

---

# Die Verschuldungskrise der Europäischen Währungsunion – Fiskalische Disziplinlosigkeit oder Konstruktionsfehler?

RAINER MAURER

---

Rainer Maurer, Hochschule Pforzheim, E-Mail: rainer.maurer@hs-pforzheim.de

---

**Zusammenfassung:** In diesem Artikel wird auf der Basis empirischer Daten argumentiert, dass die Schuldenkrise der Europäischen Währungsunion entgegen verbreiteter Ansicht nicht von einem starken Anstieg der Schuldenstandsquote von Staaten, sondern von einem starken Anstieg der Nettoauslandsverschuldungsquote von Ländern verursacht wurde. Die Zahlen sprechen außerdem dafür, dass die hohe Nettoauslandsverschuldung von Griechenland, Irland, Spanien und Portugal vor allem deshalb entstanden ist, weil die Realzinsen in diesen Ländern deutlich niedriger waren als die Realzinsen in den anderen Mitgliedsländern der Europäischen Währungsunion. Verursacht wurden die niedrigen Realzinsen durch die mit dem Beginn der Währungsunion einsetzende Konvergenz der Nominalzinsen bei weitgehendem Fortbestand der Inflationsdifferenzen. Der Artikel zeigt, dass unter solchen Umständen sich selbst verstärkende Verschuldungsspiralen entstehen können, wenn nicht alle Güter handelbar sind. Die wirtschaftspolitische Schlussfolgerung lautet, dass die Europäische Zentralbank Instrumente zur länderspezifischen Differenzierung der Nominalzinsen erhalten muss, um solche Verschuldungsspiralen in Zukunft zu verhindern.

**Summary:** This paper presents empirical arguments that the debt crisis of the European Monetary Union is not primarily a sovereign debt crisis but a foreign debt crisis of entire countries. The empirical evidence suggests furthermore that the strong increase in the net international debt position of Greece, Ireland, Spain and Portugal was caused by real interest rates, which were significantly lower as in the other EMU countries. The reasons for these lower real interest rates have been lasting inflation differentials in the presence of converging nominal interest rates. The paper shows, how such inflation differentials can lead to self-enforcing debt spirals, if not all goods are tradable. The economic policy conclusion from these findings is that the European Central Bank must receive instruments to differentiate country-specific nominal interest rates in order to prevent such debt-spirals in the future.

→ JEL Classification: E52, E58, E62

→ Keywords: EMU-debt crisis, currency union, debt spiral, monetary policy, fiscal policy

---

## I Einleitung

Die Verschuldungskrise hat die EWU vor die schwerste Belastungsprobe seit ihrer Gründung gestellt. Durch den drastischen Anstieg der Zinsdifferenzen ist die Finanzierung der Staatsverschuldung einiger Mitgliedsländer zu einem Problem geworden, das zu Zweifeln an der langfristigen Stabilität der Währungsunion geführt hat. Die mittlerweile ergriffenen Maßnahmen haben einstweilen zu einer Stabilisierung der Lage geführt. Es wäre jedoch voreilig, diese Stabilisierung bereits als Anzeichen einer erfolgreichen Überwindung der Krise zu interpretieren. Wie die folgende empirische Analyse zeigt, sind die Ursachen der Krise langfristiger Natur. Um sie dauerhaft zu bekämpfen, sind weitere Reformschritte notwendig. Wenn diese ausbleiben, kann sich die EWU zu einer Quelle ökonomischer Instabilität entwickeln.

## 2 Die Ursachen der EWU-Krise

### 2.1 Keine ausufernde fiskalische Disziplinlosigkeit seit Beginn der EWU

Die derzeit in Deutschland wohl geläufigste Erklärung der EWU-Schuldenkrise sieht die Ursache in einer durch fiskalpolitische Disziplinlosigkeit verursachten Überschuldung einiger Mitgliedsländer. Zu den prominentesten Vertretern dieser Sichtweise zählt der deutsche Finanzminister (Bundesministerium der Finanzen 2010a). Konfrontiert man jedoch die Hypothese mangelnder Fiskaldisziplin mit den empirischen Daten, entstehen erhebliche Zweifel an ihrer Richtigkeit. Abbildung 1 zeigt die langfristige Entwicklung des Durchschnittswertes der Staatsverschuldung in Prozent des Bruttoinlandsproduktes („Schuldenstandsquote des Staates“) und der Nettoverschuldungsposition gegenüber dem Ausland in Prozent des Bruttoinlandsproduktes („Nettoverschuldungsquote gegenüber dem Ausland“) der Krisenländer Spanien, Portugal, Griechenland und Irland.<sup>1</sup> Die Abbildung zeigt, dass die Schuldenstandsquote des Staates vom Beginn der Währungsunion bis zum Ausbruch der Finanzmarktkrise im Durchschnitt *gesunken* ist. Die länderspezifischen Werte ergeben im Zeitraum von Januar 1999 bis Januar 2008 für Spanien einen Rückgang von 64 Prozent auf 36 Prozent, für Irland von 53 Prozent auf 26 Prozent, für Griechenland einen Anstieg von 94 Prozent auf 96 Prozent und für Portugal einen Anstieg von 52 Prozent auf 64 Prozent. Auch wenn sich für Portugal ein deutlicher Anstieg zeigt, lassen sich diese Zahlen insgesamt nicht als Beleg für eine mit dem Beginn der Währungsunion auf breiter Front um sich greifende fiskalische Disziplinlosigkeit werten. Der kräftige Anstieg der Schuldenstandsquote *nach* dem Ausbruch der Finanzmarktkrise hat seine Ursache in den staatlichen Ausgabenprogrammen, die im Gefolge der Finanzmarktkrise notwendig wurden. Ein solcher Anstieg lässt sich auch in Ländern beobachten, die nicht Mitglied der Währungsunion sind.

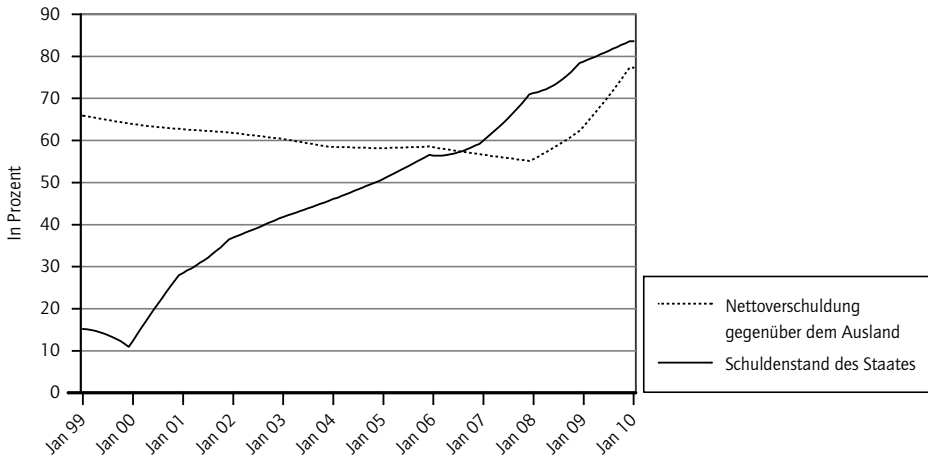
### 2.2 Kräftiger Anstieg der Nettoauslandsverschuldung der Krisenländer

Anders verhält es sich mit der Entwicklung der Nettoverschuldungsquote der Länder gegenüber dem Ausland. Hier setzte mit der Währungsunion ein kontinuierlicher Anstieg ein. Die länderspezifischen Werte zeigen im Zeitraum Januar 1999 bis Januar 2008 für Spanien eine

1 Verfügbare Schuldenstandzahlen enden für die meisten Länder Ende 2008. Sie wurden in hier mithilfe von Leistungsbilanz- oder Staatsdefizitzahlen bis zum aktuellen Rand fortgeschrieben. Die länderspezifische Werte sind beim Autor auf Anfrage zu erhalten.

Abbildung 1

### Durchschnittliche Verschuldungsquoten von Spanien, Portugal, Griechenland und Irland



Quellen: Eurostat, Bank of Spain, Bank of Portugal, eigene Berechnungen.

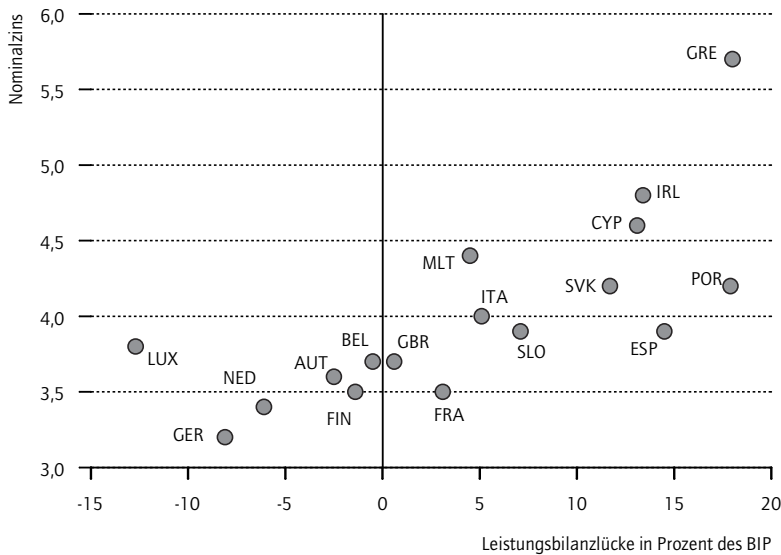
Veränderung von 28 Prozent auf 78 Prozent, für Irland von –19 Prozent auf 21 Prozent, für Griechenland von 26 Prozent auf 93 Prozent und für Portugal von 24 Prozent auf 93 Prozent.<sup>2</sup> Die Zahlen sprechen also dafür, dass mit dem Beginn der Währungsunion für diese Länder ein starker Anreiz zur Nettokreditaufnahme im Ausland entstanden ist. Wie Abbildung 2 erkennen lässt, scheinen auch die Finanzmärkte bei der aktuellen Spreizung der Zinsdifferenzen sehr viel stärker auf die Nettoverschuldungsquote der Länder (gemessen an der Leistungsbilanzlücke<sup>3</sup>) zu reagieren als auf die Staatsverschuldung (gemessen an der Staatsbudgetlücke<sup>3</sup>). Ursache dafür dürften die hohen Kreditausfallbürgschaften sein, die die Regierungen für den Privatsektor übernommen haben. Die Schuldenstandsquote des Staates spiegelt für sich genommen also gar nicht mehr das tatsächliche Ausfallrisiko der Staatsschulden wider. Die Zahlen sprechen also eher dafür, von einer „Gesamtverschuldungskrise“ der Länder zu sprechen als von einer „Staatsverschuldungskrise“.

<sup>2</sup> Die Zahlen zur Nettoverschuldungsposition gegenüber dem Ausland von Spanien und Portugal werden von Eurostat als „vertraulich“ eingestuft und für Spanien seit 2004 und Portugal seit 2006 nicht mehr veröffentlicht. Die in den Abbildungen verwendeten Zahlen stammen von den nationalen Notenbanken dieser Länder.

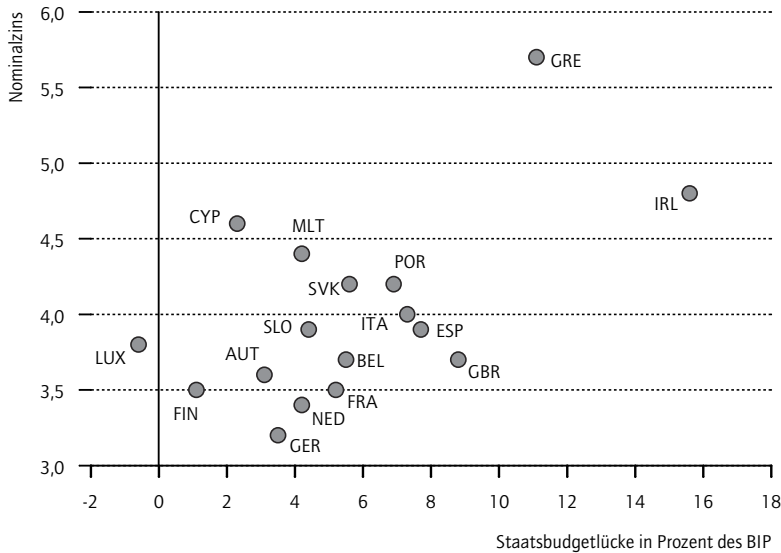
<sup>3</sup> Die Leistungsbilanzlücke misst die Differenz zwischen dem Leistungsbilanzprimärüberschuss  $XM_t^o$ , der notwendig wäre, um die Verschuldungsquote eines Landes  $k = D/Y$  (=Nettoverschuldung gegenüber dem Ausland,  $D$ , in Prozent des Bruttoinlandsproduktes,  $Y$ ) konstant zu halten und dem tatsächlichen Leistungsprimärbilanzüberschuss  $XM_t$ . Der die Verschuldungsquote stabilisierende Leistungsprimärüberschuss, kann durch Nullsetzen der Ableitung der Verschuldungsquote nach der Zeit bestimmt werden (Buiter und Kletzer 1992). Analog zu dieser Definition misst die Staatsbudgetlücke die Differenz zwischen dem Staatsbudgetprimärüberschuss  $B_t^o$ , der notwendig wäre, um die Staatsverschuldungsquote eines Landes in Prozent des BIPs konstant zu halten und dem tatsächlichen Staatsbudgetprimärüberschuss.

Abbildung 2

**a) Nominalzinsen (Durchschnittswert September 2009 bis Mai 2010) und Leistungsbilanzlücken (Durchschnittswert Januar 2009 bis August 2009)**



**b) Nominalzinsen (Durchschnittswert September 2009 bis Mai 2010) und Staatsbudgetlücken (Durchschnittswert Januar 2009 bis August 2009)**



LUX = Luxemburg, IRL = Irland, NED = Niederlande, AUT = Österreich, GBR = Großbritannien, BEL = Belgien, FRA = Frankreich, FIN = Finnland, GER = Deutschland, ITA = Italien, ESP = Spanien, CYP = Zypern, GRE = Griechenland, POR = Portugal, MLT = Malta, SLO = Slowenien, SVK = Slowakei.

Quelle: Eurostat, eigene Berechnungen.

### 2.3 Niedrige Realzinsen in den Krisenländern

Warum ist es nach der Gründung der EWU zu einem so starken Anstieg der Gesamtverschuldung einzelner Mitgliedsländer gekommen? Abbildung 3 zeigt die Auswirkung der Gründung der EWU auf die Entwicklung von Nominal- und Realzinsen der 10-jährigen Staatsanleihen der Gründungsländer. Während vor dem Beginn der Währungsunion die Streuung der Nominalzinsen noch stärker war als die Streuung der Realzinsen, änderte sich dies danach deutlich. Die Streuung der Nominalzinsen, gemessen am Variationskoeffizienten<sup>4</sup>, verschwand als Folge der gemeinsamen Geldpolitik praktisch.<sup>5</sup> Die Streuung der Realzinsen zog dagegen kräftig an. Grund dafür ist die Streuung der Inflationsraten, die zwar nach dem Beginn der Währungsunion im Vergleich zu vorher zurückging, aber immer deutlich größer als null war.

Die nach dem Beginn der Währungsunion einsetzende Konvergenz der Nominalzinsen bedeutet, dass in Ländern mit hohen Inflationsraten niedrige Realzinsen herrschten, während in Ländern mit niedrigen Inflationsraten hohe Realzinsen herrschten. In Ländern mit hohen Inflationsraten entstand also ein Anreiz zu erhöhten kreditfinanzierten Konsum- und Investitionsausgaben, während in Ländern mit niedrigen Inflationsraten ein Anreiz zu verstärktem Sparen entstand. Abbildung 4 zeigt den Zusammenhang zwischen der Nettoauslandsverschuldungsquote und dem durchschnittlichen Realzins beziehungsweise der durchschnittlichen Inflationsrate seit Beginn der Währungsunion. Es ist offensichtlich, dass die Krisenländer im Durchschnitt deutlich höhere Inflationsraten und damit deutlich niedrigere Realzinsen als die übrigen Mitgliedsländer hatten. Ebenso zeigt sich über den Querschnitt aller Mitgliedsländer eine negative Beziehung zwischen Realzins und Nettoverschuldungsquote gegenüber dem Ausland, sowie eine positive Beziehung zwischen Inflationsrate und Nettoverschuldungsquote gegenüber dem Ausland.<sup>6</sup>

Gefährlich am Einfluss divergierender Realzinsen auf die Verschuldung der Mitgliedsländer einer Währungsunion ist die Möglichkeit, dass ein sich selbst verstärkender Rückkopplungseffekt entstehen kann. Wenn in den Hochinflationländern ein Teil der Kredite für den Kauf von *nicht* international handelbaren Gütern, wie Immobilien oder Dienstleistungen, verwendet wird, entsteht dort eine Überschussnachfrage nach Gütern, die nicht durch Importe aus den Niedriginflationländern gedeckt werden kann. Der Preisanstieg in den Hochinflationländern verstärkt sich dann also noch. Umgekehrt fließt durch die Kreditvergabe Kaufkraft aus den Niedriginflation-

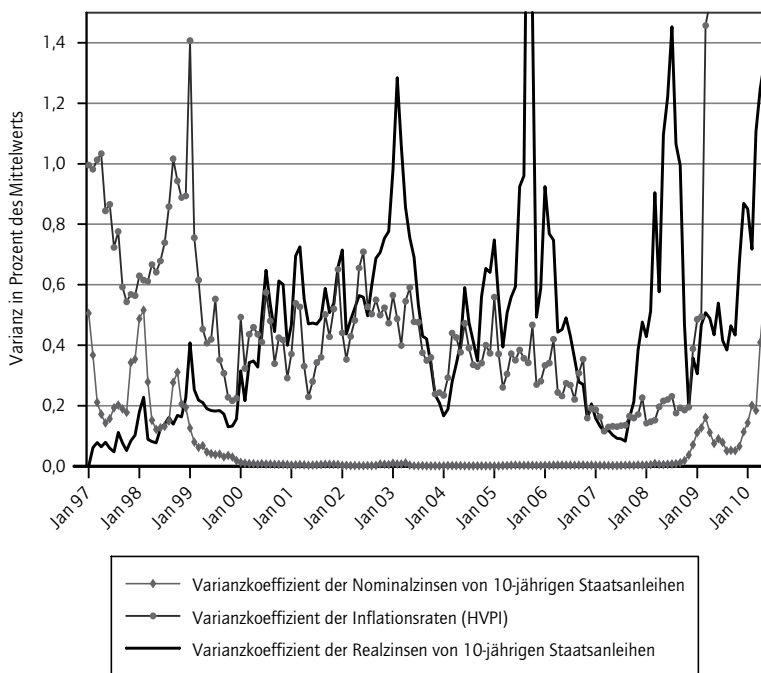
4 Der Variationskoeffizient entspricht dem Standardfehler dividiert durch ihren Mittelwert. Durch die Division wird der Einfluss unterschiedlicher Niveaus auf die Varianz ausgeschaltet, so dass die resultierenden Verhältniszahlen untereinander vergleichbar sind.

5 Der empirisch gesehen sehr starke Einfluss von Notenbanken auf den Nominalzins ihres Währungsraumes kann von Theorien wie dem „balance sheet channel“ Ansatz oder dem „bank lending channel“ Ansatz abgeleitet werden (vgl. Ramey 1993, Kashyap und Stein 1994, Bernanke, Gertler und Gilchrist 1999). Eine sehr elementare Erklärung findet sich aber bereits implizit im keynesianischen IS-LM-Fixpreismodell von Hicks (1937): Wenn die Güterpreise fix sind und sich die Güterproduktion stets der Güternachfrage anpasst, resultiert bei einem Gleichgewicht auf dem Gütermarkt und Einhaltung der Budgets aller Wirtschaftssubjekte die Gleichheit von Investitionen und Ersparnissen. Der Mechanismus, der sich zum ersten Mal bei Hicks findet, tritt auch im IS-LM-Modell einer offenen Volkswirtschaft auf. Der Zinssatz hängt deshalb nur von dem Geldangebot der Notenbank und der Geldnachfrage der übrigen Wirtschaftssubjekte ab. Die Notenbank kann dann durch ihr Geldangebot den Kapitalmarktzins setzen, da die bei diesem Zins resultierenden Investitionen immer Ersparnisse in gleicher Höhe generieren. Die EZB hat in einer umfangreichen Studie festgestellt, dass die Güterpreise in den Mitgliedsländern der EWU über einen Zeitraum von ungefähr einem Jahr relativ starr sind (EZB 2005). Das könnte also den starken Einfluss der EZB auf die Nominalzinsen erklären.

6 Die Position Luxemburgs ist in den Abbildungen nicht dargestellt, da es mit einer Nettoauslandsverschuldungsquote von -83 Prozent, einem durchschnittlichen Realzins von 1,7 Prozent und einer Inflationsrate von 2,6 Prozent einen Ausreißer darstellt, der auf die Größe des Landes und seine Rolle als Finanzzentrum zurückzuführen sein dürfte. Die nach der Gründung beigetretenen Mitgliedsländer sind in der Abbildung ebenfalls nicht dargestellt.

Abbildung 3

### Varianzkoeffizienten der Nominalzinsen, Inflationsraten und Realzinsen der zwölf Gründungsländer der EWU



Quelle: Eurostat, eigene Berechnungen.

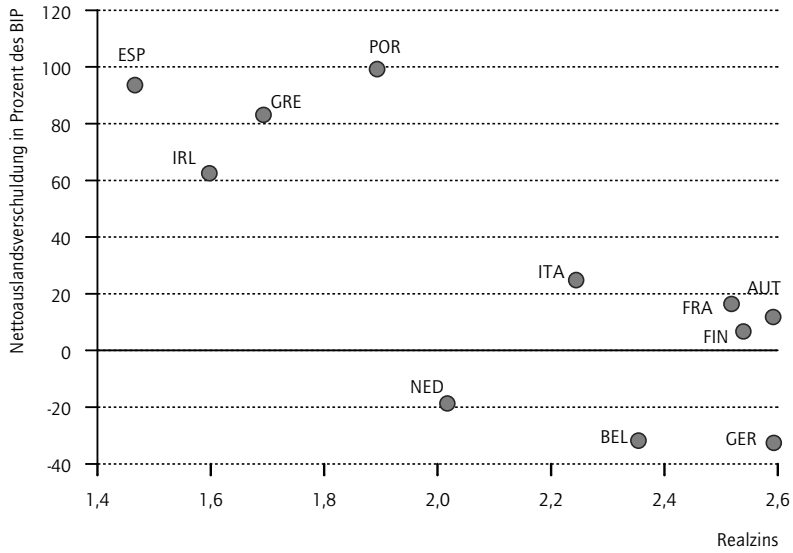
tionsländern ab, die nicht im vollen Umfang über höhere Exporte dorthin wieder zurückfließt. In den Niedriginflationländern resultiert also ein Überschussangebot, das zu einem weiteren Rückgang der Inflationsrate führt.<sup>7</sup> Die Divergenz der Realzinsen zwischen Hochinflation- und Niedriginflationländern kann sich in einer Währungsunion also selbst verstärken und zu einer *Verschuldungsspirale* führen.

Abbildung 5 zeigt die Entwicklung der Nettoauslandsverschuldung der EWU-Krisenländer und der Überschussländer Deutschland, Belgien und Niederlande seit Beginn der Währungsunion. Auch wenn die Zahlen sich nicht vollständig aufaddieren, wird die Spiegelbildlichkeit der Entwicklung erkennbar.

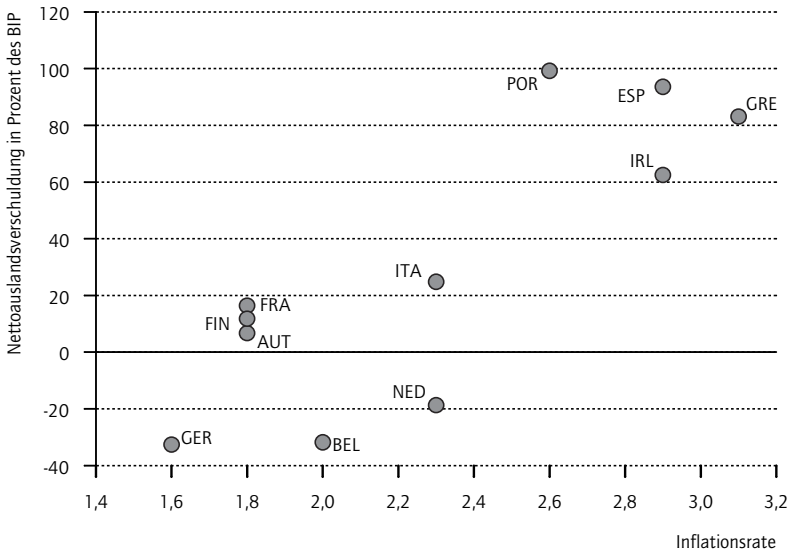
7 Bei hinreichender Mobilität der Arbeitskräfte kann es aufgrund der mit der Preisdivergenz einhergehenden Lohndivergenz zu einer Wanderung von Arbeitskräften aus den Niedriginflationländern in die Hochinflationländer kommen. Dadurch ist eine Begrenzung der Preisdivergenz möglich. Die Mobilität der Arbeitskräfte kann also prinzipiell die mangelnde Mobilität der nicht handelbaren Güter ersetzen. Empirisch gemessene Mobilitätsraten zwischen den Mitgliedsländern der EU sind jedoch mit rund ein Prozent pro Jahr deutlich niedriger als die Mobilitätsraten zwischen den US Bundesstaaten (drei Prozent) oder den australischen Territorien (zwei Prozent) (Bonin et al. 2008). Das spricht nicht dafür, dass die Mobilität der Arbeitskräfte ausreicht, um Preisdivergenzen zu begrenzen. Die Ursachen für die niedrigere Mobilität sind vor allem sprachliche, kulturelle und sozialversicherungsrechtliche Barrieren (Zimmermann 2009).

Abbildung 4

**a) Bis April 2010 aufgelaufene Nettoauslandsverschuldung in Prozent des BIP und durchschnittlicher Realzins von Januar 1999 bis Dezember 2009**



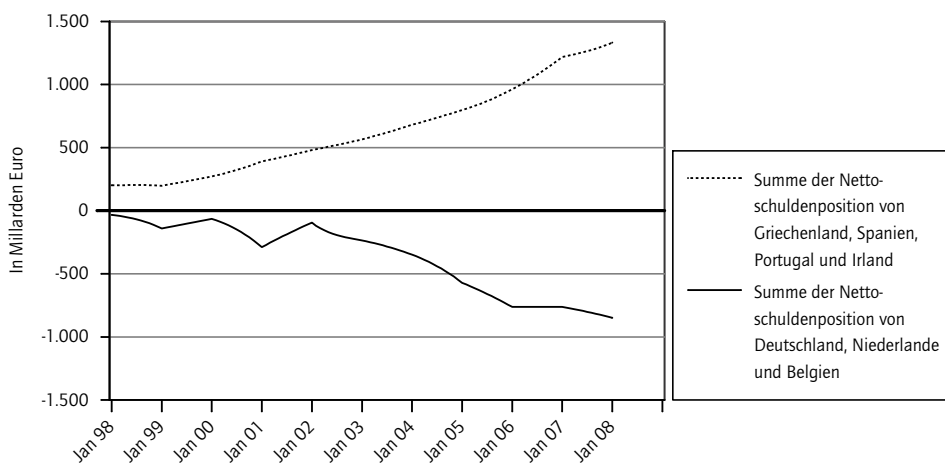
**b) Bis Dezember 2009 aufgelaufene Nettoauslandsverschuldung in Prozent des BIP und durchschnittliche HVPI-Inflationsrate von Januar 1999 bis Dezember 2009**



IRL = Irland, NED = Niederlande, AUT = Österreich, BEL = Belgien, FRA = Frankreich, FIN = Finnland, GER = Deutschland, ITA = Italien, ESP = Spanien, GRE = Griechenland, POR = Portugal.  
 Quelle: Eurostat, eigene Berechnungen.

Abbildung 5

### Entwicklung der Nettoschuldenposition der Gläubiger- und Schuldnerländer der EWU



Quelle: Eurostat, eigene Berechnungen.

Zusammengefasst spricht der empirische Befund also dafür, dass die EWU-Krisenländer von zu niedrigen Realzinsen in eine *Verschuldungsspirale* gezogen wurden. Demnach ist die Verschuldungskrise nicht durch fiskalische Disziplinlosigkeit, sondern durch einen Konstruktionsfehler des Europäischen Währungssystems, der das Entstehen von Verschuldungsspiralen ermöglicht, verursacht worden.

### 3 Hohe Risiken beim Abbau der Ungleichgewichte innerhalb der EWU

Die durch die Verschuldung der Krisenländer entstandene Lage der EWU ist prekär. Zum Abbau – und selbst zur Stabilisierung – ihrer Nettoverschuldungsposition gegenüber dem Ausland brauchen die Krisenländer Leistungsbilanzüberschüsse, von denen sie gemessen an ihren derzeitigen Defiziten noch weit entfernt sind. Der normale Weg, solche Überschüsse über die Abwertung der eigenen Währung zu erreichen, bleibt den Ländern in einer Währungsunion, mit der sie auch den Großteil ihres Außenhandels abwickeln, verwehrt. Es bleibt nur der langwierige und politisch riskante Weg über eine Senkung der heimischen Lohnstückkosten wieder internationale Wettbewerbsfähigkeit zu erlangen. Die mit dieser Austeritätspolitik einhergehende Wachstumsabschwächung birgt außerdem die Gefahr, zunächst einmal zu einem weiteren Anstieg der Verschuldungsquoten in Prozent des BIP zu führen. Die aktuelle Konjunkturentwicklung in Irland, das bereits 2008 mit kräftigen, staatlich konzertierten Lohnsenkungen begonnen hat, zeigt wie real diese Gefahr ist.

Vor diesem Hintergrund erwarten viele Marktbeobachter auf mittlere Sicht einen Schuldenabschlag („Haircut“) der Krisenländer. Auch dieser Weg birgt erhebliche Risiken. Ein Schuldenabschlag lässt sich am leichtesten bei den Staatsschulden vereinbaren. Wie die Zahlen jedoch zei-



gen, ist der private Sektor dieser Länder ebenfalls tief gegenüber dem Ausland verschuldet. Eine Umschuldung der Staatsschulden, die zu einem Anstieg der Risikoprämien bei den privaten Schulden führt, könnte deshalb kontraproduktiv wirken. Ein zweites Risiko stellt die Auswirkung eines Schuldenabschlags auf die Bilanzen der größtenteils europäischen Gläubigerbanken dar.

Die Möglichkeiten der EZB, den Krisenländern unter die Arme zu greifen sind begrenzt. Ein weiteres Aufkaufen von Anleihen der Krisenländer schränkt die Möglichkeiten der EZB, die Geldmenge flexibel zu steuern, stark ein. Von den Grenzen die das Verbot der Kreditgewährung durch die EZB an Regierungen der Mitgliedsländer (Artikel 101.1 des Vertrags zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft) setzt, einmal ganz abgesehen.

Auch der Weg durch eine weitere fiskalpolitische Ankurbelung des Wirtschaftswachstums, den Krisenländern zu helfen, ihre Schuldenquoten zu senken, ist nach dem eiligen Umschalten der meisten nicht überschuldeten Mitgliedsländer der EWU auf Austeritätspolitik, nun wohl gestellt. Am wahrscheinlichsten ist vor diesem Hintergrund ein Szenario des sich Durchwurstelns. Die aufgelegten Rettungspakete werden den Krisenländern über die nächsten beiden Jahre einigemaßen über die Runden helfen. Die von IMF und EU auferlegten Reformen werden das Wirtschaftswachstum in den Krisenländern zunächst weiter schwächen. Die damit einhergehenden deflationären Trends werden zwar die Wettbewerbsfähigkeit der Länder etwas stärken und helfen die Leistungsbilanzlücke zu verringern. Die Kosten in Form steigender Arbeitslosigkeit und innenpolitischer Spannungen werden aber beträchtlich sein. Die Gläubigerbanken können den Zeitraum aber nutzen, um zusätzliches Eigenkapital aufzubauen, das ihnen hilft einen in zwei bis drei Jahren wahrscheinlich anstehenden Schuldenabschlag zu verkraften. Das Wachstum in Europa wird in dieser Zeit angesichts inländischer Austeritätsprogramme und eines schwächelnden Euros vor allem exportgetrieben sein. Die Exportnachfrage muss, da sich auch im amerikanischen Kongress eine Mehrheit für eine Zuwendung zur Austeritätspolitik abzuzeichnen beginnt, aus den großen Schwellenländern kommen. Es ist klar, dass dieser Weg aus der Schuldenkrise äußerst anfällig für Störungen ist. Ob die EWU so glimpflich davonkommen wird, ist deshalb derzeit fraglich.

Die schwierige Problemlage macht deutlich, dass die EWU wohl kaum ständige Krisen dieser Art überstehen wird. Damit stellt sich die Frage, wie – unabhängig davon, welche Maßnahmen kurz- und mittelfristig zur Lösung der aktuellen Problemlage noch ergriffen werden müssen – die EWU langfristig so reformiert werden kann, dass eine Überschuldung von Mitgliedsländern effektiv verhindert werden kann. Die Entstehung der aktuellen Krise hat gezeigt, dass die Unterschiedlichkeit der Inflationsentwicklung eine zentrale Rolle bei der Überschuldung der Krisenländer gespielt hat. Eine unterschiedliche Inflationsentwicklung resultiert in einer Währungsunion mit einheitlicher Geldpolitik, wenn die Konjunkturerwicklung in den Mitgliedsländern unterschiedlich verläuft. Abbildung 6 zeigt, dass die Unterschiedlichkeit der Konjunkturerwicklung in der EWU, gemessen an der BIP-Lücke<sup>8</sup> (linke Skala), in der Tat sehr groß ist. Auch die Standardabweichung (rechte Skala) lässt nicht den bei der Gründung einmal erhofften rückläufigen Trend erkennen. Im Verlauf der Finanzmarktkrise ist sie sogar erkennbar gestiegen. Man

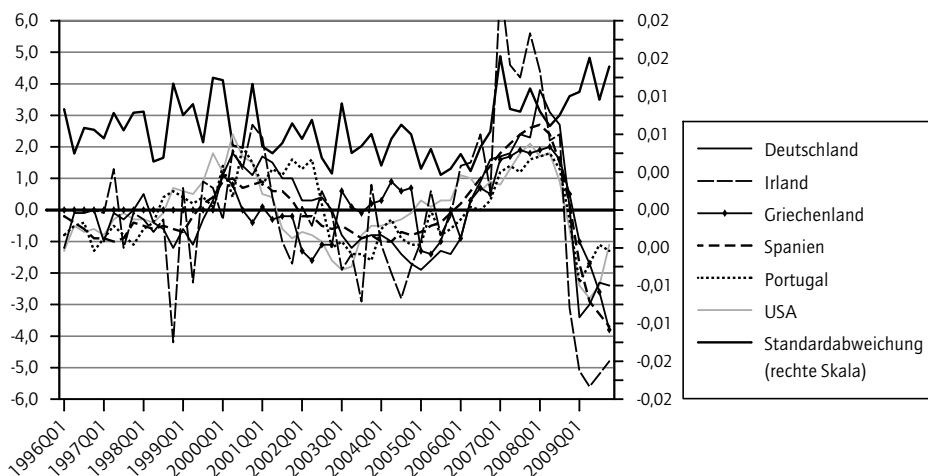
---

8 Die BIP-Lücke entspricht der Differenz zwischen dem tatsächlichem BIP und seinem langfristigen Durchschnittswert (gemessen mit einem Hodrick-Prescott-Filter) in Prozent des langfristigen Durchschnittswertes. Ein positiver Wert deutet auf eine konjunkturelle Aufschwungsphase, ein negativer Wert auf eine konjunkturelle Schwächephase hin.

Abbildung 6

**BIP-Lücken der EWU-Mitgliedsländer<sup>1</sup> und der USA**

Trendabweichung des BIP in Prozent des Trend gemessen mit einem Hodrick-Prescott-Filter



<sup>1</sup> Standardabweichung ohne Malta, Zypern, Slowakei, Slowenien.

Quelle: Eurostat, eigene Berechnungen.

kann die EWU also wohl kaum einen optimalen Währungsraum nennen und eine Reform der EWU, die zukünftige Verschuldungsspiralen verhindern soll, muss dem Rechnung tragen.<sup>9</sup>

#### 4 Ein möglicher Ausweg: Länderspezifische Mehrwertsteuer auf Kredite

Die meisten Reformvorschläge, die mittlerweile in die wirtschaftspolitische Debatte eingebracht worden sind, zielen auf einen oder mehrere der folgenden Punkte:

- Errichtung von Institutionen zur Kontrolle der nationalen Fiskalpolitiken
- Einführung eines geregelten Insolvenzverfahren für Staaten
- Durchführung länderspezifischer Reformmaßnahmen

<sup>9</sup> Man kann vor diesem Hintergrund natürlich auch bezweifeln, ob die USA ein optimaler Währungsraum sind. Vergleicht man die Entwicklung der Inflationsraten von 1999 bis 2009 resultiert für die US-Bundesstaaten eine Variationskoeffizient von 0,65 Prozent und für die EWU-Länder von 0,84 Prozent. Trotz dieser geringeren Streuung lassen sich jedoch auch in den USA regional unterschiedliche Verschuldungsentwicklungen mit entsprechender Auswirkung auf die regionale Konjunktur beobachten. Die US-amerikanische Währungsunion kommt mit solchen Schulden spiralen aber besser zurecht, weil sie auch eine Fiskalunion ist, in der im Zweifelsfall die Zentralregierung überschuldete Länder auffangen kann. Dies hat sich zum Beispiel bei der „Savings and Loan“ Krise Ende der 80er Jahre gezeigt (Hill 1990).

Viele Autoren sehen in der Errichtung von Institutionen zur Kontrolle der nationalen Fiskalpolitiken den entscheidenden Schritt zur Stabilisierung der EWU. Unterschiede gibt es bei diesen Reformvorschlägen vor allem hinsichtlich der Frage, auf welcher Ebene diese Kontrollinstitutionen angesiedelt werden sollen. Regling et al. (2010) halten zusammen mit der EU-Kommission (2008) eine Stärkung der Durchsetzungskompetenzen bestehender EU-Institutionen für ausreichend. Burda und Gerlach (2010) sowie Ubide (2010) möchten neue, mit unabhängigen Experten besetzte „Fiskalräte“ auf EU-Ebene mit dieser Aufgabe betrauen. Boysen-Hogrefe (2010), Phil Lane (2010) und Fatas und Mihov (2010) schlagen mit unabhängigen Experten besetzte Fiskalräte auf nationaler Ebene vor. Wyplosz (2010) und Pisani-Ferry (2010) befürworten den Einbau von „Schuldenbremsen“ nach deutschem Vorbild in die Verfassungen der EWU-Mitgliedsländer. Unterschiede gibt es bei den verschiedenen Vorschlägen auch hinsichtlich der Kompetenzen, mit denen die jeweiligen Institutionen ausgestattet werden sollen. Sie reichen von Institutionen, die rein beratenden Charakter haben und lediglich öffentlichen Druck erzeugen können (Burda und Gerlach 2010), bis hin zu Institutionen, die gesetzlich bindende Vorgaben hinsichtlich der Höhe der Staatsverschuldung machen können (Ubide 2010, Wyplosz 2010). Gemeinsam ist aber allen Vorschlägen, dass Sie den Hauptgrund für die EWU-Schuldenkrise in einer ausufernden Staatsverschuldung sehen.

Aus einem ähnlichen Problemverständnis heraus sprechen sich viele Autoren auch für die Einführung eines geregeltes Insolvenzverfahren für die EMU-Mitgliedsländer aus (Beck und Wentzel 2010, Delpla und von Weizsäcker 2010, Fuest et al. 2010, Gros und Mayer 2010, Pisani-Ferry 2010). Kern dieser Vorschläge ist die Einführung eines regelgebundenen Verfahrens für einen Schuldenabschlag im Fall der Überschuldung eines Mitgliedlandes. Nach Ansicht dieser Autoren ist die No-Bailout-Klausel des Stabilitäts- und Wachstumspaktes in ihrer jetzigen Form nicht glaubhaft, weil im Krisenfall ohne die Unterstützung eines überschuldeten Landes zu große Kollateralschäden für die anderen EWU-Mitgliedsländer aus einer Destabilisierung des Finanzsystems resultieren. Durch ein geregeltes Insolvenzverfahren, bei dem den Kreditgebern im Voraus bekannt ist, wie hoch der Schuldabschlag bei Eintritt der Insolvenz sein wird, könnten die Kollateralschäden soweit reduziert werden, dass die Durchführung eines Insolvenzverfahren glaubhaft wäre. Das Damoklesschwert eines glaubhaften Insolvenzverfahrens würde das Risikobewusstsein der Kreditgeber schärfen und mit zunehmender Verschuldung eines Landes zu höheren Zinsaufschlägen führen. Diese wären dann ein starker Anreiz, die Staatsverschuldung rechtzeitig zu begrenzen. Unterschiede gibt es auch hier bei der Frage, auf welcher Ebene das Verfahren angesiedelt werden soll. Während Beck und Wentzel (2010) eine Insolvenzordnung in den Europäischen Verträgen verankern wollen, schlagen Gros und Mayer (2010) die Gründung eines Europäischen Währungsfonds nach dem Vorbild des IMF vor. Delpla und von Weizsäcker (2010) kombinieren ihren Vorschlag mit der Etablierung eines europäischen Bondmarktes, auf dem sich die Mitgliedsländer bis zu einer Höhe von 60 Prozent ihres Bruttoinlandsproduktes mit einem „Bluebond“ verschulden können, der von allen Mitgliedsländern dann zu 100 Prozent verbürgt wird. Erst bei einem Schuldenstand darüber müssen sich die Länder mit „Redbonds“ verschulden, bei denen dann im Krisenfall das geregelte Insolvenzverfahren greift.<sup>10</sup> Auch bei diesen Reformvorschlägen geht man also davon aus, dass der Hauptgrund für die EWU-Schuldenkrise in einer ausufernden Staatsverschuldung liegt. Fast alle Autoren plädieren auch für zu-

10 Für die Einführung einer einheitlichen europäischen Staatsanleihe spricht sich auch Ubide (2010) aus. Er möchte diese aber mit einem Vertrag kombinieren, bei dem ein auf EU-Ebene neu zu gründender „Fiskalrat“ die nationalen Defizithöhen verbindlich vorgeben darf.

sätzliche länderspezifische Reformmaßnahmen, wie etwa eine Flexibilisierung der Arbeits- und Dienstleistungsmärkte.

Insgesamt gesehen zeigt sich also, dass sich die Diskussion um die Reform der EWU bislang auf Maßnahmen zur Verhinderung einer staatlichen Überschuldung konzentriert. Die in Abschnitt 1 beschriebene Verschuldungsspirale kann aber auch in Gang kommen, wenn sich nur der private Sektor eines Landes im Ausland verschuldet. Es ist deshalb sehr fraglich, ob Maßnahmen zur Verhinderung einer staatlichen Überschuldung ausreichen, um in Zukunft Verschuldungsspiralen zu verhindern:

- Die verschiedenen Vorschläge zur Errichtung von Institutionen zur Kontrolle der nationalen Fiskalpolitiken haben keinen direkten Einfluss auf das Verhalten des privaten Sektors. Dem privaten Sektor kann in einer Marktwirtschaft nicht die Einhaltung ausgeglichener Budgets vorgeschrieben werden. Es müssen marktcompatible Anreizmechanismen zur Verhinderung einer Schulden Spirale gefunden werden.
- Auch die Vorschläge, die auf die Einführung eines geregelten Insolvenzverfahrens für Staaten abzielen, beeinflussen den privaten Sektor nicht notwendigerweise. Selbst wenn ein geregeltes Insolvenzverfahren dazu führt, dass rechtzeitig bevor der Überschuldungsfall eintritt, die Zinsaufschläge von Staatsanleihen stark verschuldeter Länder zu steigen beginnen, bedeutet das nicht, dass dann auch die Kreditzinsen für den privaten Sektor dieser Länder zu steigen beginnen. Abbildung 7 zeigt exemplarisch die Entwicklung der Zinsdifferenzen für 10-jährige Staatsanleihen von Griechenland, Irland, Portugal und Spanien im Vergleich zu Deutschland (Eurostat 2010) sowie die Entwicklung der Differenzen der Zinsen für „Kredite für den Hauskauf“ der gleichen Länder im Vergleich zu Deutschland (EZB 2010).<sup>11</sup>

Interessanterweise zeigt sich keine positive Korrelation zwischen beiden Arten von Zinsdifferenzen. Für Griechenland, Irland und Portugal ist der Korrelationskoeffizient sogar leicht negativ, nur für Spanien liegt er nur knapp über null. Wie man an der Entwicklung seit Ende 2008 erkennt, sind in der Phase als die Zinsdifferenzen für Staatsanleihen zu steigen begannen, die Zinsdifferenzen für Immobilienkredite in Relation zu Deutschland negativ geworden. Am aktuellen Rand zeigt sich zwar wieder eine leichte Angleichung, aber trotzdem sind Immobilienkredite nach den Zahlen der EZB in Griechenland, Irland Spanien und Portugal derzeit billiger als in Deutschland – trotz der erheblichen Gesamtverschuldung und dem damit verbundenen Ausfallrisiko der Kreditnehmer dieser Länder. Die Tatsache, dass sich Geschäftsbanken bei der EZB zu einem einheitlichen Zinssatz finanzieren können, scheint dazu zu führen, dass länderspezifische Risiken von den Kreditzinsen der Geschäftsbanken dieser Länder nicht adäquat berücksichtigt werden<sup>12</sup>. Mechanismen, die zu höheren Zinsaufschlägen für Staatsanleihen führen, sind also keine Garantie dafür, dass auch die Zinsaufschläge für private Kreditnehmer steigen. Um eine

---

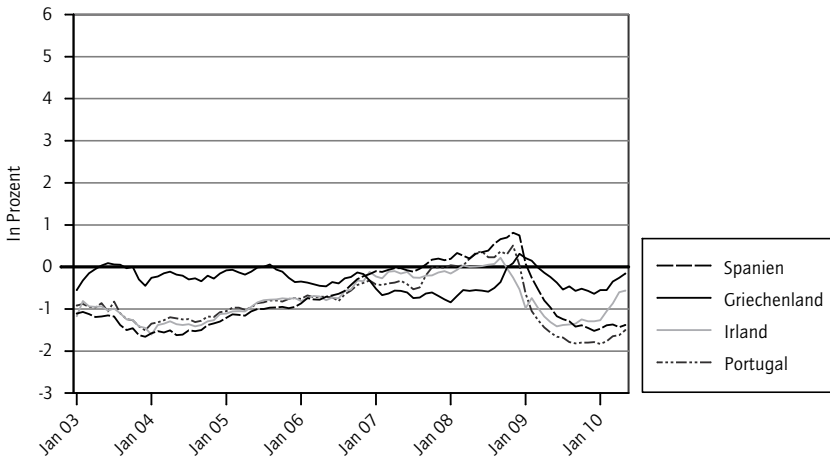
11 Es handelt sich jeweils um den Durchschnittszins über alle Laufzeiten. Das Befund ändert sich nicht wesentlich, wenn die Zinsdifferenzen für bestimmte Laufzeiten gewählt werden.

12 Wie eine empirische Untersuchung der Europäischen Zentralbank (2009) zeigt, haben die von ihrer Politik wesentlich bestimmten Euriborzins- und Swapsätze mit „Interest-rate-pass-through“-Koeffizienten zwischen 0,8 und 1,0 einen dominierenden Einfluss auf die Bankkreditzinsen für Unternehmens- und Hypothekenkrediten in den Mitgliedsländern der EWU.

Abbildung 7

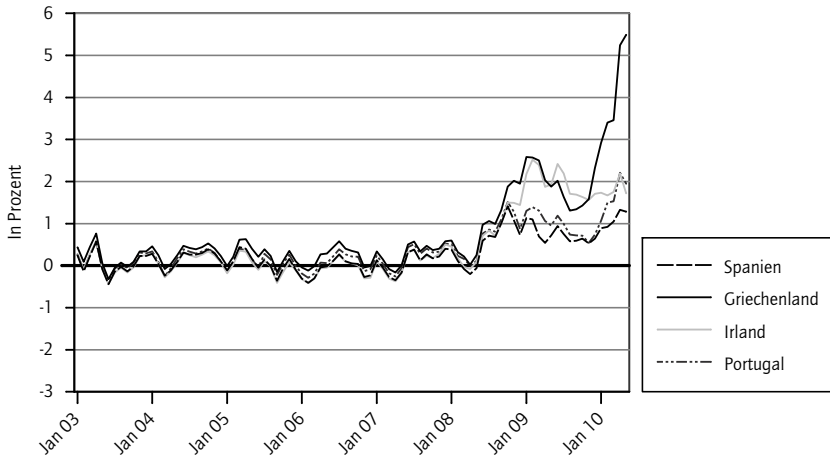
**a) Zinsdifferenzen im Vergleich zu Deutschland**

Kredite für Hauskauf (Durchschnitt über alle Laufzeiten, Neugeschäft)



**b) Zinsdifferenzen im Vergleich zu Deutschland**

10-jährige Staatsanleihen (Durchschnitt über alle Laufzeiten)



Quelle: Eurostat, eigene Berechnungen.

Verschuldungsspirale zu verhindern und die EWU langfristig stabiler zu machen, braucht die EZB ein Instrument zur Differenzierung der länderspezifischen Kreditzinsen.

Zwei Vorschläge für ein solches Instrument sollen deshalb im Folgenden diskutiert werden. Die auf Palley (2000), (2006) und Holz (2007) zurückgehende Idee von aktivspezifischen Mindest-

reserve-Verpflichtungen (Asset-Based Reserve Requirements, im Folgenden „ABRR“) und die Einführung länderspezifischer Mehrwertsteuersätze auf Kredite.

Palleys ursprünglicher Vorschlag zur Einführung von ABRR zielt primär auf die geldpolitische Bekämpfung von Preisblasen auf Aktien-, Bond- oder Immobilienmärkten. Unter einem System von ABRR müssen Finanzintermediäre für unterschiedliche Aktiva unterschiedliche Mindestreserven bei der Notenbank halten. Herkömmliche Mindestreserven auf die Verbindlichkeiten der Finanzintermediäre können dann ganz entfallen. Für jeden Aktivatyp, wie zum Beispiel Hypothekenkredite, Unternehmenskredite, Konsumentenkredite, Staatsanleihen oder Aktien, gilt für die Finanzintermediäre ein Mindestreservesatz, der je nach den geldpolitischen Erfordernissen differenziert werden kann. Da die Kosten der Kreditvergabe mit der Höhe der Mindestreserve steigen, können auf diese Weise dann auch die Kreditzinsen differenziert werden. In Palley (2000) werden ABRR als zusätzliches Feinsteuerungsinstrument für die amerikanische Notenbank empfohlen. In Palley (2006) wird auch auf die Möglichkeiten hingewiesen, die ABRR der europäischen Notenbank bei einer länderspezifischen Differenzierung von Kreditzinsen zur Bekämpfung von Immobilienpreisblasen in Spanien und Irland bieten können. Um das Problem der Regulierungsarbitrage zu reduzieren, empfiehlt er ABRR vor allem für Aktiva, wie Immobilienkredite oder Aktien, bei denen der Standort des Kreditnehmers juristisch festliegt.

Holz (2007) greift den Vorschlag von Palley auf und zeigt, wie ein empirisches Indikatorsystem zur Bestimmung der Höhe der Reservesätze für Immobilienkredite entwickelt werden kann. Nach seinem Indikatorsystem hätte 2007 ein Mindestreservesatz von 30 Prozent auf Immobilienkredite in Spanien und Irland und ein Mindestreservesatz von zehn Prozent für Immobilienkredite in Griechenland gelten müssen.<sup>13</sup> Auch Holz geht auf die Problematik der Regulierungsarbitrage ein. Er schlägt vor, zumindest langfristig auch Investment Funds, REITs, Private Equity Funds und Hedge Funds in die Mindestreservepflicht einzubinden, um ein Ausweichen der Immobilienmärkte auf diese Art von Finanzintermediären zu verhindern. Da diese Fonds ihren juristischen Sitz häufig in steuerbegünstigten Offshore-Standorten haben, besteht hier ein Problem, das nur langfristig im Rahmen globaler Regulierungsabkommen gelöst werden kann. Holz schlägt deshalb vor, in einem ersten Schritt mit der Einführung von ABRR bei Banken innerhalb der Jurisdiktion der EWU zu beginnen.

Die Vorschläge von Palley und Holz sind sehr viel besser geeignet, die Problematik einer Überschuldung des Privatsektors anzugehen, als die Reformvorschläge, die nur auf eine Begrenzung der Staatsverschuldung abzielen. Es spricht viel dafür, dass durch eine rechtzeitige länderspezifische Differenzierung der Kreditzinsen mithilfe von ABRR, die Überschuldung des privaten Sektors der EWU-Krisenländer hätte vermieden werden können. Aus politischer Sicht besteht ein wesentlicher – und nicht zu unterschätzender – Vorteil von ABRR darin, dass sie von der EZB ohne Änderungen der Grundlagenverträge relativ kurzfristig eingeführt werden könnten. Der Nachteil von ABRR liegt aber darin, dass sie nur greifen, wenn Kredite von Finanzintermediären vermittelt werden. Das könnte dazu führen, dass sich bei der Einführung von ABRR die Kreditvergabe weg von den Banken hin zu den Kapitalmärkten entwickelt. So würden die Einlagen privater Sparer bei den Banken zurückgehen, weil die Banken aufgrund von ABRR nur noch niedrige Habenzinsen bieten könnten. Stattdessen würden die privaten Sparer verstärkt ihr

<sup>13</sup> Natürlich müsste die derzeit geltende Verzinsung von Mindestreserveeinlagen bei der EZB zum marginalen Hauptrefinanzierungssatz abgeschafft werden, da diese das Halten von Mindestreserven weitgehend kostenneutral ermöglicht.

Geld direkt in Staats- oder Unternehmensanleihen investieren. Als Instrument zur Begrenzung von Staats- oder Unternehmensverschuldung sind ABRR deshalb weniger geeignet. Strukturell benachteiligt würden zudem auch die für viele EWU-Mitgliedsländer sehr wichtigen kleinen und mittleren Unternehmen, die aufgrund von Größennachteilen den Markt für Unternehmenskredite nur zu ungünstigeren Konditionen in Anspruch nehmen können. Sie würden sich deshalb weiterhin über ihre Hausbanken finanzieren müssen, wo sie aufgrund der ABRR höhere Sollzinsen zu zahlen hätten. Angesichts der vielen international sehr erfolgreich operierenden kleinen und mittleren Unternehmen hätte dies möglicherweise negative Konsequenzen für die Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Industrie.

Im Folgenden soll deshalb eine alternative Möglichkeit zur Differenzierung länderspezifischer Zinsniveaus diskutiert werden, die in der Einführung länderspezifischer Mehrwertsteuern auf Kreditzinsen (im Folgenden Kreditsteuern) besteht. Derzeit sind Kredite von der Mehrwertsteuer ausgenommen. Mit der Möglichkeit zur Erhebung länderspezifischer Kreditsteuern, könnte die EZB in Ländern mit hoher Inflation durch hohe Kreditsteuern dafür sorgen, dass der Realzins nach Steuer trotz hoher Inflation hoch genug wäre, um eine Überschuldung zu verhindern; in Ländern mit niedriger Inflation könnte sie durch niedrige Kreditsteuern dafür sorgen, dass der Realzins niedrig läge und die inländische Konsum- und Investitionsnachfrage anregen würde. Die Steuereinnahmen der EZB dürften nicht an die nationalen Regierungen zurückgezahlt werden, denn dies würde lediglich zu einer Verdrängung der lokalen privaten Nachfrage durch lokale staatliche Nachfrage führen. Das Steueraufkommen in Hochinflationsländern müsste deshalb zur Quersubventionierung von negativen Mehrwertsteuersätzen in Niedriginflationsländern verwendet werden.

Natürlich stellt sich auch hier das Problem der Regulierungsarbitrage. Wenn in Land A die Mehrwertsteuer höher ist als in Land B, werden die Kreditnachfrager von Land A versuchen, in Land B ihren Kredit aufzunehmen. Um dies zu verhindern muss das Bestimmungslandprinzip durchgesetzt werden: Kreditnehmer müssen die Kreditsteuer zahlen, die die EZB für das Land, in dem der Kredit ausgegeben wird, festgelegt hat. Kreditnehmer werden deshalb dazu verpflichtet, die Rechnungen der mit den Krediten erworbenen Güter vorzuhalten. Hinreichend häufige Steuerprüfungen könnten das Problem der Regulierungsarbitrage dann auf ein akzeptables Niveau reduzieren. Bei Staatsanleihen könnte ein solches Verfahren entfallen. Sie würden generell nach dem Mehrwertsteuersatz, den die EZB für das jeweilige Land festgelegt hat, besteuert.

Das Instrument der Kreditsteuer würde es der EZB ermöglichen, sehr viel stärker auf eine Konvergenz der nationalen Inflationsraten und Konjunkturzyklen in den Mitgliedsländern hinzuwirken als sie das bisher kann. Sie müsste dabei de facto antizyklische länderspezifische Fiskalpolitik betreiben. Dies würde komplementär zu den oben genannten Vorschlägen wirken, die Spielräume für staatliche Fiskalpolitik stärker zu begrenzen und wäre politökonomisch durchaus sinnvoll. In demokratisch verfassten Staaten sind Regierungen stets der Versuchung ausgesetzt, fiskalpolitische Instrumente aus wahltaktischen Motiven oder zugunsten von Interessgruppen zu missbrauchen (Alesina und Tabellini 1990, Krogstrup und Wyplosz 2010). Eine gesetzliche Begrenzung der fiskalpolitischen Möglichkeiten von Regierungen kann helfen, dieses Anreizproblem zu begrenzen. Auf der anderen Seite birgt sie aber die Gefahr, zu wenig Spielraum für eine länderspezifische Fiskalpolitik offenzuhalten. Gerade in einer Währungsunion, in der keine länderspezifische Geldpolitik mehr möglich ist, kann dies zu Stabilitätsproblemen führen. Eine unabhängige Notenbank mit einem Instrument zur Beeinflussung von länderspezifischen Kreditzinsen wäre deshalb eine sinnvolle Ergänzung von Regelungen zur Begrenzung der Spielräume.

me staatlicher Fiskalpolitik. Um die Unabhängigkeit der EZB zu gewährleisten, ist es dann aber unumgänglich, dass die EZB über die Höhe der länderspezifischen Kreditsteuer ohne jegliche Beeinflussung anderer Institutionen auf Länder- oder EU-Ebene entscheidet. Natürlich wäre eine Notenbank, die ein derart weitreichendes fiskalpolitisches Instrumentarium besitzt eine institutionelle Innovation. Eine konjunkturzyklisch derart heterogene Ländergruppe wie die Mitgliedsländer der EWU zu einer Währungsunion zusammenschließen, ist ein Projekt, das auf Dauer möglicherweise aber nicht ganz ohne Innovationen auskommen wird.

## 5 Fazit

Die Schuldenkrise EWU hat die Schwächen der Währungsunion offen gelegt. Die starke Divergenz der Konjunkturzyklen der Mitgliedsländer verursacht eine Divergenz der Inflationsraten, die sich aufgrund der von einer gemeinsamen Geldpolitik verursachten Angleichung der Nominalzinsen in einer Divergenz der Realzinsen niederschlägt. Die starken Unterschiede in den Realzinsen setzen ökonomische Anreize zur Verschuldung der Hochinflationenländer und zur Kreditgewährung durch die Niedriginflationenländer. Der damit einhergehende Kaufkrafttransfer von den Niedriginflationenländern in die Hochinflationenländer vergrößert die Divergenz der Inflationsraten weiter, wenn die Kredite in den Hochinflationenländern zum Kauf von nichthandelbaren Gütern verwendet werden und die übrigen Produktionsfaktoren nicht hinreichend mobil sind. Das Ergebnis können sich selbst verstärkende Verschuldungsspiralen sein. Es wäre also eine Verkennung des eigentlichen Problems, die Schuld für die aktuelle Krise auf fiskalische Disziplinlosigkeit einiger Mitgliedsländer zu schieben. Die aus dieser Problemsicht abgeleiteten Reformvorschläge zur Erhöhung der Fiskaldisziplin sind ohne Ergänzungen nicht geeignet, das eigentliche Problem der EWU zu lösen. Setzt man deshalb allein auf Maßnahmen zur Erhöhung der Fiskaldisziplin, besteht – gerade auch vor dem Hintergrund der geplanten Erweiterungen der EWU – die Gefahr, dass Schuldenkrisen zu einem Dauerphänomen in der EWU werden.

## Literaturverzeichnis

- Alesina, Alberto und Guido Tabellini (1990): A Positive Theory of Fiscal Deficits and Government Debt. *The Review of Economic Studies*, 57 (3), 403–414.
- Beck, Hanno und Dirk Wentzel (2010): Eine Insolvenzordnung für Staaten? *Wirtschaftsdienst*, 90, 167–171.
- Bernanke, B., M. Gertler und S. Gilchrist (1999): The Financial Accelerator in a Quantitative Business Cycle Framework. In: J. Taylor und M. Woodford (Hrsg.): *Handbook of Macroeconomics*, Vol. 1C. Amsterdam, Elsevier North-Holland, 1342–1393.
- Bonin, Holger, Werner Eichhorst, Christer Florman, Mette Okkels Hansen, Lena Skiöld, Jan Stuhler, Konstantinos Tatsiramos, Henrik Thomasen und Klaus F. Zimmermann (2008): *Geographic Mobility in the European Union: Optimising its Economic and Social Benefits*. IZA Research Report No. 19. Expertise for the European Commission.
- Boysen-Hogrefe, Jens (2010): Ist Griechenland noch zu retten? Und der Euro? *Kiel Policy Brief*, Nr. 19, Juni 2010.
- Buitter, W. H. und Kenneth M. Kletzer (1992): *Government Solvency, Ponzi Finance and the Redundancy and Usefulness of Public Debt*. NBER Working Papers, Nr. 4076. London.



- Bundesministerium der Finanzen (2010a): So soll die Währungsunion stabilisiert werden. [www.bundesfinanzministerium.de/DE/Wirtschaft und Verwaltung/Finanz und Wirtschaftspolitik/20100518 FAQ-Massnahmenpaket.html](http://www.bundesfinanzministerium.de/DE/Wirtschaft_und_Verwaltung/Finanz_und_Wirtschaftspolitik/20100518_FAQ-Massnahmenpaket.html), Stand: 18.05.2010.
- Bundesministerium der Finanzen (2010b): Gesetzentwurf zur „Vorbeugung gegen missbräuchliche Wertpapier- und Derivategeschäfte“, [www.bundesfinanzministerium.de/nm\\_4312/DE/Wirtschaft\\_\\_und\\_\\_Verwaltung/Finanz\\_\\_und\\_\\_Wirtschaftspolitik/Finanzpolitik/20100528-Leerverkaeufe.html](http://www.bundesfinanzministerium.de/nm_4312/DE/Wirtschaft__und__Verwaltung/Finanz__und__Wirtschaftspolitik/Finanzpolitik/20100528-Leerverkaeufe.html)
- Burda, Michael C. und Stefan Gerlach (2010): A credible Stability and Growth Pact: Raising the bar for budgetary transparency. In: Richard Baldwin, Daniel Gros und Luc Laven (Hrsg.): *Completing the Eurozone Rescue: What More Needs to Be Done?* Centre for Economic Policy Research (CEPR), London.
- De Grauwe, Paul (2010): *Crisis in the eurozone and how to deal with it*. CEPS Policy Brief No. 204. Brüssel.
- Delpa, Jacques und Jakob von Weizsäcker (2010): The Blue Bond Proposal. *bruegelpolicy-brief*, Issue 2010/03.
- Europäische Kommission (2008): EMU@10: Successes and Challenges after 10 Years of Economic and Monetary Union, *European Economy* (2, May).
- Europäische Zentralbank (2005): *The Pricing Behavior of Firms in the Euro Area*. EZB Working Paper Series Nr. 535. [www.ecb.int/pub/pdf/scpwps/ecbwp535.pdf](http://www.ecb.int/pub/pdf/scpwps/ecbwp535.pdf)
- Europäische Zentralbank (2009): Recent Developments in the Retail Bank Interest Rate Pass-through in the Euro Area. *ECB Monthly Bulletin*, August, 93–105.
- Eurostat (2010): Statistic Portal. [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database).
- Fatas, Antonio und Ilian Mihov (2010): Fiscal policy at a crossroads: The need for constrained discretion. In: Baldwin, Richard, Daniel Gros und Luc Laven (Hrsg.): *Completing the Eurozone Rescue: What More Needs to Be Done?* Centre for Economic Policy Research (CEPR), London.
- Fuest, Clemens, Martin Hellwig, Hans-Werner Sinn und Wolfgang Franz (2010): Appell an die Bundesregierung – Zehn Regeln zur Rettung des Euro. *Frankfurter Allgemeine Zeitung* vom 18. Juni 2010. [www.faz.net/s/Rub3ADB8A210E754E748F42960CC7349BDF/Doc~EF60849D23B2942438A646C0FB5943456~ATpl~Ecommon~Scontent.html](http://www.faz.net/s/Rub3ADB8A210E754E748F42960CC7349BDF/Doc~EF60849D23B2942438A646C0FB5943456~ATpl~Ecommon~Scontent.html)
- Gros, Daniel und Thomas Mayer (2010): How to deal with sovereign default in Europe: Create the European Monetary Fund now! No. 202/February 2010. Updated 17 May 2010. CEPS Policy Brief No. 202. Brüssel.
- Hicks, John R. (1937): Mr. Keynes and the ‘Classics’ a Suggested Interpretation. *Econometrica*, 5 (2), 147–159.
- Hill, Edward (1990): *The Savings and Loan Bailout*. Economic Development Commentary 14 Fall, Council for Urban Economic Development, Washington, D.C.
- Holz, Michael (2007): Asset-Based Reserve Requirements: A New Monetary Policy Instrument for Targeting Diverging Real Estate Prices in the Euro Area, Intervention. *Journal of Economics*, 4 (2), 331–351.
- Kashyap, A. K. und J. C. Stein (1994): Monetary Policy and Bank Lending. In: N. G. Mankiw (Hrsg.): *Monetary Policy*. University of Chicago Press, Chicago, 221–256.
- Krämer, Hagen (2010): Der Konstruktionsfehler des Euro-Stabilitätspaktes. *Wirtschaftsdi- enst*, Nr. 6, 379–383.
- Krogstrup, Signe und Charles Wyplosz (2010). A Common Pool Theory of Supranational Deficit Ceilings. *European Economic Review*, 54 (2), 273–281.

- Lane, Philip (2010): Rethinking national fiscal policies in Europe. In: Richard Baldwin, Daniel Gros und Luc Laven (Hrsg.): *Completing the Eurozone Rescue: What More Needs to Be Done?* Centre for Economic Policy Research (CEPR), London.
- Palley, Thomas (2000): *Stabilizing Finance: The Case for Asset Based Reserve Requirements, Financial Markets and Society*. The Financial Markets Center, Philomont.
- Palley, Thomas (2006): Currency Unions, the Phillips Curve, and Stabilization Policy: Some Suggestions for Europe. *Intervention. Journal of Economics*, 3 (2), 351–369.
- Persaud, Avanash (2010): The narrative outside of Europe about Europe's fiscal crisis is wrong. In: Richard Baldwin, Daniel Gros und Luc Laven (Hrsg.): *Completing the Eurozone Rescue: What More Needs to Be Done?* Centre for Economic Policy Research (CEPR), London.
- Pisani-Ferry, Jean (2010): Eurozone governance: What went wrong and how to repair it. In: Richard Baldwin, Daniel Gros und Luc Laven (Hrsg.): *Completing the Eurozone Rescue: What More Needs to Be Done?* Centre for Economic Policy Research (CEPR), London.
- Ramey, Valery (1993): How Important Is the Credit Channel in the Transmission of Monetary Policy? *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 39, 1–45.
- Regling K., S. Deroose, R. Felke und P. Kutos (2010): *The Euro After Its First Decade: Weathering the Financial Storm and Enlarging the Euro Area*. ADBI Working Paper 205. Tokyo, Asian Development Bank Institute.
- Ubide, Angel (2010): The European bicycle must accelerate. In: Richard Baldwin, Daniel Gros und Luc Laven (Hrsg.): *Completing the Eurozone Rescue: What More Needs to Be Done?* Centre for Economic Policy Research (CEPR), London.
- Wyplosz, Charles (2010): The Eurozone's levitation. In: Richard Baldwin, Daniel Gros und Luc Laven (Hrsg.): *Completing the Eurozone Rescue: What More Needs to Be Done?* Centre for Economic Policy Research (CEPR), London.
- Zimmermann, Klaus F. (2009): *Labor Mobility and the Integration of European Labor Markets*. DIW Discussion Paper Nr. 862. Berlin.