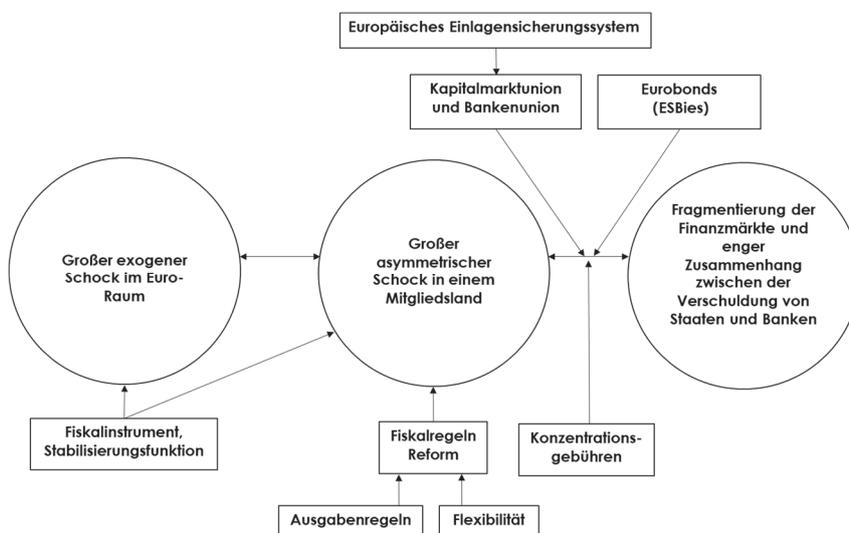


Die Europäische Währungsunion im Wandel

Atanas Pekanov

- Die aktuelle intensive Debatte über die Zukunft der Europäischen Währungsunion könnte ein Wendepunkt für deren Ausgestaltung sein.
- Einige der Ansätze, die die Währungsunion krisenresistenter machen sollen, unterstreichen die Notwendigkeit, der Fiskalpolitik größeren Spielraum einzuräumen, andere verweisen hingegen auf die Bedeutung strengerer Regeln und Strukturreformen. Diskutiert wurde auch eine Neugestaltung der aktuellen Fiskalregeln.
- Die Europäische Kommission und der Internationale Währungsfonds unterstützten die Einführung begrenzter gemeinsamer fiskalpolitischer Instrumente auf der Ebene der Währungsunion. Zwischen den Euro-Ländern und auf akademischer Ebene besteht diesbezüglich aber kein Konsens.
- Die Vollendung der Banken- und Kapitalmarktunion erfordert auch die Einführung einer gemeinsamen Einlagensicherung, die noch nicht implementiert wurde.
- Eine begrenzte Form von gemeinsamen Euro-Anleihen (Eurobonds) kann die enge Verflechtung zwischen Staatsfinanzen und Bankenstabilität lösen. Die Einführung eines solchen Instrumentes ist derzeit aber noch nicht realistisch.

Schwachstellen der Europäischen Währungsunion und ausgewählte Reformvorschläge



"Wichtige Reformen der Währungsunion wären geboten, um diese krisenresistenter zu machen. Zahlreiche Vorschläge von einer neuen Fiskalinstitution über effizientere Fiskalregeln bis zu einer gemeinsamen Euro-Anleihe oder der dringend erforderlichen Vollendung der Banken- und Kapitalmarktunion wurden diskutiert. Ein Konsens über die notwendigen Maßnahmen ist derzeit aber nicht in Sicht."

Die Architektur der Währungsunion ist noch ausbaufähig – Schocks können nicht vollständig ausgeglichen werden (Kreise: Schwachstellen). Um diese Problematik zu überwinden, wurden verschiedene neue Ansätze und Institutionen vorgeschlagen (Rechtecke: Reformvorschläge; Q: WIFO).

Die Europäische Währungsunion im Wandel

Atanas Pekanov

Die Europäische Währungsunion im Wandel

In der Folge der weltweiten Finanzkrise entwickelte sich eine komplexe Debatte über die Notwendigkeit der Vollendung der Europäischen Währungsunion. Der Beitrag präsentiert den Diskussionsstand zur institutionellen Rolle der EZB in Zeiten niedriger Zinssätze sowie zu institutionellen Grundlagen der Fiskalpolitik in der Währungsunion und erörtert die Hindernisse für die Vollendung der Banken- und Kapitalmarktunion. Obwohl während der Krise im Euro-Raum wichtige institutionelle Reformen umgesetzt wurden, ist es seither zunehmend schwieriger, für neue Lösungen einen Konsens zu finden. Spezifische Aspekte der Architektur der Währungsunion werden derzeit wieder verstärkt untersucht, da Bedenken hinsichtlich der Resilienz der bestehenden Arrangements in einer neuerlichen Krise bestehen.

The European Monetary Union in Transition

In the wake of the global financial crisis, a complex debate has taken place on the need to complete the European Monetary Union architecture. The article presents the state of this debate on the institutional role of the ECB in times of low interest rates and on the institutional basis of fiscal policy in the currency union and discusses the obstacles to the completion of the Banking and Capital Market Union. Although important institutional reforms were implemented during the crisis in the euro area, it has since become increasingly difficult to find a consensus for new solutions. Specific aspects of the architecture of Monetary Union are currently being re-examined, as concerns about the resilience of existing arrangements in a new crisis have been raised.

JEL-Codes: E60, E63, E65 • **Keywords:** Währungsunion, Geldpolitik, Fiskalregeln, Eurobonds

Begutachtung: Andreas Reinstaller, Stefan Schiman • **Wissenschaftliche Assistenz:** Nathalie Fischer (nathalie.fischer@wifo.ac.at) • Abgeschlossen am 24. 2. 2020

Kontakt: Atanas Pekanov, MSc (atanas.pekanov@wifo.ac.at)

Nachdem zwischen den Euro-Ländern im ersten Jahrzehnt nach der Errichtung der Währungsunion eine Konvergenz zu beobachten war, machte die Finanzkrise erhebliche Schwachstellen der derzeitigen Architektur der Währungsunion sichtbar.

1. Einführung

Die Reform der Europäischen Währungsunion ist seit der weltweiten Finanzkrise Gegenstand einer zentralen und immer wiederkehrenden Diskussion in Europa. Nachdem zwischen den Euro-Ländern im ersten Jahrzehnt nach der Errichtung der Währungsunion eine Konvergenz zu beobachten war, machte die Finanzkrise erhebliche Schwachstellen der derzeitigen Architektur der Währungsunion sichtbar (Bénassy-Quéré et al., 2018). Das reibungslose Funktionieren der Währungsunion als Ganzes ohne weitere Reformen wurde in Frage gestellt, zahlreiche Vorschläge zur Behebung dieser Mängel vorgelegt. Die Europäische Kommission unter Jean-Claude Juncker machte die Vollendung einer vertieften und fairen Wirtschafts-

und Währungsunion zu einer ihrer Prioritäten, trotzdem wurde nur eine eingeschränkte Reihe von Reformen tatsächlich vereinbart und umgesetzt.

Während die makroökonomische Literatur verschiedene Strukturprobleme der Währungsunion und Lösungsansätze diskutiert, zieht die Politik vor allem eine bessere Integration und die Stärkung der Rolle der Wirtschaftsinstitutionen zur Verbesserung der Währungs- und Wirtschaftsunion in Betracht. Eine effizientere Gestaltung der derzeitigen Regeln und verbindlichere Strukturreformen würden die Teilnehmerländer besser darauf vorbereiten, wirtschaftliche Schocks aus eigener Kraft zu glätten.

2. Aktuelle Probleme der Europäischen Währungsunion

2.1 Langfristiger Rückgang der Zinssätze

Die Wirtschaft erholte sich im Euro-Raum nach der weltweiten Finanzmarkt- und Wirtschaftskrise 2008/09 nur langsam. Unter den Bedingungen der europäischen Staatsschuldenkrise dauerte es mehr als 10 Jahre, bis das BIP im Euro-Raum insgesamt wieder das Vorkrisenniveau erreichte, während dies in

den USA bereits 2012 der Fall war. Die Krise im Euro-Raum war eine Kombination verschiedener Schocks – eines großen externen Schocks für den gesamten Euro-Raum, der von der weltweiten Finanzkrise ausging, sowie spezifischer und asymmetrischer Schocks für eine Reihe von Ländern an der Peripherie der EU. Diese Schocks wurden durch die Finanzmärkte, die Auswirkungen auf die Real-

wirtschaft durch die enge Verbindung zwischen den Staaten und ihren Banksystemen verstärkt. Die Europäische Zentralbank ergriff als wichtigste Institution des Eurosystems Maßnahmen zur Begrenzung der negativen Auswirkungen. Ob es wünschenswert ist, in künftigen Krisen der Zentralbank wieder die Hauptlast der makroökonomischen Stabilisierung im Euro-Raum zu überlassen, ist fraglich.

Der Schock der Finanzkrise war so groß, dass die Europäische Zentralbank mit ihrem Hauptinstrument, nämlich Zinssatzänderungen, an ihre Grenzen stieß, als der Leitzinssatz 0% erreichte. Die EZB behielt ihre expansive Geldpolitik im letzten Jahrzehnt bei und verfehlte dennoch stets ihr Inflationsziel: Die Inflationsrate lag zeitweise weit unter dem im Mandat der EZB festgelegten Inflationsziel "nahe, aber unter 2%". Die geldpolitischen Maßnahmen der EZB während der Finanzkrise gaben Wachstum und Beschäftigung im Euro-Raum entscheidende Impulse (Rostagno et al., 2019). Als Reaktion auf die wachsende Unsicherheit und die Eintrübung der Konjunktur im Euro-Raum legte die EZB im September 2019 das Programm zum Ankauf von Vermögenswerten neu auf. Aus verschiedenen Gründen wächst aber die Kritik an dem bestehenden niedrigen Zinsumfeld. Weil das Inflationsziel laufend verfehlt wurde, bestand jedoch bisher nur begrenzter Spielraum für die EZB zur Anhebung der Zinssätze.

Einige politische Entscheidungsträger (Constâncio, 2018, Yellen, 2017) führen das derzeitige Niedrigzinsumfeld teilweise auch auf einen Rückgang des Gleichgewichtszinssatzes (r^*) zurück. Der Gleichgewichtszinssatz ist eines der grundlegenden Konzepte in der Geldwirtschaft und baut auf der Idee des schwedischen Ökonomen Knut Wicksell auf, wonach ein bestimmter kurzfristiger Zinssatz sicherstellt, dass der Potentialoutput bei stabiler Inflation erreicht wird (Wicksell, 1898). Dieser "natürliche" Zinssatz spielt für Zentralbanken mit einem Inflationszielregime eine entscheidende Rolle, da er für die Beurteilung des angemessenen geldpolitischen Kurses entscheidend ist. Er fungiert als Anker für die langfristigen Zinssatzerwartungen, ist aber auch Teil der Taylor-ähnlichen Regeln, die Zentralbanken zur Steuerung ihrer Zinssatzentscheidungen verwenden (seit Taylor, 1993). Die Summe aus diesem natürlichen Realzinssatz und der Inflationsrate entspricht jenem kurzfristigen Zinssatz, der einen neutralen geldpolitischen Kurs ergibt. Der Gleichgewichtszinssatz r^* gewann noch an Bedeutung, da er in vielen Industrieländern in den letzten drei Jahrzehnten auf ein außerordentlich niedriges Niveau sank. Dies schränkte den Handlungsspielraum der Geldpolitik zur Stabilisierung der Wirtschaft nach bedeutenden makroökonomischen Schocks ein¹⁾. Die Gleichgewichtszinssätze dürften dieses niedrige Niveau auf absehbare Zeit halten (Rachel – Smith, 2017).

Ob es wünschenswert ist, in künftigen Krisen der Europäischen Zentralbank wieder die Hauptlast der makroökonomischen Stabilisierung im Euro-Raum zu überlassen, ist fraglich.

Abbildung 1: Natürlicher Zinssatz oder r^*



Q: New York Fed. Die Berechnungen basieren auf der in Holston – Laubach – Williams (2017) beschriebenen Methodik.

¹⁾ In der Literatur wird der Rückgang des Gleichgewichtszinssatzes auf unterschiedliche Phänomene zurückgeführt. Gagnon – Kramer Johansson – Lopez-Salido (2016) begründen ihn mit Demographie und Alterung, Summers (2015) oder Eggertsson – Mehrotra

– Robbins (2017) mit einem sekulären Stagnationsphänomen. Unabhängig von den spezifischen Ursachen dürfte das Zinsniveau aber auf absehbare Zeit so niedrig bleiben (Rachel – Smith, 2017).

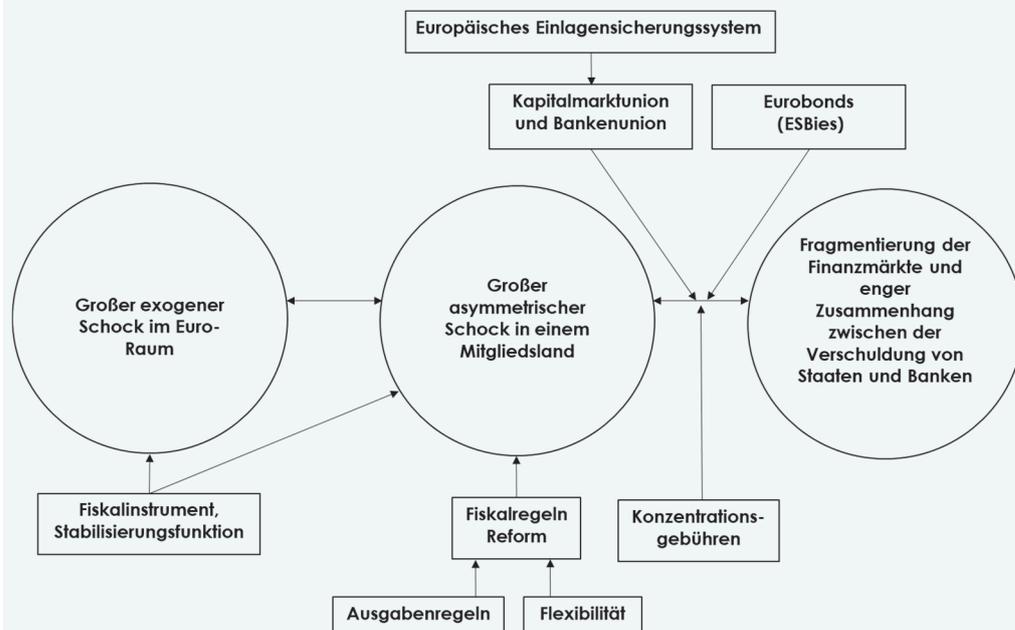
Wenn die nominellen Zinssätze niedrig bleiben, wird der Spielraum für monetäre Anpassungen zur Stabilisierung der Gesamtnachfrage bei makroökonomischen Schocks sehr begrenzt sein, da die effektive Untergrenze der Nominalzinssätze viel schneller und häufiger erreicht wird als in der Vergangenheit (Dordal-i-Carreras et al., 2016, Kiley – Roberts, 2017).

Angesichts der unklaren Gesamteffizienz unkonventioneller geldpolitischer Maßnahmen rücken Ökonomen und Ökonominen die Fiskalpolitik wieder verstärkt als Instrument der makroökonomischen Stabilisierung ins Blickfeld.

Bei Erreichen der effektiven Untergrenze musste die Zentralbank vermehrt unkonventionelle Maßnahmen zur Stimulierung der Wirtschaft einsetzen. Eine bereits umfangreiche Literatur untersucht die Auswirkungen dieser Maßnahmen, bislang aber ohne schlüssiges Ergebnis (McKay – Nakamura – Steinsson, 2015). Die EZB und andere Zentralbanken setzen u. a. eine Politik der Steuerung der Erwartungen über die künftige Ausrichtung der Geldpolitik um ("Forward Guidance"). Dabei verpflichten sie sich, die Zinssätze für einen längeren Zeitraum auf niedrigem Niveau zu halten. Einigen Modellen zufolge dürfte dies einen bedeutenden positiven Effekt auf Konsum und Investitionen haben und diese ähnlich oder sogar noch

stärker herkömmliche Zinssatzänderungen anregen (Werning, 2011). Belastbare empirische Belege für solche Wachstumseffekte liegen derzeit jedoch noch nicht vor. Unterschiedliche Mechanismen wurden zur Erklärung dieses "Forward Guidance Puzzle" (Del Negro – Giannoni – Patterson, 2012) herangezogen. Nach einem der prominentesten treffen die Wirtschaftsakteure Zukunftsentscheidungen nicht vollkommen rational (Gabaix, 2016, Woodford, 2018), wodurch die von der Theorie erwarteten Effekte nur abgeschwächt auftreten. Angesichts der unklaren Gesamteffizienz unkonventioneller geldpolitischer Maßnahmen richten Ökonomen und Ökonominen ihr Augenmerk nun vermehrt auf alternative wirtschaftspolitische Ansätze (Blanchard, 2019) und rücken die Fiskalpolitik wieder verstärkt als Instrument der makroökonomischen Stabilisierung ins Blickfeld (eine Übersicht bietet Pekanov, 2018). Dies löste Diskussionen über ein mögliches gemeinsames, wenn auch begrenztes fiskalisches Stabilisierungsinstrument der Euro-Länder oder eine zentrale Umsetzung aktiver fiskalpolitischer Maßnahmen im Bedarfsfall aus.

Abbildung 2: Schwachstellen der Europäischen Währungsunion und ausgewählte Reformvorschläge



Q: WIFO. Kreise: Schwachstellen, Rechtecke: Reformvorschläge.

2.2 Die Vollendung der Bankenunion

Eine Quelle von Schocks während der Staatsschuldenkrise im Euro-Raum war auch die enge Verflechtung zwischen Staatsfinanzen und Bankensystemen, die die wirtschaftlichen Turbulenzen in Euro-Ländern verstärkte (Dell'Aricia et al., 2018). Banken halten hauptsächlich inländische Staatsanleihen ("Home Bias"; Demyanyk – Ostergaard –

Sorensen, 2007, Altavilla – Pagano – Simonelli, 2016). Wenn jedoch in einem Krisenszenario die heimische Wirtschaft unter einem signifikanten makroökonomischen Schock leidet, beginnen Banken die Staatsanleihen zu verkaufen. Dadurch wird weiter Druck auf die Zinssätze auf Staatsanleihen ausgeübt, der sich über die Zinszahlungen auf die Staatsfinanzen überträgt. Auch umgekehrt gilt dies, wenn das Bankensystem

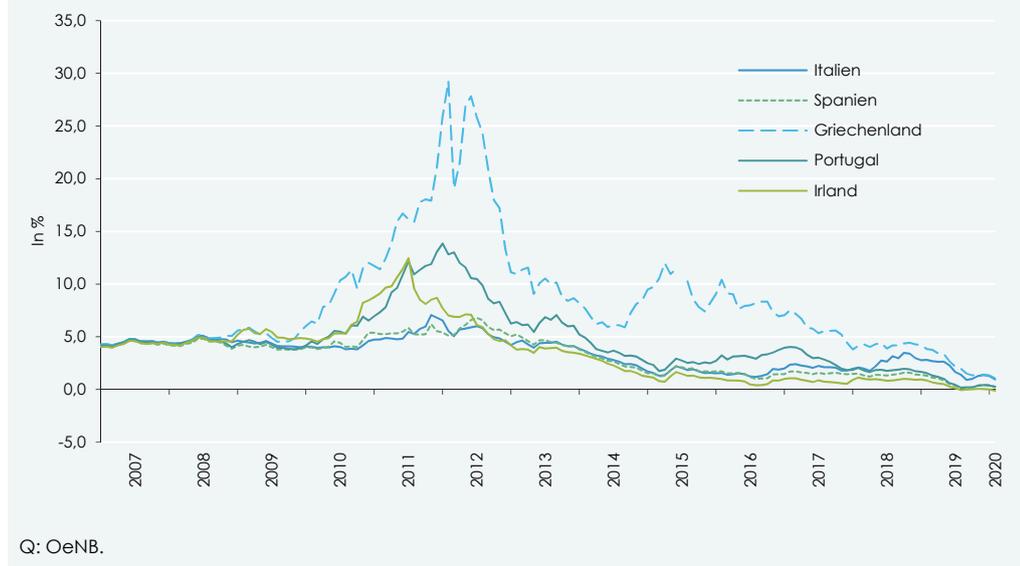
eines Landes unter Finanzmarktdruck gerät und Verluste aus dem drohenden Konkurs systemrelevanter Banken ausgeglichen werden müssen. Durch diese Budgetbelastung entsteht wiederum ein Aufwärtsdruck auf die Renditen heimischer Staatsanleihen. Diese Spirale war während der Krise im Euro-Raum explizit sichtbar und wurde als "Doom Loop" zwischen Banken und ihrem Staat bekannt.

Bis zur weltweiten Finanzkrise bewegten sich die Renditen von Staatsanleihen aller Länder im Euro-Raum in einem engen Band und wurden von den Märkten wie deutsche

Staatsanleihen gehandelt. Seit 2009 divergierte die Entwicklung der Renditen aber erheblich. Der Anleihemarkt wurde zwischen den Kern- und Peripherieländern zunehmend fragmentiert, was wiederum die Effizienz der Geldpolitik der EZB beeinträchtigen kann. Mit ihrem Programm für geldpolitische Outright-Geschäfte (OMT) (Altavilla – Giannone – Lenza, 2014) spielte die EZB eine zentrale Rolle zur Beruhigung dieser Tendenzen (Farhi – Martin, 2018).

Während der Krise im Euro-Raum divergierte die Entwicklung der Renditen auf Staatsanleihen in den EU-Ländern erheblich. Der Anleihemarkt wurde zwischen den Kern- und Peripherieländern zunehmend fragmentiert, was wiederum die Effizienz der Geldpolitik der EZB beeinträchtigen kann.

Abbildung 3: Renditen langfristiger staatlicher Schuldverschreibungen



Um dieser Problematik des Home Bias und des damit in Verbindung stehenden Doom Loop entgegenzuwirken, können Euro-Länder gemeinsam Anleihen mit mittlerer oder längerer Laufzeit ausgeben. Die Verallgemeinerung des Risikos würde die kurzfristigen Schwankungen in der Verzinsung der einzelnen Staatsanleihen verringern und so die Staatsfinanzen stabilisieren. Die Finanzmärkte schätzen den Euro-Raum als Ganzes viel stabiler ein als die einzelnen Teilnehmerländer. Das würde neue Finanzmittel bereitstellen und auch die Flucht der Investoren in sichere Wertpapiere in Krisenzeiten vermeiden.

Zur Einführung eines solchen gemeinsamen Eurobonds liegen unterschiedliche Vorschläge vor (einen Überblick geben Leandro – Zettelmeyer, 2018). Die meisten sehen eine sichere Euro-Raum-Anleihe mit einer begrenzten oder vollen Mithaftung aller Länder vor. Diese Vorschläge waren aber politisch nicht durchsetzbar, da eine Mithaftung die Teilung von Risiken zwischen mehr und weniger verschuldeten Ländern bedeutet. Dies könnte die Haushaltsdisziplin höher verschuldeter Länder beeinträchtigen ("Moral

Hazard"). Dieses Risiko würde vor allem darin bestehen, dass von Schuldnerstaaten der Druck zu einer soliden Haushaltspolitik genommen würde und die Verschuldungslast von einem Euro-Land auf ein anderes überwältigt werden könnte. Brunnermeier et al. (2016) entwickelten angesichts dieser Kritik das alternative Konzept der European Safety Bonds (ESBies), die Staatsanleihen bündeln und wieder tranchieren, um die gemeinsame Haftung zu begrenzen. Aufgrund der Diversifizierung in vor- und nachrangige Anleihen würden ESBies nach Brunnermeier et al. (2016) die Risikoteilung minimieren. Die Europäische Kommission unterstützt die diesbezüglichen laufenden Arbeiten im European Systemic Risk Board (ESRB). Dieses Instrument wird jedoch in zweierlei Hinsicht kritisiert: einerseits hinsichtlich der Komplexität der Risikoteilung, andererseits hinsichtlich der Frage, wer diese ESBies begeben soll, wenn es keine gemeinsame fiskalische Institution der EU gibt.

Die Einführung von Eurobonds als gemeinsame Anleihen ist jedoch nur ein Teil der Vollendung der Europäischen Bankenunion. Als weitere wichtige Voraussetzung zur

Die meisten Vorschläge zur Einführung von Eurobonds sehen eine sichere Euro-Raum-Anleihe mit einer begrenzten oder vollen Mithaftung aller Länder vor, was die Teilung von Risiken zwischen mehr und weniger verschuldeten Ländern bedeutet.

Die Einführung von Eurobonds ist nur ein Teil der Vervollständigung der Europäischen Bankenunion. Als weitere wichtige Voraussetzung zur langfristigen Ergänzung geldpolitischer Stabilisierungsmaßnahmen im Euro-Raum gilt die Einführung eines gemeinsamen Europäischen Einlagensicherungssystems.

langfristigen Ergänzung geldpolitischer Stabilisierungsmaßnahmen im Euro-Raum gilt die Einführung eines gemeinsamen Europäischen Einlagensicherungssystems (EDIS), das im Five Presidents' Report (Europäische Kommission, 2015) als notwendiger Bestandteil einer vollendeten Bankenunion hervorgehoben wird. Der mangelnde Konsens zwischen den Ländern des Euro-Raumes über die genaue Ausgestaltung behinderte jedoch bisher die Umsetzung. Einige Länder argumentierten, dass eine weitere Risikosenkung (Verringerung des Anteils notleidender Kredite) erfolgen müsse, bevor irgendeine Form der

Risikoteilung durch EDIS institutionalisiert werden könne. Daher wollen diese Länder mit der Umsetzung der entsprechenden Maßnahmen warten, bis die Bankenrisiken in allen Euro-Ländern ein vergleichbares Niveau erreicht haben – etwa der Anteil notleidender Kredite niedriger wäre. Dies erscheint jedoch sehr unwahrscheinlich, die Umsetzung sowohl der European Safety Bonds (ESBies) als auch des Europäischen Einlagensicherungssystems (EDIS) wird sich daher weiter verzögern.

3. Fiskalregeln und Fiskalinstitutionen

Angesichts der Krise der Euro-Länder in der Peripherie stellte sich teilweise die Frage, ob die Maastricht-Defizitregeln die Fähigkeit der öffentlichen Haushalte, die negativen Konjunkturfekte von wirtschaftlichen Schocks zu dämpfen, zu weit einschränken.

Auch die Fiskalregeln der Europäischen Währungsunion rückten in letzter Zeit verstärkt in den Fokus. Angesichts der Krise der Euro-Länder in der Peripherie stellte sich teilweise die Frage, ob die Maastricht-Defizitregeln die Fähigkeit der öffentlichen Haushalte, die negativen Konjunkturfekte von wirtschaftlichen Schocks zu dämpfen, zu weit einschränken. Zur Stabilisierung der Konjunktur ist es bei hohen fiskalischen Multiplikatoren wichtig, einen fiskalischen Stimulus zu setzen (Furman, 2016, Auerbach – Gorodnichenko, 2013). In der Literatur wird wieder vermehrt auf die Bedeutung einer aktiven Fiskalpolitik während schwerer Rezessionen hingewiesen, und mehrere Studien argumentieren, dass die Fiskalpolitik diese Funktion im Euro-Raum auch ausgeübt hat (Blanchard – Erceg – Lindé, 2015, House – Proebsting – Tesar, 2017). Eine aktive Fiskalpolitik ist vor allem dann erforderlich, wenn die Nominalzinssätze der Zentralbank ihre Untergrenze von Null erreichen und damit der Spielraum der Geldpolitik ausgereizt ist (einen Überblick gibt Pevanov, 2018; zur Gegenposition Cochrane, 2014, Gornicka et al., 2018). Dieser Sicht steht das Argument gegenüber, dass die Maastricht-Regeln nicht wirksam genug waren, um bei guter Konjunktur ausreichend hohe fiskalische Puffer zur Bekämpfung eines Abschwunges aufzubauen (eine Übersicht geben Kamps – Leiner-Killinger, 2019). Trotz dieser gegensätzlichen Ansichten zeichnet sich in der Literatur eine allgemeine Unzufriedenheit mit den derzeitigen Fiskalregeln in der Europäischen Währungsunion ab: "Fiscal rules are non-transparent, pro-cyclical, and divisive, and have not been very effective in reducing public debts. The flaws in the Euro area's fiscal architecture have overburdened the ECB and increasingly given rise to political tensions" (Bénassy-Quéré et al., 2018).

Einige Vorschläge fordern eine Verschärfung der fiskalischen Disziplin durch strengere staatliche Ausgabenregeln, die das Wachstum der nominellen Ausgaben begrenzen. Feld et al. (2018) schlagen z. B. eine Ausgabenregel vor, die das Wachstum der Staatsausgaben an die Erhöhung des nominellen

Potentialoutputs bindet und eine zusätzliche Korrekturfrist für frühere Ungleichgewichte vorsieht. Das Ziel wäre, mittelfristig einen ausgeglichenen Staatshaushalt zu erreichen und frühere Abweichungen von den Fiskalregeln zu kompensieren. Diese mechanistische Regel kritisiert Bofinger (2018), da sie die Staatsausgaben strikt bindet und die derzeitigen Regierungen für Ungleichgewichte bestrafen würde, die in der Vergangenheit entstanden wären. Darvas – Martin – Ragot (2018) schlagen hingegen eine einfachere Regel vor, um die Staatsausgaben mit dem Schuldenziel zu vereinbaren: In diesem Vorschlag wäre ein Ermessensspielraum hinsichtlich der Zusammensetzung der Staatsausgaben gegeben und kein Ausgleich früherer übermäßiger Ausgaben erforderlich. Dies würde eine flexiblere Vorgehensweise ermöglichen.

Der Stabilitäts- und Wachstumspakt wurde zu einer Zeit entwickelt, als auf EU-Ebene ein wirtschaftspolitischer Konsens über die führende Rolle der Zentralbank als dominierender Institution für die makroökonomische Stabilisierung bestand (Kirsanova – Leith – Wren-Lewis, 2009). In dieser Sichtweise sollte sich die Fiskalpolitik passiv verhalten und primär auf nachhaltige öffentliche Finanzen abzielen. Diese Sicht wird jedoch zunehmend in Frage gestellt: Wenn die Zentralbank ihre Zinssatzuntergrenze erreicht hat, während die Produktionslücke immer noch deutlich negativ ist, gilt sie als unzureichend (Sims, 2016, Blinder, 2016, Orphanides, 2017). Eine aktive Fiskalpolitik kann dann einen Mangel an Gesamtnachfrage effizient bekämpfen und durch ein "Crowding-in" von Investitionen hohe fiskalische Multiplikatoren erzeugen (Blanchard – Erceg – Lindé, 2015, Furman, 2016, House – Proebsting – Tesar, 2017). Dies wurde sowohl in der empirischen Literatur (Auerbach – Gorodnichenko, 2013, Caggiano et al., 2015, Ramey – Zubairy, 2018) als auch in neuklassischen DSGE-Modellen (Woodford, 2010, Werning, 2011, Blanchard – Erceg – Lindé, 2015) gezeigt. Diese theoretischen und konzeptuellen Diskussionen bilden den Hintergrund der Debatte der letzten zwei Jahre über die Ver-

besserung der WWU. Tatsächlich sind, wie einige Studien zeigen (Alcidi – D’Imperio – Thirion, 2017, Allard et al., 2013), in den USA alle Mechanismen zur Glättung makroökonomischer Schocks z. B. über die Kapitalmärkte, die Stützung des Konsums sowie über Transfers bzw. fiskalische Risikoteilung zwischen Mitgliedsländern ausgeprägter und stärker institutionalisiert als in der EU. Es ist jedoch nicht klar, ob diese beiden Ansätze im Widerspruch zueinanderstehen. Die Europäische Währungsunion könnte sowohl auf diese Erfahrungen zur Verbesserung der Risikoteilung über die Finanzmärkte als auch auf die Einführung einer Finanzpolitik auf der Ebene der Währungsunion zurückgreifen.

Eine mögliche Implementierung einer zentralen fiskalpolitischen Funktion im Fall einer Überlastung der EZB nach einem Schock schlägt auch die Europäische Kommission (2018) vor, um durch eine alternative Institution der Wirtschaft im Euro-Raum im Notfall Impulse geben zu können. Diese Idee wurde auch vom IWF unterstützt (siehe dazu weiter unten). Diesem Vorschlag steht aber die Ansicht entgegen, die Vollendung der Europäi-

schen Banken- und Kapitalmarktunion ohne eine weitere fiskalische Institution wäre ausreichend²⁾. Die Währungsunion wäre nachhaltiger, wenn die Funktion des Kapitalmarktes verbessert würde. In der Praxis müssten dann aber in der Europäischen Union Rettungsaktionen für Staaten und Banken entfallen. Die Finanzmärkte würden in diesem Fall als Regulativ wirken und Regierungen oder Banken bei Fehlverhalten durch höhere Zinszahlungen zur Korrektur ihrer fiskalischen Positionen veranlassen. Diese Sichtweise ignoriert jedoch, dass auf einem vollständigen Markt aufgrund der stabilisierenden Wirkung öffentlicher Institutionen zusätzliche Vorteile aus der Risikoteilung entstehen könnten (Farhi – Werning, 2017). Die Befürworter einer verstärkten Markt- und Risikoteilung erwarten sich von einer Vollendung der Europäischen Bankenunion eine nachhaltigere fiskalische Performance der Länder bei guter Konjunktur. Wie jedoch in Kapitel 2.2 ausgeführt wurde, erscheint dies aufgrund der unterschiedlichen Positionen der Euro-Länder in dieser Frage in naher Zukunft unwahrscheinlich.

Die Europäische Währungsunion könnte sowohl auf eine Verbesserung der Risikoteilung über die Finanzmärkte als auch auf die Einführung einer Finanzpolitik auf der Ebene des Euro-Raumes fokussieren.

4. Laufende Diskussionen

Die Europäische Kommission setzte auch eine Reihe von Initiativen zur Vertiefung der Europäischen Währungsunion. Das im Dezember 2017 veröffentlichte Paket von Reformvorschlägen³⁾ umfasst die Umwandlung des Europäischen Stabilitätsmechanismus (ESM) in einen Europäischen Währungsfonds (EMF), die Einführung neuer geldpolitischer Instrumente, ein Paket zur Unterstützung von Reformen, die Integration des Fiskalpaktes in das sekundäre EU-Recht, eine Stabilisierungsfunktion für den Euro-Raum und ein Sicherheitsnetz für den Bankensektor sowie einen Vorschlag zur Rolle eines EU-Wirtschafts- und -Finanzministers. Der prominente Beitrag von 14 französischen und deutschen Ökonomen und Ökonominen (Bénassy-Quéré et al., 2018) liefert einen Vorschlag für Reformmaßnahmen, der die oben skizzierten unterschiedlichen Sichtweisen in Einklang bringt. Der Vorschlag kombiniert Maßnahmen zur Krisenbekämpfung mit solchen zur Krisenprävention und skizziert ein Reformprogramm, das sowohl für Deutschland als auch für Frankreich akzeptabel ist. Es konzentriert sich auf sechs Reformbereiche:

- Aufhebung der engen Verflechtung zwischen Staatsfinanzen und Bankenstabilität,
- Verbesserung des derzeitigen fiskalischen Regelsystems,
- eine geordnete Umstrukturierung der Staatsschulden der Euro-Länder,
- Schaffung eines "Schlechtwetterfonds" für die Europäische Währungsunion,

- Schaffung eines sicheren Euro-Raum-Wertpapiers und
- Reform der institutionellen Architektur der Europäischen Währungsunion.

Dieser Vorschlag wurde weder von der französischen noch von der deutschen Regierung unterstützt: Frankreich lehnt den darin vorgesehenen Umschuldungsmechanismus ab, während die Stabilisierungsfunktion und das Einlagensicherungssystem für Deutschland und andere Euro-Länder nicht akzeptabel sind (Pisani-Ferry, 2018).

Im März 2018 legte der IWF (Arnold et al., 2018) einen Vorschlag für einen zentralen Steuermechanismus der Währungsunion zur Abfederung länderspezifischer und gemeinsamer Schocks vor, der groß genug ist, um eine makroökonomische Stabilisierung zu gewährleisten. Der Vorschlag baut auf früheren Arbeiten des IWF auf, in denen auf die wirtschaftliche Notwendigkeit einer Vervollständigung der WWU durch Schaffung der Grundlagen für eine Fiskalunion hingewiesen wird (Allard et al., 2013): "While substantial progress has been made to address some architectural issues – conditional lending facilities and key elements of a banking union – we argue in our recent paper that the Euro area needs to build elements of a common fiscal policy, including more fiscal risk sharing, to preserve financial and economic integration and stability."

Die kombinierten Vorschläge der Europäischen Kommission vom Dezember 2017 und

Der prominente Beitrag von 14 französischen und deutschen Ökonomen und Ökonominen liefert einen Vorschlag für Reformmaßnahmen, der die unterschiedlichen Sichtweisen in Einklang bringt. Er kombiniert Maßnahmen zur Krisenbekämpfung mit solchen zur Krisenprävention.

²⁾ <https://voxeu.org/article/more-stable-emu-does-not-require-central-fiscal-capacity>.

³⁾ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_17_5005.

Mai 2018 umfassen auch die Idee, im Rahmen des nächsten Mehrjährigen Finanzrahmens eine makroökonomische Stabilisierungsfunktion einzurichten (*Europäische Kommission*, 2018). Sie basiert auf der Erkenntnis, dass ein Mangel an Gesamtnachfrage eine längere Rezession auslösen kann, insbesondere nach einem asymmetrischen Schock. Durch die Aufnahme dieses Vorschlages räumt die Kommission die Bedeutung eines Nachfragedefizites als makroökonomisches Problem für den Euro-Raum ein und schlägt zwei neue Instrumente vor, die als gemeinsame makroökonomische Stabilisierungsfunktion im Euro-Raum in einer schweren Rezession und nach einem asymmetrischen Schock eingesetzt werden sollten. Die vorgeschlagene Größe dieser Institution – von etwa 30 Mrd. € – könnte das Nachfragedefizit in einer Rezession aber nicht kompensieren und die Wirtschaft nicht entsprechend stimulieren.

Die kombinierten Vorschläge der Europäischen Kommission vom Dezember 2017 und Mai 2018 umfassen auch die Idee, im Rahmen des nächsten Mehrjährigen Finanzrahmens eine makroökonomische Stabilisierungsfunktion einzurichten.

Für die WWU stellt sich nun die Frage, wie eine solche Stabilisierungsfunktion beschaffen sein muss, um in Krisenzeiten auf wirksame Weise Impulse zu geben, ohne die fiskalische Disziplin bei guter Konjunktur negativ zu beeinflussen. Die Europäische Kommission schlägt deshalb in ihrem Paket für die WWU-Reform eine Europäische Investitionsstabilisierungsfunktion (EISF) vor: "The crisis highlighted the limitations of means available to individual Member States to absorb the impact of large asymmetric shocks", schließt das Commission Budget Proposal⁴). Die Kommission räumt also zwar die Notwendigkeit eines Fiskalinstrumentes für den Euro-

Raum ein, die vorgeschlagene makroökonomische Stabilisierungsfunktion scheint dieses Problem aber aufgrund ihrer begrenzten Größe nicht ausreichend zu berücksichtigen.

Im Juni 2018 bekundeten Frankreich und Deutschland in der Meseberg-Erklärung ihren Willen zur Vereinbarung entscheidender WWU-Reformen. Die Vereinbarung enthielt die Verpflichtung, die Europäische Banken- und Kapitalmarktunion zu vollenden, indem sie ein gemeinsames Einlagensicherungssystem in Aussicht stellte, und signalisierte die Verpflichtung zu einem "Euro-Raum-Budget", um die Wettbewerbsfähigkeit, Konvergenz und Stabilisierung zu fördern. Ziel der Einrichtung eines gemeinsamen Haushaltes im Euro-Raum sei die Stärkung von "Wettbewerbsfähigkeit und Konvergenz", während ein Europäischer Fonds zur Stabilisierung der Arbeitslosigkeit "weiter geprüft" werden solle. Eine Reihe von Ländern sprachen sich jedoch gegen eine Stabilisierungsfunktion aus, eine Risikoteilung über vollständige Kapitalmärkte werde ausreichen, um die Stabilität des Euro zu gewährleisten.

Im Herbst 2019 stellte die Euro-Gruppe ein ähnliches Instrument unter dem Name BICC (Budgetary Instrument for Convergence and Competitiveness)⁵ vor, dieses soll sich aber auf die Finanzierung von Konvergenz und Wettbewerbsreformen konzentrieren, während die makroökonomische Stabilisierung nicht als Hauptziel angesehen wird. Somit ist bislang selbst eine sehr begrenzte Form einer makroökonomischen Stabilisierungsfunktion politisch nicht durchführbar.

5. Die heterogene Position der Mitgliedsländer

Eines der größten Hindernisse für eine finanzielle Risikoteilung zwischen den Mitgliedsländern ist z. B. die "Altschuldenproblematik".

Diese Diskussionen weisen auf viele Probleme hin, mit denen die Länder des Euro-Raumes in ihren wirtschaftspolitischen Entscheidungen konfrontiert sind. Ein Problem ergibt sich zudem aus der Heterogenität der Euro-Länder, ihrer wirtschaftspolitischen Traditionen und Institutionen. Eines der größten Hindernisse für eine finanzielle Risikoteilung ist z. B. die "Altschuldenproblematik" ("Legacy Debt"; *Corsetti et al.*, 2016): Auch wenn sich die Teilnehmerländer darin einig wären, dass es aus makroökonomischer Sicht optimal wäre, über eine eingeschränkte Fiskalinstitution auf Ebene der Währungsunion zu verfügen, sind solche Reformen für Länder mit relativ geringer Verschuldung wie Deutschland, die Niederlande oder Österreich unattraktiv. Ähnlich wären einige Länder aufgrund der hypothetischen Risiken aus einer gemeinsamen Haftung für eine Form von WWU-Schulden nicht bereit, solche Maßnahmen mitzutragen, selbst wenn diese Schulden durch eine Garantie der EZB gesichert wären.

Solche Bedenken betreffen auch die Frage der Gestaltung eines europäischen Arbeitslosenversicherungssystems. Obwohl ein solches System oft diskutiert wird und bei richtiger Konzeption einen insgesamt positiven Effekt für den Euro-Raum als Ganzes haben kann, haben einige Länder mit gut funktionierendem Arbeitsmarkt weniger Anreiz, sich an einem solchen System zu beteiligen. Das gilt etwa für Österreich, das im Vergleich mit den meisten Ländern des Euro-Raumes eine sehr niedrige Arbeitslosenquote aufweist.

Diese Sichtweise lenkt die Aufmerksamkeit jedoch nur auf die direkten Auswirkungen, die diese Reformen auf den derzeitigen wirtschaftspolitischen Mix im Euro-Raum haben. Sie ignoriert vor allem die positiven Auswirkungen, die ein Land aus der makroökonomischen Stabilität seiner wichtigsten Handelspartner beziehen könnte.

⁴) http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-18-3971_en.htm.

⁵) <https://www.consilium.europa.eu/en/policies/emu-deepening/bicc-faq/>.

6. Schlussfolgerungen

Die Geldpolitik der EZB erwies sich im letzten Jahrzehnt als Hauptinstrument einer aktiven makroökonomischen Politik in der Europäischen Währungsunion. Sie ist aber nur begrenzt imstande, die Wirtschaft zu steuern und zu stabilisieren. Wenn diese Grenzen erreicht werden und dennoch Handlungsbedarf besteht, kann das zu einem Problem für die Währungsunion werden.

Zu möglichen Lösungsansätzen werden intensive intellektuelle und politische Debatten geführt, europäische Institutionen und die akademische Ökonomie entwickelten praktische Vorschläge zur Lösung einiger der Herausforderungen. Einige Ansätze sehen die Lösung in verstärkter wirtschaftlicher Integration und Risikoteilung, andere hingegen in strengeren Regeln und Marktdisziplin.

Der Mangel an substanziellen Fortschritten in der Stärkung der WWU kann nicht auf eine bestimmte Institution oder ein einzelnes Teilnehmerland zurückgeführt werden. Die politischen Präferenzen und wirtschaftlichen Strukturen der EU-Länder und damit ihre

Prioritäten für die Reform der WWU sind sehr heterogen. Einige Länder sehen derzeit nicht die Notwendigkeit, die Vertiefung der WWU weiter voranzutreiben. Die WWU sei in erster Linie immer eine Wirtschaftsunion mit festen Grenzen gewesen, die Integration solle nicht im Bereich der Steuersouveränität und einer stärker geteilten Wirtschaftsführung fortgesetzt werden. Solange die Meinungen und Länderinteressen so weit auseinander liegen, wird trotz der großen Zahl an Reformvorschlägen der notwendige Konsens nicht gefunden werden. Diese Debatten sind aber entscheidend, um die richtigen Antworten für die Zukunft zu finden, wenn neue politische Kompromisse und Situationen es möglich oder sogar notwendig machen, den Euro-Raum auf effiziente Weise zu stärken. Nur durch eine sorgfältige Abwägung der wichtigen Vorteile kann die notwendige Umgestaltung der WWU vorankommen. Der allgemeine Mangel an Fortschritten ist somit symptomatisch für alle aktuellen breiteren Diskussionen über die Zukunft der EU und spiegelt den allgemeinen Zustand der Union wider.

Der Mangel an substanziellen Fortschritten in der Stärkung der WWU kann nicht auf eine bestimmte Institution oder ein einzelnes Teilnehmerland zurückgeführt werden. Solange die Meinungen und Länderinteressen so weit auseinander liegen, wird trotz der großen Zahl an Reformvorschlägen der notwendige Konsens nicht gefunden werden.

7. Literaturhinweise

- Alcidi, C., D'Imperio, P., Thirion, G., "Risk-sharing and Consumption-smoothing Patterns in the US and the Euro Area: A comprehensive comparison", CEPS Working Document, 2017, (2017/04).
- Allard, C., Brooks, P. K., Bluedorn, J. C., Bornhorst, F., Christopherson, K., Ohnsorge, F., Poghosyan, T., IMF Staff Team, "Toward a Fiscal Union for the Euro Area", IMF Staff Discussion Note, 2013, (SDN/13/09).
- Altavilla, C., Giannone, D., Lenza, M., "The Financial and Macroeconomic Effects of OMT Announcements", EZB Working Paper Series, 2014, (1707).
- Altavilla, C., Pagano, M., Simonelli, S., "Bank Exposures and Sovereign Stress Transmission", CFS Working Paper, 2016, (539).
- Angelesos, G.-M., Lian, C., "Forward Guidance without Common Knowledge", American Economic Review (erscheint demnächst).
- Arnold, N. G., Barkbu, B. B., Ture, H. E., Wang, H., Yao, J., "A Central Fiscal Stabilization Capacity for the Euro Area", IMF Staff Discussion Notes, 2018, (SDN/18/03).
- Auerbach, A. J., Gorodnichenko, Y., "Measuring the Output Responses to Fiscal Policy", American Economic Journal: Economic Policy, 2012, 4(2), S. 1-27.
- Auerbach, A. J., Gorodnichenko, Y., "Fiscal Multipliers in Recession and Expansion", in Alesina, A., Giavazzi, F. (Hrsg.), Fiscal Policy after the Financial Crisis, Chicago Scholarship, 2013, S. 63-98.
- Bénassy-Quéré, A., Brunnermeier, M. K., Enderlein, H., Farhi, E., Fratzscher, M., Fuest, C., Gourinchas, P.-O., Martin, P., Pisani-Ferry, J., Rey, H., Schnabel, I., Véron, N., Weder di Mauro, B., Zettelmeyer, J., "Reconciling risk sharing with market discipline: A constructive approach to euro area reform", Centre for Economic Policy Research, Policy Insight, 2018, (91).
- Bianchi, F., Melosi, L., "The Dire Effects of the Lack of Monetary and Fiscal Coordination", NBER Working Paper Series, 2017, (23605).
- Blanchard, O., "Public Debt and Low Interest Rates", American Economic Review, 2019, 109(4), S. 1197-1229.
- Blanchard, O., Erceg, C. J., Lindé, J., "Jump Starting the Euro Area Recovery: Would a Rise in Core Fiscal Spending Help the Periphery?", NBER Working Paper Series, 2015, (21426).
- Blinder, A. S., Fiscal Policy Reconsidered, The Hamilton Project, Princeton University, 2016.
- Bofinger, P., "Black zero" in disguise, Vox, CEPR Policy Portal, London, 2018.
- Brunnermeier, M. K., Garicano, L., Lane, P. R., Pagano, M., Reis, R., Santos, T., Thesmar, D., Van Nieuwerburgh, S., Vayanos, D., "The Sovereign-Bank Diabolic Loop and ESBies", American Economic Review, 2016, 106(5).
- Caggiano, G., Castenuovo, E., Colombo, V., Nodari, G., "Estimating Fiscal Multipliers: News From A Non-linear World", The Economic Journal, 2015, 125(584), S. 746-776.
- Cochrane, J. H., "The New-Keynesian Liquidity Trap", NBER Working Paper, 2014, (19476).

- Constâncio, V., Completing the Odyssean journey of the European monetary union. Remarks by Vítor Constâncio, Vice-President of the ECB, at the ECB Colloquium on "The Future of Central Banking", Frankfurt am Main, 2018.
- Corsetti, G., Feld, L., Kojen, R., Reichlin, L., Reis, R., Rey, H., Weder di Mauro, B., Reinforcing the eurozone and protecting an open society, 2nd Monitoring the Eurozone Report, 2016, <https://voxeu.org/article/reinforcing-eurozone-and-protecting-open-society>.
- Darvas, Z., Martin, P., Ragot, X., The economic case for an expenditure rule in Europe, Vox, CEPR Policy Portal, London, 2018.
- Del Negro, M., Giannoni, M., Patterson, C., "The Forward Guidance Puzzle", Federal Reserve Bank of New York Staff Report, 2012, (574).
- Dell'Ariccia, G., Ferreira, C., Jenkinson, N., Laeven, L., Martin, A., Minoiu, C., Popov, A., "Managing the sovereign-bank nexus", EZB, Working Paper Series, 2018, (2177).
- Demyanyk, Y., Ostergaard, C., Sorensen, B. E., "U.S. Banking Deregulation, Small Businesses, and Interstate Insurance of Personal Income", The Journal of Finance, 2007, 62(6), S. 2763-2801.
- Dordal-i-Carreras, M., Coibion, O., Gorodnichenko, Y., Wieland, J., "Infrequent but Long-Lived Zero-Bound Episodes and the Optimal Rate of Inflation", Annual Review of Economics, 2016, 8(1).
- Eggertsson, G. B., Mehrotra, N. R., Robbins, J. A., "A Model of Secular Stagnation: Theory and Quantitative Evaluation", NBER Working Paper, 2017, (23093).
- Europäische Kommission, Completing Europe's Economic and Monetary Union. Report by Jean-Claude Juncker in close cooperation with Donald Tusk, Jeroen Dijsselbloem, Mario Draghi and Martin Schulz, Five Presidents' Report, Brüssel, 2015.
- Europäische Kommission, Proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council on the establishment of a European Investment Stabilisation Function, Brüssel, 2018.
- Farhi, E., Martin, P., The role of the ECB in the reform proposals in CEPR Policy Insight 91, Vox, CEPR Policy Portal, London, 2018.
- Farhi, E., Werning, I., "Fiscal Unions", American Economic Review, 2017, 107(12), S. 3788-3834.
- Feld, L., Schmidt, C., Schnabel, I., Wieland, V., Refocusing the European fiscal framework, Vox, CEPR Policy Portal, London, 2018.
- Furman, J., "The New View of Fiscal Policy and Its Application", Vortrag anlässlich der Konferenz "Global Implications of Europe's Redesign", New York, 2016.
- Gabaix, X., "A Behavioral New Keynesian Model", NBER Working Paper, 2016, (22954).
- Gagnon, E., Kramer Johanssen, B., Lopez-Salido, J. D., "Understanding the New Normal: the role of demographics", FEDS Working Paper, 2016.
- Gornicka, L., Kamps, C., Koester, G., Leiner-Killinger, N., "What did forecasters learn during the European sovereign debt crisis about the impact of fiscal policies on economic growth?", ECB Research Bulletin, 2018, (49).
- Gourinchas, P.-O., Rey, H., "Real Interest Rates, Imbalances and the Curse of Regional Safe Asset Providers at the Zero Lower Bound", NBER Working Paper, 2016, (22618).
- Holston, K., Laubach, T., Williams, J. C., "Measuring the Natural Rate of Interest: International Trends and Determinants", Journal of International Economics, 2017, 108(S1), S. 59-75.
- House, C. L., Proebsting, C., Tesar, L. T., "Austerity in the Aftermath of the Great Recession", NBER Working Paper Series, 2017, (23147).
- Jarocinski, M., Mackowiak, B., "Monetary-fiscal interactions and the euro area's malaise", ECB Working Paper, 2017, (2072).
- Kamps, C., Leiner-Killinger, N., "Taking Stock of the Functioning of EU fiscal rules and options for reform", European Central Bank Occasional Paper, 2019, (231).
- Kiley, M. T., Roberts, J. M., "Monetary Policy in a Low Interest Rate World", Brooking Papers on Economic Activity, 2017, (Spring).
- Kirsanova, T., Leith, C., Wren-Lewis, S., "Monetary and Fiscal Policy Interaction: The current consensus assignment in the light of recent developments", Economic Journal, 2009, 119(541).
- Krishnamurthy, A., Vissing-Jorgensen, A., "The Aggregate Demand for Treasury Debt", Journal of Political Economy, 2012, 120(2), S. 233-267.
- Leandro, Á., Zettelmeyer, J., "The Search for a Euro Area Safe Asset", Peterson Institute for International Economics, Working Paper, 2019, (18-3).
- Martin, P., Philippon, T., "Inspecting the Mechanism: Leverage and the Great Recession in the Eurozone", American Economic Review, 2017, 107(7), S. 1904-1937.
- McKay, A., Nakamura, E., Steinsson, J., "The Power of Forward Guidance Revisited", NBER Working Paper, 2015, (20882).
- Orphanides, A., "The Fiscal-Monetary Policy Mix in the Euro Area: Challenges at the Zero Lower Bound", European Economy, Discussion Paper, 2017, (060).
- Pekanov, A., "The New View on Fiscal Policy and its Implications for the European Monetary Union", WIFO Working Papers, 2018, (562), <https://www.wifo.ac.at/www/pubid/61037>.

- Pisani-Ferry, J., Euro area reform: An anatomy of the debate, Vox, CEPR Policy Portal, London, 2018.
- Rachel, L., Smith, T. D., "Are Low Real Interest Rates Here to Stay?", *International Journal of Central Banking*, 2017, 13(3).
- Ramey, V. A., Zubairy, S., "Government Spending Multipliers in Good Times and in Bad: Evidence from US Historical Data", *Journal of Political Economy*, 2018, 126(2), S. 850-901.
- Rostagno, M., Altavilla, C., Carboni, G., Lemke, W., Motto, R., Guilhem, A. S., Yiangou, J., "A tale of two decades: the ECB's monetary policy at 20", *EZB Working Paper Series*, 2019, (2346).
- Schnabel, I., Véron, N., Breaking the stalemate on European deposit insurance, Vox, CEPR Policy Portal, London, 2018.
- Sims, C., "Jackson Hole Symposium 2016: Designing Resilient Monetary Policy Frameworks for the Future", *Fiscal Policy, Monetary Policy and Central Bank Independence*, 2016.
- Summers, L. H., "Demand Side Secular Stagnation", *American Economic Review*, 2015, 105(5), S. 60-65.
- Taylor, J. B., "Discretion versus policy rules in practice", *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 1993, (39), S. 195-214.
- Werning, I., "Managing a Liquidity Trap: Monetary and Fiscal Policy", *NBER Working Paper*, 2011, (17344).
- Wicksell, K., *Interest & Prices. A Study of the Causes. Regulating the Value of Money*, Sxtry Press, New York, 1898.
- Woodford, M., *Simple Analytics of the Government Expenditure Multiplier*, Columbia University, 2010.
- Woodford, M., "Monetary Policy Analysis when Planning Horizons Are Finite", *NBER Macro Annual*, 2018, (33).
- Yellen, J. L., *A Challenging Decade and a Question for the Future. 2017 Herbert Stein Memorial Lecture*, National Economists Club, Washington D.C., 2017.