

---

# Europäischer geldpolitischer Exit im Zeichen von QE2 und Staatsanleihekäufen der EZB

ANSGAR BELKE UND GUNTHER SCHNABL

---

Ansgar Belke, Universität Duisburg-Essen, E-Mail: [ansgar.belke@uni-due.de](mailto:ansgar.belke@uni-due.de)  
Gunther Schnabl, Universität Leipzig, E-Mail: [schnabl@wifa.uni-leipzig.de](mailto:schnabl@wifa.uni-leipzig.de)

---

**Zusammenfassung:** Wandernde Blasen, Krisen und hektische geldpolitische Rettungsaktionen haben das globale Zinsniveau gegen Null und die Staatsverschuldung in den großen Industrieländern auf historische Rekordstände gebracht. Das Papier analysiert die Optionen für den Exit aus Niedrigzinspolitiken und nicht nachhaltiger Staatsverschuldung im Lichte einer exzessiven geldpolitischen Lockerung in den USA (QE2). Der Exit aus den expansiven Geldpolitiken wird aus drei Perspektiven analysiert. Die Wahrscheinlichkeit eines koordinierten Exits von Fed und EZB, der koordinierte Exit von Geld- und Fiskalpolitik in der EWU sowie das Auslaufen quasifiskalischer Aktivitäten der EZB. Die Analyse kommt zu dem Ergebnis, dass aufgrund der sehr komplexen Herausforderungen die Koordinierung des „Nicht-Exits“ wahrscheinlicher als die Koordinierung des Exits ist.

**Summary:** A sequence of crises and emergency interest rate cuts has moved global interest rates towards zero and government debt to historical records. We discuss the available options to exit from unconventional monetary policies and unsustainable government debt. First, we shed light on the probability of a coordinated exit from expansionary monetary policies across the Atlantic. Second, we assess the options of coordinating the supranational monetary policy with national fiscal policies in the European Monetary Union. Third, we investigate the quasi-fiscal activities of the European Central Bank in the context of outright government bond purchases and, even more important, within its normal operations. We conclude that—due to the complexity of the coordination task—the coordination of the non-exit is more likely than any coordination of the exit.

→ JEL Classification: E52, E58, F42, E63

→ Keywords: Monetary policy, fiscal policy, financial crisis, international policy coordination, exit

---

## I Ist das Ende des billigen Geldes eingeleitet?

Das Platzen der japanischen Blase (1989), die Asienkrise (1997/98), das Ende der Dotcom-Euphorie (2000), der Kollaps des US-Subprime-Marktes und zuletzt die europäische Schuldenkrise sind uns vor Augen. Seit Mitte der 80er Jahre hat eine Welle von Blasen, Krisen cum geld- und finanzpolitischer Expansion als Krisentherapien das kurzfristige Zinsniveau in den großen Volkswirtschaften gegen null und die Staatsverschuldung weltweit auf Rekordniveau getrieben (Hoffmann und Schnabl 2008, 2009). Die spätestens seit der letzten, noch schwelenden Krisenwelle schwer fassbare Dimension geld- und fiskalpolitischer Rettungspakete lässt eine makroökonomische Konsolidierung noch notwendiger erscheinen. Denn das Anschwellen der globalen Liquidität schafft den Nährboden für neue Blasen und Krisen (Belke und Rees 2009, Hoffmann und Schnabl 2009, Schnabl 2010). Das Explodieren der Staatsverschuldung in Folge der Krisenbekämpfung destabilisiert, vor dem Hintergrund der Demographie, Regierungen und Zentralbanken.

Der notwendige Exit aus der ultralockeren Geld- und Finanzpolitik hat eine monetäre, eine fiskalpolitische und eine finanzmarktbezogene Dimension. Die dramatischen Entwicklungen in der Eurozone seit Dezember 2009 haben gezeigt, dass sich die geldpolitischen Einschätzungen hinsichtlich des Zeitpunktes und des Zeitrahmens des Exits schnell ändern können. Während die geldpolitischen Entscheidungen im Dezember 2009 noch den entschlossenen Ausstieg aus der unkonventionellen Geldpolitik vermuten ließen, wurden mit der Eurokrise und durch den Beschluss, im Rahmen des Securities Market Programmes (SMP) minderwertige Staatspapiere in die Bilanz der Zentralbank aufzunehmen, Erwartungen hinsichtlich eines baldigen geldpolitischen Ausstiegs der EZB enttäuscht. Wie die folgende Analyse zeigt, ist die Koordinierung des Ausstiegs zwar notwendig und dringend, aber auf nationaler, europäischer und internationaler Ebene sehr komplex, was den Ausstieg aus drückenden Schuldenlasten über Inflation wahrscheinlicher macht.

## 2 Geldpolitischer Exit und globale Koordinierung

Vor dem Hintergrund der wachsenden globalen Überschussliquidität ist die Koordinierung des schrittweisen geldpolitischen Ausstiegs notwendig, da eine monetäre Straffung, die nicht international flankiert wird, zum Zufluss von spekulativem Kapital und der Aufwertung der Inlandswährung führt. Dies macht – wie derzeit in vielen aufstrebenden Volkswirtschaften zu beobachten – sterilisierte Devisenmarktinterventionen und Kapitalverkehrskontrollen notwendig, um monetäre Spillovers spekulativer Kapitalzuflüsse zu neutralisieren (Schnabl 2010). Verzerrungen in den lokalen und internationalen Finanz- und Gütermärkten sind die Folge. Doch unterschiedliche geldpolitische Zielfunktionen auf beiden Seiten des Atlantiks erschweren spätestens seit der zweiten Welle der monetären Lockerung in den USA (QE2) die Koordination des Exits zwischen den großen Volkswirtschaften. Im Aufschwung nach der Krise behindern die Divergenz der Inflationsziele und das Kränkeln der US-Wirtschaft die Rückkehr zu einem stabilen Gleichgewicht.

## 2.1 Globale Überschussliquidität und wachsende Unsicherheit

Hinsichtlich der Auswirkungen der global vagabundierenden Liquidität (Hoffmann und Schnabl 2008) auf die Handlungsspielräume der nationalen Geldpolitiken (Hoffmann und Schnabl 2009) sind die Auswirkungen globaler Liquidität auf nationale Güter- und Vermögenspreise von besonderem Interesse. Belke und Rees (2009) identifizieren mit Hilfe eines Factor-Augmented VAR-Verfahrens (FVAR) für die G7-Länder und die Eurozone von 1984 bis 2007 globale Liquiditätsschocks als treibende Kraft nationaler und globaler Wirtschaftsentwicklung. Die Ergebnisse von Strukturbruchtests zeigen, dass globale Liquiditätsschocks als Determinante der Immobilienpreise sowie der nationalen und globalen Wirtschaftsentwicklungen bedeutsamer geworden sind.

Globale Liquidität vermittelt wichtige Information über die Entwicklung monetärer Größen, die nicht in nationalen Geldmengenaggregaten oder Zinssätzen enthalten sind. Belke and Rees (2009) verdeutlichen, dass die Steuerung der nationalen Geldmengen in Folge der Globalisierung schwieriger geworden ist. Die globale Liquidität beschränkt die Fähigkeit, nominale und realwirtschaftliche Variablen zu steuern, beispielsweise wegen der Auswirkungen globaler Überschussliquidität auf heimische Zinsen. Die Steuerungsfähigkeit der nationalen Notenbanken in Bezug auf das heimische Geldangebot wird schwächer. Beispielsweise ist eine Abschwächung des klassischen Zinskanals der geldpolitischen Transmission möglich. Dazu stelle man sich vor, dass die Zentralbank die Zinsen anhebt, um einem sich aufbauenden Inflationsdruck zu begegnen. Der klassische Zinskanal postuliert, dass es zu einer Dämpfung der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage kommt und damit der Inflationsdruck verringert wird. Die Erhöhung der Zinssätze durch die Zentralbank kann allerdings auch dazu führen, dass vermehrt Teile der globalen Überschussliquidität ins Inland fließen, um den Zinsvorteil zu nutzen. Hierdurch wird die eigentliche geldpolitische Maßnahme konterkariert.

Belke und Rees (2009) belegen darüber hinaus, dass die Unsicherheit im Transmissionsprozess zwischen nationalen und internationalen Größen zugenommen hat. Die Knight'sche Unsicherheit hinsichtlich der Modellunsicherheit dürfte Auswirkungen auf das Verhalten von Zentralbanken haben. Posen (2009) argumentiert:

*"The unconventional monetary policy measures have indeed served the pursuit of price stability as intended, although with more uncertainty about their size of impact than central banks would prefer".*

Folgt man dem Vorsichtsprinzip nach Brainard (1967), können Unsicherheiten über Modellparameter die Anreize von Zentralbanken ändern. Demnach dürften sie ihre Politikinstrumente weniger rigoros und aktiv nutzen. Denn Unsicherheiten über die Elastizität zwischen der globalen und nationalen Liquidität sind umso ausgeprägter, je mehr die Geldpolitik auf diese Beziehung reagiert. Zudem stellen die Globalisierung der Finanzmärkte und die mit ihr einhergehenden, von Belke und Rees (2009) identifizierten, strukturellen Veränderungen der Übertragungskanäle globaler Liquidität wichtige Motive für die Zentralbanken dar, dem Anstieg der Kreditaggregate nicht entgegenzuwirken. Dies könnte erklären, warum der monetäre Ausstieg nach Krisen nicht schlagartig (wie von Mishkin 2009 aus Gründen der Symmetrie mit dem Einstieg zu Krisenbeginn gefordert), sondern zögerlich erfolgte (Hoffmann und Schnabl 2009).

Das optimale Design der Geldpolitiken im Spannungsverhältnis interdependenter offener Volkswirtschaften ist in diesem Kontext die wichtigste Frage. Die Chicago-Schule sah in flexiblen Wechselkursen einen Weg zur Abschottung heimischer makroökonomischer Entwicklungen von Störungen aus dem Ausland, einschließlich der ausländischen Geldpolitik. Eine Koordinierung der Geldpolitiken zwischen nationalen Zentralbanken wurde daher nicht als nötig angesehen. Nun suggeriert die wachsende Bedeutung globaler Liquidität, dass eine Koordinierung doch nötig ist. Dies gilt umso mehr, da nur ein Bruchteil der Wechselkurse weltweit völlig flexibel ist (Freitag und Schnabl 2010) und auch bei flexiblen Wechselkursen Liquiditätsspillovers über Währungssubstitution stattfinden. Kompetitive Abwertungen werden durch kompetitive Zinssenkungen substituiert (McKinnon 2010).

Internationale Koordination wäre erforderlich, um globale Liquiditätsschocks so gering wie möglich zu halten. Denn unabhängige geldpolitische Entscheidungen ohne Koordination könnten bei den großen Zentralbanken zu einem Freerider-Problem führen. Wenn beispielsweise die Federal Reserve eine laxe Geldpolitik betreibt, treten Liquiditätsspillovers auf. Ausländische Zentralbanken müssen einen Teil der Last tragen.

Die Kernfrage ist, auf welche Weise man einen koordinierten Ausstieg aus der unorthodoxen Geldpolitik gewährleistet beziehungsweise weitere exzessive synchronisierte Erhöhungen der globalen Liquidität in Folge der zweiten Welle der monetären Lockerung in den USA vermeiden kann. Politikkoordinierung ist aber mit dem Risiko behaftet, dass alle Länder gemeinsam die falschen Politiken wählen. Exzessiv expansive nationale Geldpolitiken würden lediglich auf die globale Ebene gehoben. Dies gilt besonders in Zeiten großer Unsicherheit über das Ob und Wann der Erholung der US-Konjunktur. In diesen Umfeld könnte es umsichtiger sein, unabhängige nationale Geldpolitiken zu gewährleisten. Risiken werden diversifiziert, da die Varianz einer Summe von Schocks umso geringer ausfällt, je geringer die Kovarianz zwischen den individuellen Komponenten ist (siehe Belke and Gros 2009 mit einer Anwendung auf die Fiskalpolitik).

## 2.2 Koordinierung des Exits im Zeichen von QE2

Keine Zentralbank der Welt hat seit Ausbruch der großen Krise in so großem Umfang Geld in die Märkte gepumpt wie die Federal Reserve Bank. Mit QE2 wird die Bilanz der Fed nochmals um 600 Milliarden Dollar aufgeblasen. Aufgrund der Rolle des Dollars als internationaler Leitwährung spielen die geldpolitischen Entscheidungen der Federal Reserve eine entscheidende Rolle für die globale Preis- und Finanzmarktstabilität (Hoffmann und Schnabl 2008). Deshalb kommt den USA eine bedeutende Rolle bei der internationalen Koordinierung des monetären Exits zu. Zwar haben sowohl die Eurozone mit ihrem mittelfristigen Ziel der Preisniveaustabilität als auch einige von neuen Blasen bedrohte asiatische Regionen ein Interesse an einem zeitnahen geldpolitischen Exit (Schnabl 2010), doch würden sie bei einem Alleingang zu Empfängern von Carry Trades. Dies würde die Effektivität ihrer Ausstiegsbemühungen verringern oder sie zu Kapitalverkehrskontrollen zum Schutz vor zuströmender globaler Liquidität, die ihre Absorptionsfähigkeit übersteigt, zwingen (Belke und Schnabl 2010).

Für die USA wächst hingegen die Verlockung, über eine Geldentwertung die reale Last der Verbindlichkeiten zu reduzieren. Aizenman und Marion (2009) zeigen, dass die Versuchung, sich durch Inflation von den Staatsschulden zu befreien, so groß ist wie selten. Dies gilt insbesondere deshalb, weil das Land auf der Basis hoher Leistungsbilanzdefizite einen steigenden Bestand von

Auslandsverbindlichkeiten angehäuft hat. Fast die Hälfte der amerikanischen Staatsanleihen ist in ausländischer Hand. Ein Großteil wird von Chinesen und Japanern gehalten, die einen gewaltigen Teil der inflationsbedingten Wertverluste tragen müssten (Schnabl 2010).

Die Fed tanzt einen Tanz auf des Messers Klinge. Zentralbankpräsident Bernanke will über eine Erhöhung der Inflationserwartungen den Realzins drücken, um einer vermeintlich drohenden Deflation zu entgehen. Die Gefahren sind sich manifestierende Inflationserwartungen, steigende Nominalzinsen und Wachstumsverluste. Doch lässt die monetäre Lockerung keine positiven Effekte hinsichtlich eines Abbaus der strukturellen Arbeitslosigkeit erwarten (Hoffmann und Schnabl 2009). Rezessionen, die mit schweren Banken- oder Immobilienkrisen einhergehen, sind tiefer und dauern länger an. Die konjunkturelle Erholung verläuft träge (Claessens et al. 2008, IMF 2009a, Reinhart und Rogoff 2008). Es kommt mithin zu permanenten Outputverlusten (Boyd et al. 2005, Cerra und Saxena 2008, Furceri et al. 2009, IMF 2009b), da der Finanz- und/oder der Immobiliensektor schrumpfen müssen. Auch die Reduzierung der Unternehmens- und Haushaltsschulden, die im Boom drastisch gestiegen sind, dämpfen das Wachstum. Wenn Regierungen in Volkswirtschaften wie den USA, die besonders hart von der Finanzkrise betroffen sind, das Ausmaß der Outputlücke überschätzen, besteht das Risiko einer zu expansiven Geld- und Fiskalpolitik, und QE2 ist fehlgeleitet.

### 2.3 Das internationale Koordinierungsspiel

Das Exit-Koordinierungsspiel der internationalen Geldpolitik hatte vor dem milliarden schweren Rettungsschirm für die Eurozone im Mai 2010 die folgende Struktur: Da die Inflationserwartungen in der Eurozone im Gegensatz zu den USA fest verankert erschienen, war von einem Zufluss internationalen Kapitals auszugehen, falls die EZB mit dem monetären Ausstieg glaubwürdig vorangeht. Globale Investoren wären geneigt gewesen, Dollar gegen Euro zu substituieren, was den Eurokurs nach oben getrieben hätte. Dies hätte die Rolle des Dollar als internationale Leitwährung zugunsten des Euro erodiert (Belke 2009).

Die Eurozone wäre einem Nichtausstieg der USA aus der expansiven Geldpolitik nicht gefolgt. Dies entspricht nicht nur dem Mandat der EZB-Verfassung, sondern auch der politischen Realität der Wirtschafts- und Währungsunion, in der das inflationsaverse deutsche Zentralbankmodell dominiert. Eine Koordination hinsichtlich des „Non-Exits“ wurde als unwahrscheinlich angesehen, da sie zu Spannungen innerhalb der Währungsunion geführt hätte, die als Risiko für das Fortbestehen der Währungsunion gesehen wurden.

Aus chinesischer Sicht begünstigt die laxer Geldpolitik der Federal Reserve spekulative Investitionen auf Aktien und Immobilienmärkten und gefährdet so den globalen Aufschwung (Schnabl 2010). Die Kombination niedriger Zinssätze der Fed mit einem schwachen Dollar erzeugt eine bedrohliche Welle von Carry Trades. China als größter US-Gläubiger kritisiert, dass Washingtons wachsende Schuldenlast den Wert des Dollars unterminiert. Die über die Dollarbindung importierte Kreditexpansion führt zu umfangreichen Sterilisierungsoperationen der Peoples Bank of China, die das Kreditangebot straffen und einer Überhitzung der Aktien- und Immobilienmärkte entgegenwirken sollen.

Ohne eine geldpolitische Straffung in den USA ist eine nachhaltige geldpolitische Straffung in China allerdings nicht möglich (Schnabl 2010). Würde eine Aufwertung des Yuan zugelassen,

würden nicht nur der Export ausgebremst und die immensen staatlichen Dollarguthaben entwertet. China würde auch aufgrund rasch steigender Arbeitslosigkeit politisch destabilisiert. Zudem würden von der Aufwertung spekulative Kapitalzuflüsse angezogen, die die Verzerrungen in der chinesischen Volkswirtschaft weiter verstärken würden. Dies macht mittelfristig eine Abkehr vom Dollar als Leitwährung attraktiver, wenn in den USA der geldpolitische Exit weiter vertagt wird und der Euro deutlich an Stabilität gewinnt.

Obwohl in der Vergangenheit die EZB der Fed folgte (Belke und Cui 2009), wäre sowohl aus europäischer Sicht als auch chinesischer Sicht ein klarer Stabilitätskurs der EZB wünschenswert, der die Fed zum baldigen Ausstieg aus ihrer stark expansiven Geldpolitik zwingt (Belke und Schnabl 2010). So hätte die zukünftige Leitwährung angesichts des angekratzten Images des Dollar durch ein *geldpolitisches Kräftemessen zwischen der Fed und der EZB* entschieden werden können. Eine stabilitätsorientierte Politik war die dominante Strategie für die EZB – unabhängig von dem geldpolitischen Kurs der Fed. Mit dieser Strategie hätte die EZB Europa, der Europeripherie, der Dollarperipherie sowie der Weltwährungsordnung zu mehr Stabilität verholfen.

Nach wie vor ist zwar mit Blick auf das große Volumen der um den Globus vagabundierenden Liquidität eine *Koordinierung des Exits und nicht des Non-Exits* auf beiden Seiten des Atlantiks notwendig. Doch wäre eine Voraussetzung für das Vorgehen der EZB die Einigkeit der Europäer über eine stabilitätsorientierte Geld- und Finanzpolitik gewesen, wie sie in den EU-Gesetzen verankert ist. Die Machtverhältnisse im geldpolitischen Kräftemessen zwischen Europa und den USA wurden jedoch ab 2010 durch die von Griechenland ausgehende europäische Schuldenkrise zugunsten der USA entschieden. Die steigende Verunsicherung über den Fortbestand des Euro schwächt nicht nur den Euro, sondern der von den Regierungen der Eurostaaten beschlossene Rettungsschirm veränderte auch die Inflationserwartungen im Eurogebiet. Der Beschluss zum Ankauf minderwertiger Wertpapiere durch die EZB kann als Abkehr vonzeitigem Exit gesehen werden. Die Wahrscheinlichkeit der Koordination in Richtung des „Non-Exits“ ist gestiegen.

### 3 **Koordinierung des geldpolitischen und fiskalpolitischen Exits**

Die Sicherung der Nachhaltigkeit und Glaubwürdigkeit der öffentlichen Finanzen stellt eine notwendige Bedingung für Preisstabilität dar. Folglich wird durch den institutionellen Rahmen der europäischen Währungsunion eine vorbehaltlose Akzeptanz der Regeln des Stabilitäts- und Wachstumspaktes durch die nationalen Regierungen vorgeschrieben (González-Páramo 2009). Die fiskalischen Kosten der Krise – in Form von diskretionären Konjunkturstimuli, automatischen Stabilisatoren, Steuerausfällen sowie die Rettungsaktionen für Finanzinstitute – sind beträchtlich. Sie stellen zusammen mit den fiskalischen Auswirkungen der alternden EU-Bevölkerung ein hohes Risiko für die zukünftige fiskalpolitische Nachhaltigkeit dar.

Viele Volkswirtschaften werden als Folge der Krise nicht mehr auf ein dynamisches Wachstum vertrauen können, das den Schuldenabbau erleichtern würde. Somit sind – wie derzeit in Deutschland und Frankreich – ambitionierte Pläne für eine strukturelle fiskalpolitische Konsolidierung zu entwickeln, um das Vertrauen in die öffentlichen Finanzen und die geldpolitische Stabilität zu bewahren. Der direkte Einfluss des monetären Exits über die Zinsstrukturkurve auf die Konsolidierung der öffentlichen Verschuldung unterstreicht die Notwendigkeit der Koordinierung des geld- und fiskalpolitischen Exits.

### 3.1 Das Giavazzi-„Chicken Game“

Sollen Zentralbanken zunächst aus der unkonventionellen Geldpolitik aussteigen, oder sollen zuerst Regierungen ihre Defizite reduzieren? Giavazzi (2009) empfiehlt eine vorausschauende Koordinierung von geld- und finanzpolitischem Exit, um der EZB Zeit für den geldpolitischen Exit zu erkaufen. Je verzögerter der fiskalpolitische Exit, desto stärker könnten die Inflationserwartungen ansteigen, was den Ausstieg aus der expansiven Geldpolitik dringlicher macht. Denn ein weiterer Anstieg der Schuldenstände treibt die Inflationserwartungen.

Im klassischen Chicken Game können die Spieler nicht kooperieren. Sowohl Regierungen als auch Zentralbanken haben Gründe für einen verzögerten Ausstieg. Die Bilanzen der Finanzinstitutionen sind weit von einer Konsolidierung entfernt, was als Voraussetzung für den geldpolitischen Exit gesehen wird. Geschäftsbanken nutzen die Zinsstrukturkurve, um kurzfristig billige Kredite aufzunehmen und in langfristige Schuldenverschreibungen der Regierung zu investieren. Ein abrupter Anstieg der Langfristzinsen würde den Finanzsektor erneut destabilisieren, da der Wert der Wertpapiere fallen würde. Zudem ist unklar, wie robust der Aufschwung ist, sodass Regierungen zögern, Ausgaben zu kürzen und Steuern zu erhöhen. Werden sowohl der geld- als auch der finanzpolitische Exit vertagt, dann führt dies zum schlechtesten Ergebnis, dem raschen Anstieg der Zinsen am langen Ende und damit in die Rezession.

Giavazzi (2009) schlägt deshalb eine unwiderrufliche Verpflichtung der Regierungen zu zukünftigen Ausgabenkürzungen vor. Diese würde die Inflationserwartungen stabilisieren und damit einen späteren geldpolitischen Exit möglich machen. Zudem würden kurzfristig die Risiken vermieden, die mit einem Rückgang der Staatsausgaben beziehungsweise Steuererhöhungen verbunden sind. Giavazzi (2009) verweist auf die zukünftigen Verpflichtungen der Alterssicherung, die in vielen Staaten die Kosten des Krisenmanagements um ein Vielfaches übersteigen. Methoden, die eine Ausgabenumkehr ex ante glaubwürdig machen, seien durchaus verfügbar (siehe die deutsche „Schuldenbremse“ mit Verfassungsrang).

### 3.2 Koordination innerhalb der EU bei fehlender Koordinierungsinstanz

Sollte zunächst die monetäre Akkommodierung zurückgeführt werden, oder sollte zuerst mit dem Ausstieg aus der expansiven Fiskalpolitik ersetzt werden? Die Fiskalpolitik hat keinen „built-in mechanism“, um einen Stimulus zurückzuführen (Belke 2009). Trichet (2009) mahnt die Regierungen der Euroländer, dass umfassende und realistische fiskalpolitische Exit- und Konsolidierungsstrategien im Rahmen des Stabilitäts- und Wachstumspakts *vorzubereiten und zu kommunizieren* sind.

Generell bedeutet ein Zinsanstieg eine höhere Belastung beim Schuldendienst (Teschel 2009). In der europäischen Währungsunion hätte der Exit der einheitlichen Geldpolitik angesichts der Heterogenität der Schuldenstände asymmetrische Auswirkungen. Ein Anstieg der kurzfristigen Zinsen hätte größeren Einfluss auf stärker verschuldete Länder, insbesondere auf solche mit ausstehenden Staatsanleihen mit kürzerer Laufzeit (Stark 2009). Eine rechtzeitige und glaubwürdige fiskalpolitische Konsolidierung wird mit niedrigen Risikoaufschlägen honoriert, die nicht durch ein intraeuropäisches Transfersystem unterminiert werden sollten. Andernfalls entsteht ein moralisches Risiko zu mehr öffentlicher Verschuldung.

Falls die EZB die Zinsen erhöht oder ihre Bilanzsumme reduziert, würden ihre aufgelösten Reserven mit Staatsanleihen als Investmentvehikel konkurrieren. Die steigenden Finanzierungskosten der Regierungen würden zu Spannungen in den öffentlichen Haushalten führen. Um starke Zinssprünge zu vermeiden, könnte ein klar definierter Pfad fiskalpolitischer Nachhaltigkeit definiert werden, der den geldpolitischen Exit begleitet. Von Hagen, Pisani-Ferry und von Weizsäcker (2009) schlagen einen europäischen Konsultationsmechanismus vor, um den Ausstieg aus den expansiven Fiskalpolitiken zwischen den EWU-Mitgliedsländern und der EZB zu koordinieren. Die Haushaltskonsolidierung solle der monetären Straffung *vorangehen*, weil eine erfolgreiche Haushaltskonsolidierung den Inflationsdruck reduziere. Dies ermögliche den Zentralbanken über einen längeren Zeitraum hinweg eine akkommodierende Geldpolitik. Die Geldpolitik sei erst zu straffen, wenn ein Anstieg der Inflation erkennbar würde.

### 3.3 Kosten eines verzögerten geldpolitischen Exits

Da die Staatsverschuldung weiterhin stark steigt und die Geschäftsbanken die neu ausgegebenen Staatspapiere bei der EZB zur Refinanzierung einlösen, wird die globale Liquidität weiter erhöht. Ohne einen Ausstieg aus der expansiven Geldpolitik würde der Teufelskreis von geldpolitischer Expansion und Finanzmarktblasen (Hoffmann and Schnabl 2009) weitergeführt. Nicht zuletzt seit den griechischen und irischen Schuldenkrisen dürfte der substanzielle Anstieg der öffentlichen Verschuldung in der Eurozone den Druck auf die EZB erhöht haben, den geldpolitischen Exit zu vertagen. Deshalb muss die Fähigkeit der Notenbanken zur Inflationskontrolle bei konjunktureller Erholung wieder hergestellt werden (Cottarelli and Viñals 2009). Da es keine glaubwürdige Selbstverpflichtung aller Staaten zur fiskalpolitischen Konsolidierung gibt, sollte die Geldpolitik mit dem Exit vorangehen.

Insbesondere gibt der institutionelle Rahmen der Eurozone wenig Raum für eine Koordination zwischen der einheitlichen Geldpolitik und den nationalen Fiskalpolitiken. Der EU-Vertrag ordnet lediglich die Verantwortlichkeiten für die einheitliche Geldpolitik und die nationalen Fiskalpolitiken zu. Er gewährt dem Eurosystem volle Unabhängigkeit von politischem Einfluss und weist der EZB das primäre Ziel der Preisniveaustabilität zu. Gleichzeitig sind die nationalen fiskalpolitischen Instanzen für die Nachhaltigkeit der öffentlichen Finanzen zuständig (Belke and Potrafke 2009, Stark 2009).

Die Koordination zwischen Geld- und Finanzpolitik ist abseits der Richtwerte des Stabilitäts- und Wachstumspakts weitgehend informell. Der EZB-Rat ist an einem konstruktiven und offenen Austausch von Informationen mit anderen europäischen Institutionen beteiligt. Der fiskalpolitische Ausblick nimmt eine Schlüsselrolle bei den EZB-Projektionen der zukünftigen wirtschaftlichen Aktivität in der Eurozone ein. Da die geldpolitischen Entscheidungen der EZB gemäß Statut ausschließlich auf ihrer Einschätzung der Risiken für die Preisniveaustabilität basieren, können ihre geldpolitischen Reaktionen durch die fiskalpolitischen Instanzen relativ sicher prognostiziert werden. Die Kanäle für den Informationsaustausch zwischen fiskal- und geldpolitischen Instanzen sind etabliert. Aber es darf keinerlei Vorabfestlegung auf einen spezifisch ausgestalteten geldpolitischen Kurs im Rahmen der Koordination geben. Dies würde *gegen das Mandat der EZB verstoßen und ihre Unabhängigkeit unterminieren* (Belke and Potrafke 2009).

Zwar dürfte unter den europäischen Regierungen ein Konsens bestehen, dass ein koordinierter fiskalpolitischer Exit wünschenswert ist. Es ist jedoch schwierig, dieses Prinzip in der Praxis zu



implementieren (De Grauwe 2009). Verschiedene Länder der Eurozone unterliegen unterschiedlichen makroökonomischen Rahmenbedingungen („heterogene fiskalpolitische Interessen“). Es gibt keine einheitliche fiskalpolitische Instanz („no economic government“) mit der die Finanzpolitiken mit Blick auf die Geldpolitik koordiniert werden könnten („no single fiscal counterpart to back up the ECB“).

Die Eurozone teilt sich derzeit in zwei Gruppen von Ländern mit unterschiedlichen Wachstumsperspektiven. Die erste Gruppe besteht aus den „angelsächsisch“ geprägten Ländern (Großbritannien, Irland und Spanien), die vor der Finanzkrise stark gewachsen sind. Dieses Wachstum basierte auf Finanzmarkt- und Immobilienbooms und einem ausgeprägten Binnenkonsum, der durch großzügige Kreditvergabe ermöglicht wurde. Die Boomphasen wurden durch steigende Staatsverschuldung angeheizt. In jeder dieser Volkswirtschaften betragen die Budgetdefizite gegenwärtig mehr als zehn Prozent des BIP. Eine zweite Gruppe von Ländern verzeichnete keine vergleichbare Schuldenakkumulation. Sie umfasst im Wesentlichen die kontinentaleuropäischen Volkswirtschaften mit der Ausnahme Spaniens. In diesen Ländern ist die Konsolidierung weniger dringend. Die Budgetdefizite sind nur etwa halb so groß wie diejenigen der Länder der ersten Gruppe (De Grauwe 2009).

Die „angelsächsischen“ Volkswirtschaften dürften deshalb schneller von dem Problem nicht nachhaltiger Staatsverschuldung erfasst werden, da zudem dort die Wachstumsperspektiven (aus nachfrageseitiger Perspektive) gering sind. Ein frühzeitiger Ausstieg aus den expansiven Finanzpolitiken könnte eine deflationäre Schuldendynamik in Gang setzen, die deutlich stärker ausfällt als in den kontinentaleuropäischen Ländern. Diese großen Divergenzen in der EU machen ein *koordiniertes Bemühen um fiskalpolitische Exit-Strategien sehr schwierig, wenn nicht gar unmöglich* (Frankel and Rockett 1988).

Daher bestand das einzige (bis zur Schaffung des Rettungsschirms) *realistische, aber aus theoretischer Sicht nur zweitbeste* Sequencing für die Eurozone darin, zunächst den monetären Ausstieg weiter voranzutreiben und die Budgetkonsolidierung so bald wie möglich nachzuziehen. Dies entspricht den Wirkungsverzögerungen der Geldpolitik im Vergleich zur Fiskalpolitik. Zieht die Fiskalpolitik nicht glaubwürdig nach, was sogar das wahrscheinlichste Szenario ist, werden die inflationären Effekte des Chicken Games wenigstens zum Teil vermieden.

#### 4 Quasifiskalische Aktivitäten der EZB

Nach dem dramatischen Rettungsgipfel für die Eurozone im Mai 2010 kündigte die EZB an, künftig öffentliche und private Anleihen zu kaufen, um eine „geordnete geldpolitische Transmission“ sicherzustellen. Während zu Beginn der ersten Maiwoche 2010 noch direkte Käufe von Staatspapieren von der EZB ausgeschlossen wurden, kam in der Nacht zum 10. Mai die Kehrtwende, um das unausweichliche Aus der Eurozone zu verhindern. Das geldpolitische Krisenmanagement der EZB näherte sich der Federal Reserve und der Bank of England an. Doch die quasifiskalischen Aktivitäten der Notenbank unterminieren die Unabhängigkeit der Institution.

#### 4.1 Politische und finanzielle Unabhängigkeit der EZB

Zwar ist ein direkter Kauf von Anleihen bei den ausgebenden Staaten (noch) nicht möglich. Jedoch erscheint es angesichts der zahlreichen in der Finanzkrise gefallenen ordnungspolitischen Tabus nicht mehr ausgeschlossen, dass Regierungen heimische Geschäftsbanken zwingen, Staatsanleihen direkt abzunehmen. Da die Banken die Staatspapiere direkt zur Refinanzierung an die Notenbank weiterreichen können, käme dies einem direkten Kauf der Anleihen durch die Zentralbank und einer Umgehung des Verbots der direkten Staatsfinanzierung durch die Notenbank gleich. In den Tagen vor der Entscheidung, Staatsanleihen anzukaufen, entstand der Eindruck, die EZB werde nicht nur von den Märkten getrieben, sondern auch von der Politik. Durch den Anleihekauf könnten die nationalen Fiskalpolitiken zukünftig die gemeinsame Geldpolitik dominieren.

Gezielte Käufe von Wertpapieren stark verschuldeter Euroländer umfassen ein die Fiskaldisziplin schwächendes Subventionselement. Die Zinsen auf Bonds schwacher Länder fallen, diejenigen von Ländern mit soliden Finanzen steigen. Fiskalpolitisch solide Länder werden bestraft, unsolide belohnt. Das Kreditrisiko wird durch die EZB von den Anleihen der schwächeren Euroländer auf die Anleihen der stärkeren Länder überwältigt. Die EZB wird in Haftung genommen.

Die finanzielle Unabhängigkeit einer Notenbank ist zwingend erforderlich, damit sie ihrer Aufgabe der Preisniveaustabilität nachkommen kann, ohne auf finanzielle Unterstützung des Staates angewiesen und so zu politischen Kompromissen („niedrigerer Zins gegen Absicherung der Solvenz“) gezwungen zu sein (Löffler, Schnabl und Schobert 2010). Wenn die EZB und mit ihr die Notenbanken des Eurosystems die Anleihekäufe fortsetzen und am Ende Schuldenländer wie Griechenland, Portugal oder Spanien zahlungsunfähig sind, dann trägt die Europäische Zentralbank die Kursverluste angekaufter Staatsanleihen.

Die Lasten könnten rasch erhebliche Größen erreichen. Im Dezember 2010 lag das Volumen der während der Krise angekauften Staatspapiere von Krisenländern bei circa 70 Milliarden Euro. Kommen weitere Krisenländer wie Portugal und Spanien hinzu, dann könnte das Volumen schnell ansteigen. Dies gilt insbesondere dann, wenn die Markteingriffe Staatspleiten im Euroraum nicht vermeiden, sondern befördern. Dann steigt das Risiko für die EZB zu weiteren Rettungsaktionen gedrängt zu werden. Sollten Schuldnerländer den Schuldendienst verweigern, drohen den Notenbanken des Eurosystems Abschreibungen. Im Falle Griechenlands wird für den Fall der Fälle auf den Anleihemärkten mit einem Schuldenschnitt von bis zu 50 Cent je Euro Nennwert gerechnet.

#### 4.2 Rekapitalisierung und Unabhängigkeit

Die politische Unabhängigkeit der EZB wird eingeschränkt, wenn sie auf Rekapitalisierung durch die Regierungen angewiesen ist. Die toxischen Anleihen in den Bilanzen der EZB zehren im Falle eines Wertverfalls durch Abschreibungen in bis zu dreistelliger Milliardenhöhe deren Rücklagen und das Eigenkapital auf. Im Extremfall übersteigen die Verluste die Reserven und das Eigenkapital des ESZB. Wenn dieser Puffer verbraucht ist, kommt der Staat ins Spiel. Die Euro-Regierungen müssten die Zentralbanken rekapitalisieren. Dann würde der Zahlungsausfall eines Euro-Staates über den Umweg der Zentralbank durch Steuergelder anderer Staaten finanziert. Eine explizite direkte Nachschusspflicht gibt es in den Verträgen zur Europäischen

Union zwar nicht. Würde das Kapitalloch aber nicht gestopft, dann droht die Finanzierung über Inflation. Die Kosten des Zahlungsausfalls würden auf die Bürger durch den Kaufkraftschwund der Währung überwälzt. Im Falle der Rekapitalisierung zahlen die Bürger über Steuererhöhungen oder Ausgabenkürzungen.

Zwar können die Regierungen der Zentralbank zum Beispiel neu gezeichnete Anleihen (wenn nötig mit einem Nullzins ausgestattet) übertragen, um die ursprüngliche Bilanzstruktur der Notenbank wieder herzustellen. Auch könnte die Notenbank jederzeit Einnahmen durch Geldschöpfungsgewinne und die Inflationssteuer erzielen. Denn nach Ansicht der Vertreter des „integrated central bank and government view“ wie Willem Buiter und Charles Goodhart sind Staaten trotz chronischer Liquiditätsprobleme immer solvent und Notenbanken trotz angegriffener Solvenz immer liquide. Doch geht mit den Anleihekäufen der Notenbank das Risiko der Staatspapiere auf die nationalen Notenbanken über. Sollte es zu Umschuldungen oder Forderungsverzichten kommen, wären die Notenbanken des Eurosystems unmittelbar betroffen. Notenbanken und Regierungen würden destabilisiert. Die Verluste würden auf die Steuerzahler der Länder abgewälzt, die ohne Rettungspakete Reformen auf sich genommen haben.

Dass Bondkäufe durch Zentralbanken nicht zielführend sind, verdeutlicht das Beispiel der US-Fed. Die Fed hat ähnlich wie die Bank of England im Rahmen ihrer unkonventionellen Geldpolitik, weit mehr als die EZB, toxische Wertpapiere in ihre Bilanz genommen. Deren Wert schmilzt gegenwärtig schnell. Dies gefährdet Rücklagen und das Eigenkapital. Die einfachste Lösung des Problems ist Inflation, eine indirekte Besteuerung der US-Bürger und der ausländischen Gläubiger der USA.

Dieses Szenario schafft wenig Vertrauen in den in der angloamerikanischen Welt beliebten Tango zwischen einer vermeintlich immer liquiden Zentralbank und dem angeblich immer solventen Staat. Der Interessenkonflikt zwischen Zentralbank und Regierung – eine Erhöhung des Zinssatzes zur Inflationsbekämpfung führt zu höherem Schuldendienst für den Staat – wird auf einen Interessenkonflikt innerhalb der Zentralbank verlagert (Löffler, Schnabl und Schobert 2010). Das Vertrauen in die Währung könnte schwinden, wenn der Konflikt zwischen Zinserhöhungen und dem Wertverfall des Zentralbankvermögens deutlich wird. Denn der Wert von Dollar und Euro ist nicht an Gold gekoppelt. Es handelt sich um ein Wertversprechen. Ähnliches gilt für die Bank of Japan, die seit 1997 in zahlreiche quasifiskalische Aktivitäten verwickelt wurde, ohne dass ein nachhaltiger Aufschwung erreicht wurde.

Bisher gab es abweichend von internationalen Gepflogenheiten in der Eurozone keinen Mechanismus zur Rekapitalisierung des Eurosystems als Ganzes. Jede Regierung der Eurozone stand einzeln hinter ihrer nationalen Zentralbank. Die nationalen Notenbanken kaufen gemeinsam mit der EZB die minderwertigen Staatsanleihen. Acht Prozent der Käufe tätigt die EZB selbst, die restlichen 92 Prozent verteilen sich auf die nationalen Notenbanken entsprechend ihrer Kapitalanteile an der EZB. Die Tatsache, dass es keinen klaren Rekapitalisierungsmechanismus gibt, könnte im Hinblick auf die gegenwärtige unorthodoxe Geldpolitik als ein Vakuum im Sinne eines mangelnden „fiscal backing“ hinter EZB und dem Eurosystem interpretiert werden.

## 5 **EZB schützt Irland und Griechenland und deren Banken vor Insolvenz**

Die EZB unterstützt die von Schuldenkrisen betroffenen Länder im Rahmen ihrer normalen geldpolitischen Operationen. Banken mit Refinanzierungsproblemen können sich zu einem Zinssatz von nur einem Prozent in Höhe von einigen hundert Milliarden Euro refinanzieren. Für Irland und Griechenland machen diese Refinanzierungen mit Subventionscharakter zwischen 40 und 50 Prozent des BIP aus. Ohne diese nahezu kostenlose Bereitstellung von Liquidität droht beiden Ländern die Insolvenz. Ohne die Interventionen der EZB müssten die griechischen Banken ebenso wie die griechische Regierung eine Risikoprämie in Höhe von sieben bis acht Prozent bezahlen. Die Ausleihungen der EZB an das griechische Bankensystem sind aus dieser Sicht eine höhere Subvention als Griechenland an Strukturfondsmitteln erhält.

Die Ergebnisse des EU-Gipfels im Oktober 2010 ließen die Einsicht der EU-Politiker vermuten, dass eine *unbegrenzte* Finanzierung insolvenzbedrohter Staaten und Banken (auch in Gestalt eines immer größeren Rettungsschirms) *nicht mehr vertretbar* ist. Dieser Sinneswandel macht den Wert der Vereinbarungen aus. Zwar sind schrittweise Härten des Stabilitätspakts denkbar und wären ordnungspolitisch zu begrüßen. Aber unabhängig von der Frage, ob die Regelungen mit einem glaubwürdigen Sanktionsmechanismus untermauert werden können, würden die Kosten von Rettungsaktionen ungeachtet des Verursacherprinzips überproportional bei den relativ solventen Staaten anfallen. Die von der Insolvenz bedrohten Staaten behielten ihr Drohpotenzial gegenüber anderen Mitgliedern der Eurozone, da ihre Insolvenz zu prohibitiv hohen systemischen Kosten führen würde. Bei einem weiteren Anstieg der Staatsverschuldung muss im Status quo hinsichtlich des Rettungsschirms auch die Solvenz der Retterländer gesichert werden, was die Kosten in Zukunft kaskadenhaft erhöhen würde.

Alles in allem ist der Status quo also *keine Lösung für insolvente Schuldner*; er verschiebt nur den Tag der endgültigen Abrechnung – sei es über Inflation oder in Gestalt eines Auseinanderbrechens der Eurozone. Er macht die Schuldnerstaaten *chronisch abhängig* und behindert die Rückkehr auf den Markt. Da der Zugang zur EZB der billigste Weg zur Finanzierung ist, wird die Abhängigkeit stetig steigen, was zu einer *laufenden Konzentration der schlechten Risiken in der Notenbankbilanz* führt. Die Politik der quantitativen und qualitativen Lockerung muss deshalb so bald wie möglich auslaufen. Der Fiskalpolitik ist über *Anreize statt Sanktionen* der Ball zurückzuspielen, um die Reputation der Europäischen Zentralbank zu sichern. Sonst würde die Eurozone in Zeiten von ausufernden Staatsversagen ihren wichtigen Stabilitätsanker verlieren.

Die mittlerweile stark politisierte Europäische Zentralbank, die European Financial Stability Facility (EFSF) und der European Financial Stability Mechanism (EFSM) haben die Funktion der Kapitalmärkte übernommen. Sie entscheiden in der Eurozone darüber, welche Länder und welche Banken zu welchen Kosten Zugang zu Finanzierungen bekommen. Zudem scheint innerhalb des EZB-Rats die Akzeptanz einer Transferunion zu wachsen. Ob der Weg in die Transferunion über die Geldpolitik der EZB, Eurobonds oder eine gemeinsame Fiskalpolitik führt, ist hinsichtlich des Ergebnisses zweitrangig.

## 6 **Ausblick**

Die jüngsten Krisen auf den globalen Finanzmärkten sind nicht als zufällige exogene Schocks, sondern vor allem als Ergebnis von zu hohem privatem und staatlichem Konsum in Teilen Europas (und der Welt) und vor allem von asymmetrischen geldpolitischen Handlungsmustern zu sehen. Die These, dass die Länder der Eurozone unverschuldet wie durch einen exogenen Schock (Naturkatastrophe) (Art. 122 AEUV) durch dysfunktionale Finanzmärkte in den Abgrund gerissen wurden, greift ins Leere. Die Fehler sind im Falle von Portugal und Griechenland in nicht nachhaltigen Wirtschafts- und Lohnpolitiken zu sehen. Spanien und Irland wurden das Opfer spekulativer Kapitalzuflüsse, zu niedriger Realzinsen und lokaler Vermögenspreisinflation.

In Reaktion auf Krisen wurden entschlossen Zinsen gesenkt, während im Aufschwung nach der Krise die emittierte Liquidität nur zögerlich absorbiert wurde, was neue Spekulation begünstigte und begünstigt. Der kontinuierliche Verfall des nominalen und realen Weltzinsniveaus hat damit die Volatilität und Fragilität des internationalen und europäischen Finanz- und Wirtschaftssystems erhöht. Mit der wachsenden Dimension der Krisen und Rettungsaktionen erreichen sowohl die Geld- als auch die Finanzpolitik die Grenzen ihrer Stabilisierungsfunktion. Umfangreiche Rettungspakete führen zu steigenden Zinslasten, so dass sich die frühe Zahlungsunfähigkeit lohnt, um noch auf „Retter“ vertrauen zu können.

Um einer weiteren Eskalation der Krisen und Rettungsaktionen vorzubeugen, ist bei Leitzinsen von null Prozent und historisch hoher Staatsverschuldung der Ausstieg aus der expansiven Geld- und Finanzpolitik unumgänglich, wenn auch schmerzhaft. Für den Ausstieg bedarf es der internationalen Koordination mit den USA, um Zinserhöhungen in der Eurozone und den aufstrebenden Volkswirtschaften zu erleichtern und um (vor allem in den aufstrebenden Volkswirtschaften) Kapitalverkehrskontrollen vorzubeugen. Der Ausstieg aus der sehr expansiven Geldpolitik ist bedeutsam, um die Gefahr erneuter Übertreibungen auf den Finanzmärkten zu reduzieren und die Allokationsfunktion des Zinses wiederherzustellen.

Den USA, als internationalem Leitwährungsland, erwächst eine zentrale Rolle, da die Eurokrise die Handlungsfähigkeit der Europäischen Zentralbank durch ihre Funktion als Marketmaker der Anleihemärkte deutlich eingeschränkt hat. Aber auch in Asien bleibt die geldpolitische Handlungsfähigkeit eingeschränkt, da es seit der Eurokrise keine Alternative für Dollarbindungen gibt. Auf nationaler Ebene sind in einzelnen Ländern wie Deutschland und Frankreich Bemühungen um finanzpolitische Konsolidierung zu beobachten. Dies würde einen Exit der europäischen Geldpolitik erleichtern. Auf europäischer Ebene ist die Koordination des geld- und fiskalpolitischen Exits zwar notwendig, doch aufgrund der heterogenen nationalen Interessen eher unwahrscheinlich.

Dies lässt zwei Szenarien zu: Einerseits könnte ein Vorgehen des geldpolitischen Exits die Regierungen aufgrund steigender langfristiger Zinsen und aufgrund von harten Auflagen bei der Notkreditgewährung zu einschneidenden Konsolidierungsmaßnahmen zwingen. Andererseits dürfte die steigende Staatsverschuldung dazu führen, dass der Druck auf die Europäische Zentralbank, die nationalen Staatsverschuldungen zu monetarisieren, weiter steigen wird. Mit der jüngsten Eurokrise und dem Entschluss der Europäischen Zentralbank, minderwertige Staatspapiere im Rahmen der normalen geldpolitischen Operationen anzukaufen, scheint die Entwicklung deutlich in diese Richtung zu gehen. Dies würde, nicht zuletzt aufgrund der wei-

terhin sehr expansiven Geld- und Fiskalpolitik in den USA, auf einen Exit durch Inflation als wahrscheinlichste Lösung hindeuten.

## Literaturverzeichnis

- Aizenman, Joshua, Marion, Nancy (2009): *Using Inflation to Erode the U.S. Public Debt*. NBER Working Paper No. 15562. National Bureau of Economic Research. Cambridge, MA.
- Belke, Ansgar (2009): Should Fiscal Stimulus Packages Be Coordinated in Times of Crisis? EuroIntelligence, March 18. [www.eurointelligence.com](http://www.eurointelligence.com).
- Belke, Ansgar und Yuhua Cui (2009): US-Euro Area Monetary Policy Interdependence – New Evidence from Taylor Rule Based VECMs. *The World Economy* (im Erscheinen).
- Belke, Ansgar und Daniel Gros (2009): Is a Unified Macroeconomic Policy Necessarily Better for a Common Currency Area? *European Journal of Political Economy*, 25, 98–101.
- Belke, Ansgar und Niklas Potrafke (2009): Does Government Ideology Matter in Monetary Policy? A Panel Data Analysis for OECD Countries. Paper presented at the Annual Meeting of the European Public Choice Society (EPCS), April 2–5, 2009. Athen.
- Belke, Ansgar und Andreas Rees (2009): *The Importance of Global Shocks for National Policymakers – Rising Challenges for Central Banks*. DIW Discussion Paper No. 922. Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Berlin.
- Belke, Ansgar und Gunther Schnabl (2010): Abschottung ist keine Lösung. *Financial Times Deutschland* vom 21. Januar, 24.
- Borio, Claudio und Piti Disyatat (2009): *Unconventional Monetary Policies: An Appraisal*. BIS Working Paper 292. Bank for International Settlements. Basel.
- Boyd, John H., Kwak Sungkyu und Bruce D. Smith (2005): The Real Output Losses Associated with Modern Banking Crises. *Journal of Money, Credit, and Banking*, 37 (6), 977–999.
- Brainard, William (1967): Uncertainty and the Effectiveness of Monetary Policy. *American Economic Review*, 57, 411–425.
- Cerra, Valerie und Sweta C. Saxena (2008): Growth Dynamics: The Myth of Economic Recovery. *American Economic Review*, 98 (1), 439–457.
- Claessens, Stijn, M. Ayhan Kose und Marco E. Terrones (2008): *What Happens During Recessions, Crunches and Busts?* IMF Working Paper 08/274, International Monetary Fund. Washington, D. C.
- Cottarelli, Carlo und Jose Viñals (2009): *A Strategy for Renormalizing Fiscal and Monetary Policies in Advanced Economies*. IMF Staff Position Note No. 22. International Monetary Fund. Washington, D. C.
- De Grauwe, Paul (2009): To Coordinate or Not to Coordinate. Vox EU. [www.voxeu.org/index.php?q=node/4020](http://www.voxeu.org/index.php?q=node/4020).
- Frankel, Jeffrey und Katharine Rockett (1988): International Macroeconomic Policy Coordination When Policy-Makers Do Not Agree On the Model. *American Economic Review*, 78, 318–340.
- Freitag, Stephan und Gunther Schnabl (2010): *Reverse Causality in Global Current Accounts*. ECB Working Paper 1208. Frankfurt a. M.
- Furceri, Davide und Annabelle Mourougane (2009): *The Effect of Financial Crises on Potential Output*. OECD Economics Department Working Papers 699. Organization for Economic Cooperation and Development. Paris.

- Giavazzi, Francesco (2009): The Risky Game of “Chicken” between Eurozone Governments and the ECB. Vox EU. [www.voxeu.org/index.php?q=node/4004](http://www.voxeu.org/index.php?q=node/4004).
- González-Páramo und José Manuel (2009): Non-standard Monetary Policy: Five Questions About the Exit. Speech on the occasion of the Seminar at the European Economics and Financial Centre, London, November 6.
- Hagen, Jürgen von, Jean Pisani-Ferry und Jakob von Weizsäcker (2009): *A European Exit Strategy*. Bruegel Policy Brief No. 5. Brüssel.
- Hoffmann, Andreas und Gunther Schnabl (2008): Monetary Policy, Vagabonding Liquidity and Bursting Bubbles in New and Emerging Markets – An Overinvestment View. *The World Economy*, 31 (9), 1226–1252.
- Hoffmann, Andreas und Gunther Schnabl (2009): *A Vicious Cycle of Financial Market Exuberance, Panics and Asymmetric Policy Response – An Overinvestment View*. CESifo Working Paper 2855. München.
- International Monetary Fund (2009a): From Recession to Recovery: How Soon and How Strong? World Economic Outlook. October 2009. Washington, D. C.
- International Monetary Fund (2009b): What’s The Damage? Medium-Term Output Dynamics After Financial Crises. World Economic Outlook. October 2009. Washington, D. C.
- Löffler, Axel, Gunther Schnabl und Franziska Schobert (2010): *Inflation Targeting by Debtor Central Bank in Emerging Market Economies*. CESifo Working Paper 3138. München.
- McKinnon, Ronald (2010): *Beggar-thy-Neighbor Interest Rate Policies*. Mimeo.
- Mishkin, Frederic (2009): *Is Monetary Policy Effective During Financial Crisis?* NBER Working Paper 14678. National Bureau of Economic Research. Cambridge, MA.
- Posen, Adam (2009): In Defence of an Unconventional Monetary Policy. EuroIntelligence, October 29. [www.eurointelligence.com/article.581+M573d09ef1f9.o.html](http://www.eurointelligence.com/article.581+M573d09ef1f9.o.html).
- Reinhart, Carmen M. und Kenneth S. Rogoff (2009): *This Time is Different: Eight Centuries of Financial Folly*. Princeton.
- Schnabl, Gunther (2010): *The Role of the Chinese Dollar Peg for the Macroeconomic Stability of China and the World*. Global Financial Markets Working Paper 13.
- Stark, Juergen (2009): Monetary and Fiscal Policy – Criteria and Timing for the Phasing Out of Crisis Measures. Speech at the 80th Kieler Konjunkturgespräch, Berlin, 15. September 2009.
- Tesfaselassie, Mewael (2009): *Looking Forward – Exciting Unconventional Monetary Policy*. Kiel Policy Brief No. 13. Institut für Weltwirtschaft an der Universität Kiel (ifw). Kiel.
- Trichet, Jean-Claude (2009): *The ECB’s Enhanced Credit Support*. Cesifo Working Paper No. 2833. München.