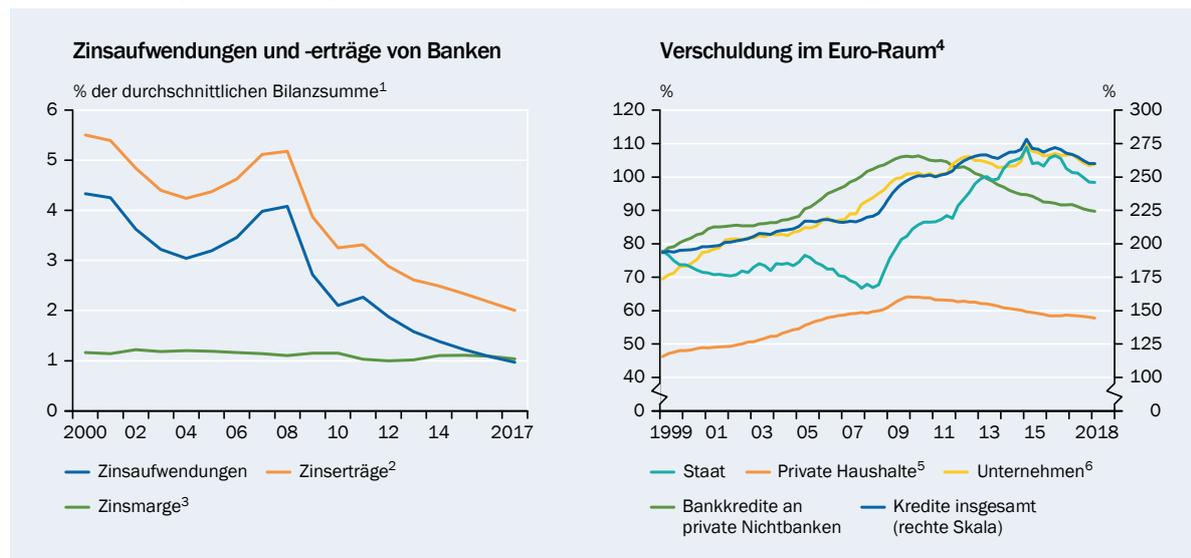
- „Besser wäre es, den Ausstieg aus der Niedrigzinspolitik früher zu beginnen, um dem Finanzsystem mehr Zeit für die Anpassung zu geben.“ ↘ ZIFFER 367
- „Daher sollte die EZB die Erholung der Wirtschaft und den Anstieg der Inflation nicht nur mit höheren Notenbankzinsen, sondern auch mit einer **Rückführung der Reinvestitionen des EZB-Portfolios** begleiten.“ ↘ ZIFFER 374

In diesen Aussagen kommt eine **negative Einschätzung des geldpolitischen Kurses der EZB** zum Ausdruck, wie man sie nunmehr zum sechsten Mal in den Jahresgutachten des Sachverständigenrates finden kann. ↘ KASTEN 9
Im Rückblick zeigt sich, dass die EZB eine insgesamt sehr erfolgreiche Geldpolitik betrieben hat, während die Befürchtungen der Mehrheit des Sachverständigenrates bezüglich der Inflationsentwicklung und der Stabilität des Finanzsystems zumindest bisher nicht eingetreten sind.

467. Nach allen vorliegenden **Prognosen** wird vielmehr weiterhin davon ausgegangen, dass die **Inflationsentwicklung** im Euro-Raum bis zum Jahr 2020 nicht über den Zielwert von unter, aber nahe 2 % hinausgehen wird (EZB, 2018b). Auch längerfristig gehen die Erwartungen der von der EZB befragten Experten für den Harmonisierten Verbraucherpreisindex mit 1,9 % im Durchschnitt nicht über den Zielwert der EZB hinaus. Zudem werden dabei die Risiken einer unter dem Zielwert liegenden Inflationsentwicklung nach wie vor höher eingeschätzt als die Risiken einer Zielüberschreitung. ↘ ABBILDUNG 59

↘ ABBILDUNG 60

Zinsaufwendungen und -erträge von Banken in Deutschland sowie Verschuldung im Euro-Raum



1 – Ohne Bilanzsumme der Auslandsfilialen der Sparkassen, bis 2015 ohne Bilanzsumme der Auslandsfilialen der Genossenschaftlichen Zentralbanken und ab 2016 ohne Bilanzsumme der Auslandsfilialen der Realkreditinstitute. 2 – Zuzüglich laufende Erträge und Erträge aus Gewinngemeinschaften, Gewinnabführungs- und Teilgewinnabführungsverträgen. 3 – Saldo der Zinserträge und -aufwendungen. 4 – Kredite an den nichtfinanziellen Sektor in Relation zum nominalen BIP. 5 – Einschließlich privater Organisationen ohne Erwerbszweck. 6 – Nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften.

Quellen: BIZ, Deutsche Bundesbank

Daten zur Abbildung

© Sachverständigenrat | 18-366

468. Auch die Befürchtungen bezüglich der **Effekte niedriger Zinsen auf die Stabilität des Finanzsystems** und der **Rentabilität der Kreditinstitute** haben sich bisher nicht materialisiert. Für das Berichtsjahr 2017 konnte die Deutsche Bundesbank (2018b) feststellen, dass der Jahresüberschuss vor Steuern „bei allen Bankengruppen deutlich über seinem jeweiligen langfristigen Durchschnitt“ lag. **Die Zinsmarge ist seit Anfang der 2000er-Jahre nahezu unverändert.** ↘ **ABBILDUNG 60**

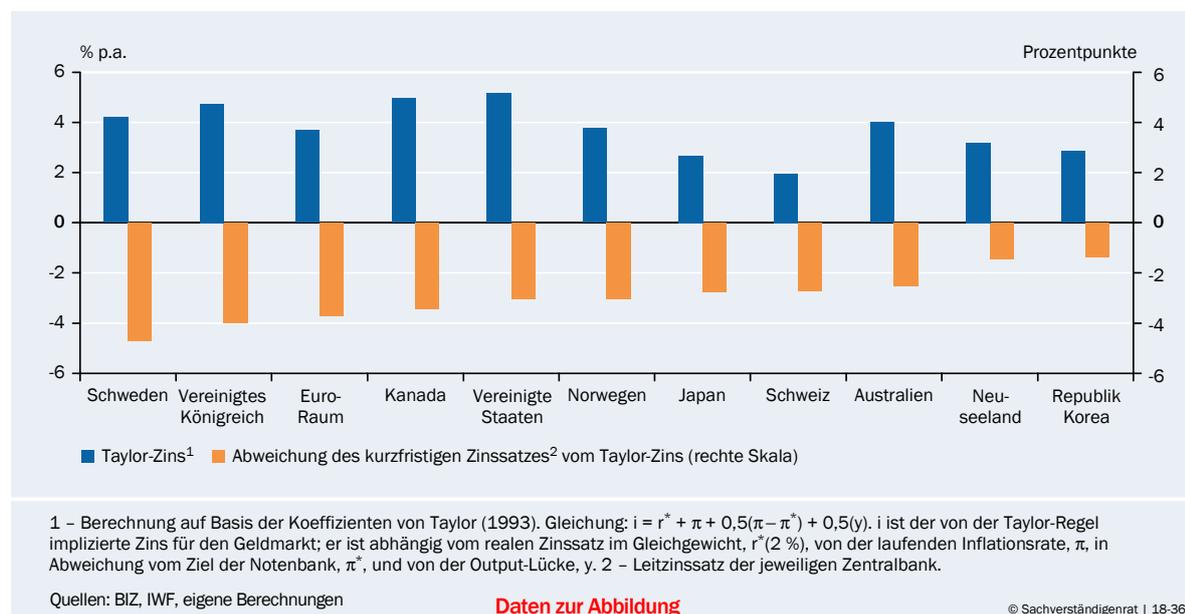
Die **Verschuldung im Euro-Raum** ist seit Beginn der Anleihekäufe in Relation zur Wirtschaftsleistung sogar leicht zurückgegangen. Dies gilt insbesondere für die Verschuldung von privaten Nichtbanken bei Banken. ↘ **ABBILDUNG 60**

469. Die seit Jahren sehr skeptische Beurteilung der Geldpolitik der EZB durch die Mehrheit dürfte darauf zurückzuführen sein, dass sie sich dabei vor allem auf das **Navigationssystem von Zinsregeln** in Form der Taylor-Regel und einer Zinsänderungsregel stützt. Diese sind aus Vergangenheitsbeobachtungen der tatsächlichen Reaktionen von Notenbanken auf die realwirtschaftliche Entwicklung und die Inflation abgeleitet worden. So wurde die ursprüngliche Taylor-Regel von John Taylor für die Zinspolitik der US-amerikanischen Notenbank in den Jahren 1987 bis 1992 abgeleitet (Taylor, 1993). Die Zinsänderungsregel (JG 2017 Abbildung 41) beschreibt das Verhalten der EZB überwiegend für die Phase vor der Euro-Krise. Ob diese für bestimmte historische Phasen beobachteten Reaktionsmuster Handlungsweisungen für eine optimale Politik unter ganz anderen ökonomischen Rahmenbedingungen bieten können, ist dabei eine offene Frage.

470. Die Tatsache, dass der Taylor-Zins für Deutschland seit dem Jahr 2011 um mehrere Prozentpunkte über dem tatsächlichen Zins liegt, ohne dass sich bisher erkennbare inflationäre Tendenzen erkennen lassen, stellt diesem **Navigationssystem** jedenfalls kein gutes Zeugnis aus. Bei den fortgeschrittenen Volkswirtschaften lassen sich für das Jahr 2018 generell erhebliche Abweichungen des

↘ **ABBILDUNG 61**

Taylor-Zins und Abweichung des kurzfristigen Zinssatzes vom Taylor-Zins in ausgewählten Volkswirtschaften



tatsächlichen kurzfristigen Zinssatzes vom Taylor-Zins erkennen. ↘ ABBILDUNG 61
Die Tatsache, dass dabei alle anerkannten Forschungsinstitute keine inflationären Entwicklungen für diese Volkswirtschaften und die Weltwirtschaft erwarten, lässt somit auf eine zurückhaltende Beurteilung dieser geldpolitischen Daumenregel schließen.

↘ KASTEN 9

Beurteilung der Geldpolitik in den vergangenen Jahresgutachten

JG 2013/14 Ziffer 191: „Eine Projektion auf der Basis aktueller Inflations- und Wachstumsprognosen legt eine erste Zinserhöhung für das Jahr 2014 nahe. Die Anwendung der ursprünglichen Taylor-Regel auf den Euro-Raum spricht ebenfalls dafür, mit dem Ausstieg aus der Niedrigzinspolitik nicht mehr lange zu warten.“

JG 2014/15 Kurzfassung, Ziffer 13: „Vor diesem Hintergrund hat die EZB den Leitzins auf nahe Null gesenkt und umfangreiche quantitative Lockerungsmaßnahmen eingeleitet. Diese Politik birgt allerdings Gefahren für die langfristige wirtschaftliche Entwicklung des Euro-Raums. Zum einen wird der Finanzsektor durch niedrige Zinsen dazu verleitet, zu hohe Risiken einzugehen. Zum anderen könnten die EZB-Aufkaufprogramme dazu führen, dass Regierungen in ihren Reform- und Konsolidierungsanstrengungen nachlassen. Die EZB sollte eine weitere massive Ausweitung ihrer Bilanz vermeiden, solange das Eintreten einer Deflation im Euro-Raum weder beobachtet noch prognostiziert wird.“

JG 2014/15 Kapitel 4, Das Wichtigste in Kürze: „Nach Einschätzung des Sachverständigenrates stehen dem gegenwärtig verhältnismäßig geringen Deflationsrisiko ebenfalls moderate, aber nicht zu vernachlässigende Risiken für die längerfristige wirtschaftliche Entwicklung gegenüber. Deshalb sollte die EZB eine weitere massive Ausweitung ihrer Bilanz vermeiden, solange das Eintreten einer Deflation im Euro-Raum weder beobachtet noch prognostiziert wird.“

JG 2015/16 Kurzfassung, Ziffern 13 und 14: „Einfache Zinsregeln, wie die Taylor-Regel oder eine Regel, welche die EZB-Zinsentscheide in der Vergangenheit gut beschrieben hat, legen angesichts der konjunkturellen Lage eine Straffung der Geldpolitik nahe. Dem geringen Deflationsrisiko stehen Risiken für die längerfristige wirtschaftliche Entwicklung gegenüber. (...) Zudem bauen sich infolge der geldpolitischen Maßnahmen Risiken für die Finanzstabilität auf, die den Boden für eine neue Finanzkrise bereiten könnten.“

JG 2015/16 Ziffer 351: „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.“

JG 2016/17 Kurzfassung, Ziffer 10: „Angesichts der makroökonomischen Entwicklung sind das Ausmaß der quantitativen Lockerung durch die EZB und die sich daraus ergebenden Niedrigzinsen weder für den Euro-Raum noch für Deutschland angemessen.“

JG 2016/17 Ziffer 374: „Dagegen kommt der Sachverständigenrat wie bereits im Jahresgutachten 2015/16 zu dem Ergebnis, dass es angesichts der makroökonomischen Entwicklung angemessen wäre, die Staatsanleihekäufe zu reduzieren und früher zu beenden. (...) Ferner legen derzeit mehrere Indikatoren nahe, dass die EZB-Politik im Verhältnis zur Wachstums- und Inflationsentwicklung im Euro-Raum selbst bei einem gewissen Rückgang des Gleichgewichtszinses zu expansiv ist.“

JG 2016/2017 Ziffer 376: „Das derzeit negative Zinsniveau für die kurze, mittlere und längere Frist ist deshalb der wirtschaftlichen Situation in Deutschland keineswegs angemessen. Es trägt zu ver-

schiedenen außergewöhnlichen, teils gefährlichen Entwicklungen bei.“

JG 2016/2017 Ziffer 419: „Das anhaltende Niedrigzinsumfeld erzeugt Druck auf die Profitabilität von Banken und Versicherungen (JG 2015 Ziffern 381 ff.). Niedrige Marktzinsen und eine Abflachung der Zinsstrukturkurve verringern die Zinsmargen der Banken (Borio et al., 2015; EZB, 2015b; Claessens et al., 2016; Jobst und Lin, 2016). Der Druck auf die Margen dürfte sich in den kommenden Jahren noch deutlich erhöhen.“

JG 2016/17 Ziffer 454: „Unterschiedliche Indikatoren weisen jedoch darauf hin, dass die Politik der EZB inzwischen zu expansiv ist.“

JG 2017/18 Kapitel 4, Das Wichtigste in Kürze: „Zinsreaktionsfunktionen legen nahe, dass die EZB ihre Geldpolitik deutlich straffen sollte, um sie an die makroökonomische Entwicklung anzupassen. Risiken für die Finanzstabilität sprechen ebenfalls für eine Normalisierung der Geldpolitik.“

JG 2017/18 Ziffer 325: „Die EZB sollte deshalb die Aufkäufe zügig verringern und beenden. Der Expansionsgrad wäre gemessen an der Notenbankbilanz und dem Zinsniveau weiterhin sehr hoch.“

LITERATUR

- [Acharya, V.V., T. Eisert, C. Eufinger und C.W. Hirsch \(2016\)](#), Whatever it takes: the real effects of unconventional monetary policy, SAFE Working Paper Nr. 152, Research Center SAFE, Goethe-Universität, Frankfurt am Main.
- [Adao, B., I. Correia und P. Telesa \(2009\)](#), On the relevance of exchange rate regimes for stabilization policy, *Journal of Economic Theory* 144, 1468–1488.
- [Agarwal, R. und M. Kimball \(2015\)](#), Breaking through the zero lower bound, IMF Working Paper No. 15/224, Internationaler Währungsfonds, Washington, DC.
- [Alcidi, C., P. D’Imperio und G. Thirion \(2017\)](#), Risk-sharing and consumption-smoothing patterns in the US and the euro area: a comprehensive comparison, CEPS Papers No 2017/04, Centre for European Policy Studies, Brüssel.
- [Archer, D. und P. Moser-Boehm \(2013\)](#), Central bank finances, BIS Papers No 71, Bank für Internationalen Zahlungsausgleich, Basel.
- [Arnold, N.G., B.B. Barkbu, H.E. Ture, H. Wang und J. Yao \(2018\)](#), A central fiscal stabilization capacity for the euro area, IMF Staff Discussion Notes 18/03, Internationaler Währungsfonds, Washington, DC.
- [Artus, P. et al. \(2013\)](#), Completing the euro, Les notes du conseil d’analyse économique No. 3, Paris.
- [Asdrubali, P. und S. Kim \(2004\)](#), Dynamic risksharing in the United States and Europe, *Journal of Monetary Economics* 51 (4), 809–836.
- [Asdrubali, P., B.E. Sørensen und O. Yosha \(1996\)](#), Channels of interstate risk sharing: United States 1963–1990, *Quarterly Journal of Economics* 111 (4), 1081–1110.
- [Auer, R.A. \(2014\)](#), What drives TARGET2 balances? Evidence from a panel analysis, *Economic Policy* 29 (77), 139–197.
- [Barrdear, J. und M. Kumhof \(2016\)](#), The macroeconomics of central bank issued digital currencies, Staff Working Paper No. 605, Bank of England, London.
- [Baskaran, T., L.P. Feld und S. Necker \(2017\)](#), Depressing dependence? Transfers and economic growth in the German states, 1975–2005, *Regional Studies* 51 (12), 1815–1825.
- [Bayoumi, T. und B. Eichengreen \(1992\)](#), Shocking aspects of European monetary unification, NBER Working Paper 3949, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- [Beblavý, M., K. Lenaerts und I. Maselli \(2017\)](#), Design of a European unemployment benefit scheme, CEPS Research Report No 2017/04, Centre for European Policy Studies, Brüssel.
- [Beetsma, R.M. und A.L. Bovenberg \(2001\)](#), The optimality of a monetary union without a fiscal union, *Journal of Money, Credit and Banking* 33 (2), 179–204.
- [Beetsma, R.M. und H. Jensen \(2005\)](#), Monetary and fiscal policy interactions in a micro-founded model of a monetary union, *Journal of International Economics* 67 (2), 320–352.
- [Beetsma, R.M., S. Cima und J. Cimadomo \(2018\)](#), A minimal moral hazard central stabilisation capacity for the EMU based on world trade, ECB Working Paper 2137, Europäische Zentralbank, Frankfurt am Main.
- [Belke, A., C. Domnick und D. Gros \(2017\)](#), Business cycle synchronization in the EMU: Core vs. periphery, *Open Economies Review* 28 (5), 863–892.
- [Bénassy-Quéré, A. et al. \(2018\)](#), Reconciling risk sharing with market discipline: a constructive approach to euro area reform, CEPR Policy Insight No. 91, Centre for Economic Policy Research, London.
- [Berger, H., G. Dell’Ariccia und M. Obstfeld \(2018\)](#), Revisiting the economic case for fiscal union in the euro area, IMF Departmental Paper No. 18/03, Internationaler Währungsfonds, Washington, DC.
- [Bernanke, B. \(2002\)](#), Deflation: making sure „it“ doesn’t happen here, Rede, The National Economists Club, Washington, DC, 21. November.
- [Bindseil, U. und P.J. König \(2011\)](#), The economics of TARGET2 balances, SFB 649 Discussion Paper 2011–035, Sonderforschungsbereich 649, Humboldt-Universität, Berlin.
- [Bindseil, U., A. Manzanares und B. Weller \(2004\)](#), The role of central bank capital revisited, ECB Working Paper 392, Europäische Zentralbank, Frankfurt am Main.

- [BIZ \(2018a\)](#), 88. Jahresbericht, 1. April 2017 - 31. März 2018, Bank für Internationalen Zahlungsausgleich, Basel.
- [BIZ \(2018b\)](#), Central bank digital currencies, Committee on Payments and Market Infrastructures, Bank für Internationalen Zahlungsausgleich, Basel.
- [Blanchard, O. und J. Wolfers \(2000\)](#), The role of shocks and institutions in the rise of European unemployment: The aggregate evidence, *Economic Journal* 110 (462), C1-33.
- [Bletzinger, T. und V. Wieland \(2017\)](#), Lower for longer: The case of the ECB, *Economics Letters* 159 (C), 123–127.
- [Bofinger, P. \(2018\)](#), Digitalisation of money and the future of monetary policy, <https://voxeu.org/article/digitalisation-money-and-future-monetary-policy>, abgerufen am 12.6.2018.
- [Bordo, M.D. und A.T. Levin \(2017\)](#), Central bank digital currency and the future of monetary policy, *Economics Working Paper 17104*, Hoover Institution, Stanford University.
- [Bouveret, A. und V. Haksar \(2018\)](#), What are cryptocurrencies?, *Finance and Development* 55 (2), 26–27.
- [Bucovetsky, S. \(1997\)](#), Insurance and incentive effects of transfers among regions: equity and efficiency, *International Tax and Public Finance* 4 (4), 463–483.
- [Buiter, W.H. \(2008\)](#), Can central banks go broke?, *CEPR Policy Insight No. 24*, Centre for Economic Policy Research, London.
- [Bunea, D., P. Karakitsos, N. Merriman und W. Studener \(2016\)](#), Profit distribution and loss coverage rules for central banks, *ECB Occasional Paper 169*, Europäische Zentralbank, Frankfurt am Main.
- [Campos, N.F. und C. Macchiarelli \(2018\)](#), Symmetry and convergence in monetary unions, *LEQS – LSE „Europe in Question“ Discussion Paper Series 131*, European Institute, London School of Economics.
- [Campos, N.F. und C. Macchiarelli \(2016\)](#), Core and periphery in the European Monetary Union: Bayoumi and Eichengreen 25 years later, *Economics Letters* 147 (C), 127–130.
- [Christoffel, K., G. Coenen und A. Warne \(2008\)](#), The new area-wide model of the euro area: a micro-founded open-economy model for forecasting and policy analysis, *ECB Working Paper 944*, Europäische Zentralbank, Frankfurt am Main.
- [Cincibuch, M., T. Holub und J. Hurnik \(2008\)](#), Central bank losses and economic convergence, *Working Paper No 3*, Czech National Bank, Research Department, Prag.
- [Claveres, G. und J. Stráský \(2018\)](#), Euro area unemployment insurance at the time of zero nominal interest rates, *OECD Economics Department Working Papers No. 1498*, Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, Paris.
- [Clouse, J., D. Henderson, A. Orphanides, D.H. Small und P.A. Tinsley \(2003\)](#), Monetary policy when the nominal short-term interest rate is zero, *The B.E. Journal of Macroeconomics* 3 (1), 91–125.
- [Cúrdia, V., A. Ferrero, G.C. Ng und A. Tambalotti \(2015\)](#), Has U.S. monetary policy tracked the efficient interest rate?, *Journal of Monetary Economics* 70 (C), 72–83.
- [Dalton, J.W. und C.H. Dziobek \(2005\)](#), Central bank losses and experiences in selected countries, *IMF Working Paper 05/72*, Internationaler Währungsfonds, Washington, DC.
- [Danske Bank \(2018\)](#), *ECB PSPP holdings model*, Investment Research – General market conditions, 13. Juli.
- [Del Negro, M. und C.A. Sims \(2015\)](#), When does a central bank’s balance sheet require fiscal support?, *Journal of Monetary Economics* 73 (July 2015), 1–19.
- [Demopoulos, G.D., G.M. Katsimbris und S.M. Miller \(1987\)](#), Monetary policy and central-bank financing of government budget deficits: a cross-country comparison, *European Economic Review* 31 (5), 1023–1050.
- [Deutsche Bundesbank \(2018a\)](#), *Geschäftsbericht 2017*, Frankfurt am Main.
- [Deutsche Bundesbank \(2018b\)](#), *Die Ertragslage der deutschen Kreditinstitute im Jahr 2017*, Monatsbericht September 2018, Frankfurt am Main, 31–55.
- [Deutsche Bundesbank \(2014\)](#), *Zur Verlässlichkeit der Schätzungen internationaler Organisationen zur Produktionslücke*, Monatsbericht April 2014, Frankfurt am Main, 13–38.
- [Diehl, M. und C.-L. Thiele \(2017\)](#), Stabiles Geld braucht eine stabilitätsorientierte Geldpolitik, *ifo Schnelldienst* 70 (22), 3–6.

- Digiconomist** (2018), Bitcoin Energy Consumption Index, <https://digiconomist.net/bitcoin-energy-consumption>, abgerufen am 12.6.2018.
- Dolls, M., C. Fuest, F. Heinemann und A. Peichl** (2016), Reconciling insurance with market discipline: a blueprint for a European fiscal union, *CESifo Economic Studies* 62 (2), 210–231.
- Dolls, M., C. Fuest, D. Neumann und A. Peichl** (2018), An unemployment insurance scheme for the euro area? A comparison of different alternatives using microdata, *International Tax and Public Finance* 25 (1), 273–309.
- Draghi, M.** (2018a), Rede von EZB-Präsident Mario Draghi anlässlich des 37. Treffens des International Monetary and Financial Committee (IMFC), Rede, Washington, DC, 20. April.
- Draghi, M.** (2018b), Introductory statement to the press conference (with Q & A), Rede, Pressekonferenz der Europäischen Zentralbank, Frankfurt am Main, 26. Juli.
- Draghi, M.** (2018c), Introductory statement to the press conference (with Q & A), Rede, Pressekonferenz der Europäischen Zentralbank, Frankfurt am Main, 13. September.
- Draghi, M.** (2017), TARGET 2: Reply to members of the European Parliament by Mario Draghi, 18. Januar.
- Draghi, M.** (2016), The international dimension of monetary policy, Rede, ECB Forum on Central Banking, Sintra, 28. Juni.
- Dullien, S. und D. Pérez del Prado** (2018), How to stabilize the euro area economy without creating political discord: a compromise proposal for a European unemployment insurance scheme, Friedrich-Ebert-Stiftung, Madrid.
- Economides, G., A. Philippopoulos und P. Varthalitis** (2016), Monetary union, even higher integration, or back to national currencies?, *CESifo Economic Studies* 62 (2), 232–255.
- Eisenschmidt, J., D. Kedan, M. Schmitz, R. Adalid und P. Papsdorf** (2017), The Eurosystem's asset purchase programme and target balances, ECB Occasional Paper 196, Europäische Zentralbank, Frankfurt am Main.
- Ellison, M. und A. Tischbirek** (2014), Unconventional government debt purchases as a supplement to conventional monetary policy, *Journal of Economic Dynamics and Control* 43 (C), 199–217.
- Elstner, S., H. Michaelis und C.M. Schmidt** (2016), Das leere Versprechen der aktiven Konjunktursteuerung, *Wirtschaftsdienst* 96 (8), 534–540.
- Europäische Kommission** (2018), Proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council on the establishment of a European Investment Stabilisation Function, COM(2018) 387 final, Brüssel, 31. Mai.
- Evans, C., J. Fisher, F. Gourio und S. Krane** (2016), Risk management for monetary policy near the zero lower bound, *Brookings Papers on Economic Activity* 2015 (1), 141–219.
- EZB** (2018a), Financial integration in Europe: May 2018, Europäische Zentralbank, Frankfurt am Main.
- EZB** (2018b), The ECB survey of professional forecasters – Fourth quarter of 2018, Europäische Zentralbank, Frankfurt am Main.
- EZB** (2015), Virtual currency schemes – a further analysis, Europäische Zentralbank, Frankfurt am Main.
- Fagan, G. und P. McNelis** (2014), TARGET balances and macroeconomic adjustment to sudden stops in the euro area, The Institute for International Integration Studies Discussion Paper Nr. 465, Dublin.
- Farhi, E. und I. Werning** (2017), Fiscal unions, *American Economic Review* 107 (12), 3788–3834.
- Fatás, A. und B. Weder di Mauro** (2018), Making (some) sense of cryptocurrencies: When payments systems redefine money, <https://voxeu.org/article/making-some-sense-cryptocurrencies>, abgerufen am 7.5.2018.
- FAZ** (2018), 5 Sterne und Lega wollen 250 Milliarden Euro Schuldenerlass von der EZB, <http://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/eurokrise/italien-5-sterne-und-lega-wollen-milliarden-schuldenerlass-15592535.html>, abgerufen am 3.9.2018.
- Fed** (2018), Monetary policy report, July 2018, Board of Governors of the Federal Reserve System, Washington, DC.
- Feld, L.P.** (2018), Whither a fiscal capacity in EMU, <https://voxeu.org/article/whither-fiscal-capacity-emu>, abgerufen am 31.7.2018.

- Feld, L.P. und S. Osterloh (2013), Is a fiscal capacity really necessary to complete EMU?, Freiburger Diskussionspapiere zur Ordnungsökonomik 13/5, Walter Eucken Institut, Freiburg.
- Feld, L.P., C.A. Schaltegger und J. Studerus (2018), Regional risk sharing and redistribution-the role of fiscal mechanisms in Switzerland, CESifo Working Paper No. 6902, München.
- Fernández-Villaverde, J., L. Garicano und T. Santos (2013), Political credit cycles: the case of the euro-zone, *Journal of Economic Perspectives* 27 (3), 145–166.
- Ferrero, A. (2009), Fiscal and monetary rules for a currency union, *Journal of International Economics* 77 (1), 1–10.
- Ferroni, F. und B. Klaus (2015), Euro area business cycles in turbulent times: convergence or decoupling?, *Applied Economics* 47 (34–35), 3791–3815.
- Fisher, P.R. (2018), Should the Fed “stay big” or “slim down”? Remarks by Peter R. Fisher Tuck School of Business at Dartmouth, Konferenzpapier, Currencies, Capital, And Central Bank Balance Sheets: A Policy Conference, Stanford, 4. Mai.
- Frait, J. und T. Holub (2011), Exchange rate appreciation and negative central bank capital: Is there a problem?, in: Milton, S. und P. Sinclair (Hrsg.), *The Capital Needs of Central Banks*, Routledge, New York, 107–131.
- Furceri, D. und A. Zdzienicka (2015), The euro area crisis: need for a supranational fiscal risk sharing mechanism?, *Open Economies Review* 26 (4), 683–710.
- Galí, J. und T. Monacelli (2008), Optimal monetary and fiscal policy in a currency union, *Journal of International Economics* 76 (1), 116–132.
- Garber, P.M. (1999), The TARGET mechanism: Will it propagate or stifle a Stage III crisis?, *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy* 51 (1), 195–220.
- Garber, P.M. (1998), Notes on the role of target in a stage III crisis, NBER Working Paper No. 6619, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Generali Investment (2018), ECB: End of QE brings reinvestment policy into focus, Generali Investments – Focal Point, Köln.
- Gertler, M. und P. Karadi (2013), QE 1 vs. 2 vs. 3...: A framework for analyzing large-scale asset purchases as a monetary policy tool, *International Journal of Central Banking* 9 (1), 5–53.
- Goodspeed, T.J. und A.F. Haughwout (2012), On the optimal design of disaster insurance in a federation, *Economics of Governance* 13 (1), 1–27.
- Greenwood, R., S.G. Hanson und J.C. Stein (2016), The Federal Reserve’s balance sheet as a financial-stability tool, Konferenzpapier, Jackson Hole Symposium: Federal Reserve Bank of Kansas City, Jackson Hole.
- Greenwood, R., S.G. Hanson und J.C. Stein (2015), A comparative-advantage approach to government debt maturity, *The Journal of Finance* 70 (4), 1683–1722.
- Gros, D. (2014), A fiscal shock absorber for the eurozone? Insurance with deductible, *Intereconomics* 49 (4), 199–203.
- Gros, D. und T. Mayer (2010), How to deal with sovereign default in Europe: Create the European Monetary Fund now!, CEPS Policy Brief No. 202, Centre for European Policy Studies, Brüssel.
- Handelsblatt (2018), 5 Sterne und Lega wollen Schuldenerlass von 250 Milliarden Euro von der EZB, 16. Mai.
- He, D. (2018), Monetary policy in the digital age, *Finance and Development* 55 (2), 13–16.
- Hoffmann, M., E. Maslov, B.E. Sørensen und I. Stewen (2018), Are banking and capital markets union complements? Evidence from channels of risk sharing in the eurozone, CEPR Discussion Paper DP13254, Centre for Economic Policy Research, London.
- Hofmann, B. und B. Bogdanova (2012), Taylor rules and monetary policy: A global „Great Deviation“, *BIS Quarterly Review*, September 2012, 37–49.
- Jordan, T.J. (2011), Braucht die Schweizerische Nationalbank Eigenkapital?, Rede, Vortrag bei der Statistisch-Volkswirtschaftlichen Gesellschaft, Basel, 28. September.
- Kalemli-Özcan, S., E. Luttini und B.E. Sørensen (2014), Debt crises and risk-sharing: the role of markets versus sovereigns, *Scandinavian Journal of Economics* 116 (1), 253–276.

- Kenen, P.B.** (1969), The theory of optimum currency areas : an eclectic view, *Monetary problems of the international economy*, 41–60.
- King, M.A.** (1999), Challenges for monetary policy: new and old, Konferenzpapier, Symposium on “New Challenges for Monetary Policy” sponsored by the Federal Reserve Bank of Kansas City, Jackson Hole, 27. August.
- King, R., G.** und C.I. Plosser (1985), Money, deficits, and inflation, *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy* 22 (1), 147–195.
- Klose, J.** und B. Weigert (2012), Das Verrechnungssystem der Federal Reserve und seine Übertragbarkeit auf den Euroraum, *Wirtschaftsdienst* 92 (4), 243–250.
- Kose, M.A., C. Otrok** und E. Prasad (2012), Global business cycles: convergence or decoupling?, *International Economic Review* 53 (2), 511–538.
- Lagarde, C.** (2018), A compass to prosperity: the next steps of euro area economic integration, Rede, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Berlin, 26. März.
- Lee, J.** (2013), Business cycle synchronization in Europe: evidence from a dynamic factor model, *International Economic Journal* 27 (3), 347–364.
- Levy, M.D.** (2018), The Fed’s balance sheet strategy: What now?, Konferenzpapier, Currencies, Capital, And Central Bank Balance Sheets: A Policy Conference, Stanford, 4. Mai.
- Lockwood, B.** (1999), Inter-regional insurance, *Journal of Public Economics* 72 (1), 1–37.
- McKinnon, R.I.** (1993), The rules of the game: international money in historical perspective, *Journal of Economic Literature* 31 (1), 1–44.
- McKinnon, R.I.** (1963), Optimum currency areas, *American Economic Review* 53 (4), 717–725.
- Mersch, Y.** (2014), Die Euro-Banknote – ein anerkanntes weltweites Zahlungsmittel, Rede, 2. Bargeld Symposium der Deutschen Bundesbank, Frankfurt am Main, 19. Mai.
- Michaelis, H.** et al. (2015), Keine Notwendigkeit einer Reform des Gesetzes zur Förderung der Stabilität und des Wachstums der Wirtschaft, Arbeitspapier 02/2015, Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, Wiesbaden.
- Michaelis, H.** und V. Wieland (2018), Taylor-Rules for the euro-area and its largest member countries, im Erscheinen.
- Milano, V.** (2017), Risk sharing in the euro zone: the role of European institutions, CeLEG Working Paper No. 01/17, Center for Labor and Economic Growth, Rom.
- Milano, V.** und P. Reichlin (2017), Risk sharing across the US and Eurozone: the role of public institutions, <https://voxeu.org/article/risk-sharing-across-us-and-eurozone>, abgerufen am 23.1.2017.
- Mishra, P.** und R. Rajan (2018), Rules of the monetary game, Reserve Bank of India Working Paper Series.
- Mundell, R.A.** (1973), Uncommon arguments for common currencies, in: Johnson, H. G. und A. K. Swoboda (Hrsg.), *The economics of common currencies: proceedings of the Madrid conference on optimum currency areas*, Allen & Unwin, London, 114–132.
- Mundell, R.A.** (1961), A theory of optimum currency areas, *The American Economic Review* 51 (4), 657–665.
- Nakamoto, S.** (2008), Bitcoin: a peer-to-peer electronic cash system, <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>, abgerufen am 24.9.2018.
- Nelson, B.** (2018), Get up off the floor, Konferenzpapier, Currencies, Capital, And Central Bank Balance Sheets: A Policy Conference, Hoover Institution, Stanford University, 4. Mai.
- Orphanides, A.** und V. Wieland (2013), Complexity and monetary policy, *International Journal of Central Banking* 9 (1), 167–204.
- Orphanides, A.** und V. Wieland (2000), Efficient monetary policy design near price stability, *Journal of the Japanese and International Economies* 14 (4), 327–365.
- Pâris, P.** und C. Wyplosz (2014), PADRE: Politically acceptable debt restructuring in the Eurozone, Geneva Reports on the World Economy Special Report 3, International Center for Monetary and Banking Studies und Centre for Economic Policy Research, Genf und London.
- Perotti, R.** (2001), Is a uniform social policy better? Fiscal federalism and factor mobility, *American Economic Review* 91 (3), 596–610.

- Perron, P. (1989), The great crash, the oil price shock, and the unit root hypothesis, *Econometrica*, 57 (6), 1361–1401.
- Persson, T. und G. Tabellini (1996a), Federal fiscal constitutions: risk sharing and moral hazard, *Econometrica* 64 (3), 623–646.
- Persson, T. und G. Tabellini (1996b), Federal fiscal constitutions: risk sharing and redistribution, *Journal of Political Economy* 104 (5), 979–1009.
- Plosser, C.I. (2018), The risks of a Fed Balance Sheet unconstrained by monetary policy, in: Bordo, M. D., J. H. Cochrane und A. Seru (Hrsg.), *The Structural Foundations of Monetary Policy*, Hoover Institution Press, Stanford, 1–16.
- Poncela, P., F. Pericoli, A.R. Manca und M. Nardo (2016), Risk sharing in Europe, European Commission JRC Science for Policy Report 104621, Europäische Kommission – Joint Research Centre, Brüssel.
- Powell, J.H. (2018), Semiannual monetary policy report to the Congress, Rede, Committee on Banking, Housing, and Urban Affairs, U.S. Senate, Washington, DC, 17. Juli.
- Quarles, R.K. (2018), Liquidity regulation and the size of the Fed's balance sheet, Rede, Hoover Institution Monetary Policy Conference, Stanford, 18. Juli.
- Reis, R. (2013), The mystique surrounding the central bank's balance sheet, applied to the European crisis, *American Economic Review* 103 (3), 135–140.
- Restrepo, J.E., L. Salomé und R. Valdés (2008), Macroeconomics, monetary policy and the central bank's net worth, *Working Papers Central Bank of Chile* 497, Santiago.
- Reuters (2015), Greece seeks negotiations on ECB bond repayment, <https://www.reuters.com/article/us-eurozone-greece-ecb/greece-seeks-negotiations-on-ecb-bond-repayment-idUSKBNLW0E020150228>, abgerufen am 11.10.2018.
- Rodden, J.A. (2006), *Hamilton's paradox: the promise and peril of fiscal federalism*, Cambridge Studies in Comparative Politics, Cambridge University Press.
- Roeger, W. und L. Vogel (2017), Horizontal transfers and consumption smoothing in a monetary union, *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik* 237 (3), 275–294.
- Sargent, T.J. (1982), The ends of four big inflations, in: Hall, R. E. (Hrsg.), *Inflation: Causes and Effects*, National Bureau of Economic Research, University of Chicago Press, Chicago, 41–98.
- Sargent, T.J. und N. Wallace (1981), Some unpleasant monetarist arithmetic, *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review* 5 (3), 1–17.
- Schilling, L. und H. Uhlig (2018), Some simple bitcoin economics, Working Paper No. 2018-21, Becker Friedman Institute for Research in Economics, Chicago.
- Schmitt-Grohé, S. und M. Uribe (2016), Downward nominal wage rigidity, currency pegs, and involuntary unemployment, *Journal of Political Economy* 124 (5), 1466–1514.
- Sims, C.A. (2016), Fiscal policy, monetary policy and central bank independence, Department of Economics, Princeton University, Princeton.
- Sinn, H.-W. und T. Wollmershäuser (2012), Target loans, current account balances and capital flows: the ECB's rescue facility, *International Tax and Public Finance* 19 (4), 468–508.
- Stella, P. (2008), Central bank financial strength, policy constraints and inflation, IMF Working Paper 08/49, Internationaler Währungsfonds, Washington, DC.
- Sveriges Riksbank (2017), The Riksbank's e-krona project, Riksbank Studies Report 1, Sveriges Riksbank, Stockholm.
- Taylor, J.B. (2018), Alternatives for reserve balances and the Fed's balance sheet in the future, Economics Working Paper 18103, Hoover Institution, Stanford University.
- Taylor, J.B. (1993), Discretion versus policy rules in practice, *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy* 39, 195–214.
- Tornell, A. (2018), Eurozone architecture and Target2: Risk-sharing and the common-pool problem, mimeo.
- UniCredit Research (2017), PSPP reinvestment will pick up next year, partly offsetting tapering, *Strategy Research – Rates Perspectives* 34, Unicredit, Rom und Mailand.

[Voll, S. \(2014\)](#), ISA vs. TARGET2: Ein Vergleich der Voraussetzungen für den effektiven Ausgleich von Zahlungsüberweisungssalden, Working Papers on Global Financial Markets 51, Graduiertenkolleg Konstitutionelle Grundlagen globalisierter Finanzmärkte - Stabilität und Wandel, Jena und Halle (Saale).

[Weiske, S. und V. Wieland \(2018\)](#), Stabilization policy in the euro area: A model-based analysis, Arbeitspapier 09/2018, Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, Wiesbaden, im Erscheinen.

[Welt \(2018\)](#), Italien plant ein Europa auf Pump, Die Welt, 10. Oktober.

[Whelan, K. \(2017\)](#), Should we be concerned about TARGET balances?, In-Depth Analysis PE 607.366, Europäisches Parlament, Brüssel.

[Wieland, V. \(2016\)](#), Die Rolle von Bargeld in der Geldtheorie und Geldpolitik, Rede, 3. Bargeld Symposium der Deutschen Bundesbank, Frankfurt am Main, 13. Juni.

[Wieland, V. \(1996\)](#), Monetary policy targets and the stabilization objective: a source of tension in the EMS, Journal of International Money and Finance 15 (1), 95–116.

[Wissenschaftlicher Beirat beim BMF \(2016\)](#), Zwischen Fiskalunion und fiskalpolitischer Eigenverantwortung: Zum Vorschlag einer europäischen Arbeitslosenversicherung, Gutachten Nr. 03/2016, Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesministerium der Finanzen, Berlin.

[Woodford, M. \(2000\)](#), Monetary policy in a world without money, International Finance 3 (2), 229–260.