

Kooths, Stefan; van Roye, Björn

**Working Paper**

## Nationale Geldschöpfung im Euroraum: Mechanismen, Defekte, Therapie

Kieler Diskussionsbeiträge, No. 508/509

**Provided in Cooperation with:**

Kiel Institute for the World Economy – Leibniz Center for Research on Global Economic Challenges

*Suggested Citation:* Kooths, Stefan; van Roye, Björn (2012) : Nationale Geldschöpfung im Euroraum: Mechanismen, Defekte, Therapie, Kieler Diskussionsbeiträge, No. 508/509, ISBN 3-89456-333-8, Institut für Weltwirtschaft (IfW), Kiel

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/59607>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*



# *Kieler* **Diskussionsbeiträge**



**Nationale Geldschöpfung im  
Euroraum**

**Mechanismen, Defekte, Therapie**

**Stefan Kooths und Björn van Roye**

Nr. 508/509 | Juni 2012

Institut für Weltwirtschaft Kiel

Web: [www.ifw-kiel.de](http://www.ifw-kiel.de)

**Dr. Stefan Kooths**

Institut für Weltwirtschaft  
24100 Kiel  
Telefon: +49/431/8814-579  
E-Mail: stefan.kooths@ifw-kiel.de

**Björn van Roye**

Institut für Weltwirtschaft  
24100 Kiel  
Telefon: +49/431/8814-225  
E-Mail: bjoern.vanroye@ifw-kiel.de

**KIELER DISKUSSIONSBEITRÄGE**

Herausgegeben vom Institut für Weltwirtschaft  
24100 Kiel  
Tel: +49/431/8814-1; Website: <http://www.ifw-kiel.de>

**Schriftleitung:**

Prof. Dr. Harmen Lehment  
Tel: +49/431/8814-232; E-Mail: [harmen.lehment@ifw-kiel.de](mailto:harmen.lehment@ifw-kiel.de)

**ISSN 0455-0420**

**ISBN 3-89456-333-8**

© Institut für Weltwirtschaft an der Universität Kiel 2012.

Alle Rechte vorbehalten. Ohne ausdrückliche Genehmigung des Verlages ist es auch nicht gestattet, das Werk oder Teile daraus in irgendeiner Form (Fotokopie, Mikrofilm oder einem anderen Verfahren) zu vervielfältigen oder unter Verwendung elektronischer Systeme zu verarbeiten oder zu verbreiten.

# Inhalt

---

|     |   |    |
|-----|---|----|
| 1   | Einleitung  | 3  |
| 2   | Geldpolitik im Krisenmodus  | 4  |
| 2.1 | Vertrauenskrise und Störungen des Interbankenmarktes                                | 4  |
| 2.2 | Unkonventionelle Geldpolitik und Risikomanagement des Eurosystems                   | 6  |
| 2.3 | Maßnahmen der nationalen Zentralbanken  | 11 |
| 2.4 | Nationale Segmentierung im gemeinsamen Währungsraum                                 | 13 |
| 2.5 | Target2-Salden  | 15 |
| 3   | Finanzierungsmechanismen in der EWU   | 16 |
| 3.1 | Wertpapiermarkt und sektoraler Finanzierungszusammenhang                            | 16 |
| 3.2 | Grenzüberschreitende Leistungstransaktionen bei Kapitalmarktfinanzierung (Fall 1)   | 20 |
| 3.3 | Leistungstransaktionen bei Zahlungsbilanzfinanzierung durch das Eurosystem (Fall 2) | 22 |
| 3.4 | Kapitalflucht bei Zahlungsbilanzfinanzierung durch das Eurosystem (Fall 3)          | 24 |
| 3.5 | Depositenflucht (Fall 4)  | 27 |
| 3.6 | Interpretation der Target2-Positionen   | 29 |
| 3.7 | Bankenkrisen, Finanzintermediation und das Eurosystem als Lender of Last Resort     | 30 |
| 3.8 | Kapitalmarkteffekte und Qualität der monetären Basis                                | 36 |
| 4   | Risiken des Status quo  | 37 |
| 4.1 | Quantitative Lockerung und Funktionsfähigkeit der Interbankenmärkte                 | 37 |
| 4.2 | Qualitative Lockerung und Glaubwürdigkeit der Geldpolitik                           | 38 |
| 4.3 | Persistenz und Abbau von Target2-Positionen   | 39 |
| 4.4 | Nationale Segmentierung und europäische Desintegration                              | 40 |
| 4.5 | Target2-Positionen und Fortbestand der EWU  | 42 |
| 5   | Fazit und Therapie  | 42 |
| 6   | Literatur   | 44 |

Die Autoren danken den Kollegen aus dem Prognose-Zentrum und dem Forschungsbereich Makroökonomische Politik in unvollkommenen Märkten für wertvolle Anregungen und Diskussionen.



*If something cannot go on forever, it will stop.*  
Herbert Stein

*Die Geldpolitik des Eurosystems operiert seit über vier Jahren im Krisenmodus. Kennzeichnend hierfür sind eine massive quantitative und qualitative Lockerung beim geldpolitischen Instrumenteneinsatz. Dieser Kurs zielt vor allem auf eine Stabilisierung einzelner nationaler Bankensysteme ab. Als gravierendste Nebenwirkung kommt es zu einer erheblichen und bislang nicht gestoppten Zahlungsbilanzfinanzierung durch das Eurosystem, die sich symptomatisch und zu großen Teilen an der Entwicklung der Target2-Salden ablesen lässt. Ursächlich hierfür ist eine asymmetrische Bereitstellung von Zentralbankgeld in einem national segmentierten Geschäftsbankenmarkt. Der Beitrag erklärt die zugrunde liegenden Finanzierungsmechanismen, diagnostiziert die sich daraus ergebenden Fehlentwicklungen und zeigt Therapiemöglichkeiten auf. Hierzu zählen eine vertiefte monetäre Integration zur Umsetzung einer einheitlichen Geldpolitik sowie eine Finanzmarktordnung für den Euro-Währungsraum, die es den Zentralbanken erlaubt, insolventen Marktteilnehmern nicht beistehen zu müssen.*

## 1 Einleitung

Sowohl die Ausgestaltung der Währungsordnung als auch die operative Geldpolitik zählen seit jeher zu den sensibelsten Bereichen der Wirtschaftspolitik. Grund hierfür ist, dass das Privileg der Zentralbankgeldschöpfung zur Verfolgung zweckfremder Ziele genutzt werden kann, ohne dass dies der breiten Öffentlichkeit sofort offenbar wird. Es wundert daher nicht, dass Regierungen über Jahrhunderte hinweg dieser Verführung nicht widerstehen konnten. Wiederkehrende Währungskrisen und massiver Geldwertverfall waren die Folgen.

Im Kern läuft der mögliche Missbrauch des Notenbankmonopols immer darauf hinaus, die Zentralbankgeldschöpfung über die Bereitstellung eines universellen Zahlungsmittels hinaus zur Finanzierung von güterwirtschaftlichen Leistungstransaktionen heranzuziehen und damit in die Kapitalmarktströme einzugreifen. Dies kann bewusst geschehen, etwa indem die Finanzpolitik eine von ihr abhängige Zentralbank per Dekret zum Kauf staatlicher Schuldverschreibungen zwingt. Die zentrale ordnungsökonomische Lehre war daher, die Führung der Zentralbank mit einem eng umrissenen Aufgabenfeld (Bereitstellung eines wertstabilen Zahlungsmittels) einem von der übrigen Wirtschaftspolitik unabhängigen Gremium zu übertragen und ihr insbesondere die Finanzierung von Staatsdefiziten explizit zu verbieten.

Die Ausweitung der eigentlichen Zentralbankfunktion und eine daraus resultierende Vermengung von Zahlungsmittelbereitstellung und Kreditfinanzierung von Leistungstransaktionen können sich aber auch unbeabsichtigt aus dem mangelhaften Regelwerk einer Währungsordnung ergeben. Einen solchen Fall beobachten wir derzeit in der Europäischen Währungsunion (EWU). Zentralbankgeld wird in den verschiedenen Mitgliedsländern zu unterschiedlichen Konditionen unbegrenzt bereitgestellt. Damit gehen fortdauernde Zahlungsbilanzungleichgewichte innerhalb des Währungsraums einher. Die Symptome zeigen sich seit einigen Jahren vor allem in Form drastisch steigender Target2-Positionen, über deren ökonomische Bedeutung seit einiger Zeit eine kontroverse Debatte geführt wird.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Sinn (2012), Sinn und Wollmershäuser (2011), ifo-Schnelldienst (2011), Fahrholz (2012), Tornell und Westermann (2011), Bornhorst und Mody (2012), Deutsche Bundesbank (2011: Kasten 3), EZB (2011d: Kasten 4), Bindseil und König (2012), Buiters et al. (2011b) und Whelan (2011).

Das Eurosystem (bestehend aus den nationalen Zentralbanken der EWU-Mitgliedsländer und der Europäischen Zentralbank) sieht sich derzeit in der Pflicht, die Finanzmarktstabilität zu wahren und in Teilen des Währungsraums eine sogenannte „Kreditklemme“ zu verhindern. Dementsprechend wurden die Zentralbankgeldversorgung extrem ausgeweitet und die Refinanzierungskriterien aufgeweicht. Dabei wird in Kauf genommen, dass auch solche Banken fortbestehen, die bei einem normalen Zuschnitt der Geldversorgung aus dem Markt ausscheiden würden. Die Motivlage der Geldpolitik sowie die eingesetzten Instrumente und ihre Folgen zeigen wir im zweiten Kapitel auf. Hierbei spielen die Faktoren, die auch 13 Jahre nach der Gründung des gemeinsamen Währungsraums zu einer nationalen Segmentierung der Bankenmärkte führen, eine wichtige Rolle. Dem schließt sich im dritten Teil eine Betrachtung der intersektoralen und länderübergreifenden Finanzierungsmechanismen innerhalb der EWU an. Die Unterscheidung der Geldschöpfungs- und Kreditintermediationsfunktion des Finanzsektors ist hierbei von besonderer Bedeutung. Diese Analyse zeigt die Mechanismen der Zahlungsbilanzfinanzierung über das Eurosystem auf und erlaubt eine Einordnung der Target2-Salden. Im vierten Teil leiten wir daraus Risiken ab, die bei weiter schwelenden Banken Krisen und einer Fortführung der derzeitigen Geldpolitik drohen. Schließlich skizzieren wir im fünften Teil die Grundzüge eines Ordnungsrahmens, der die diagnostizierten Fehlentwicklungen zukünftig verhindert und den Weg in einen integrierten, stabilitätsorientierten europäischen Währungsraum aufzeigt.

## **2 Geldpolitik im Krisenmodus**

Die Finanzmarkturbulenzen, die aus der Subprime-Krise in den USA heraus schließlich in Banken Krisen in Ländern des Euroraum mündeten, veranlassten das Eurosystem im Herbst 2008 dazu, mit unkonventionellen Maßnahmen in den Markt einzugreifen und ihren geldpolitischen Rahmen zu verändern. Die Absicht lag vor allem darin, eine systemische Krise im Finanzsystem zu verhindern. Vor allem dürften die Träger der Geldpolitik das Risiko von Ansteckungseffekten unter systemisch relevanten Finanzinstituten so hoch eingeschätzt haben, dass ein Zusammenbruch des Zahlungssystems nicht mehr auszuschließen war.

Die Umstellung der geldpolitischen Ausrichtung mit einem höheren Gewicht auf die Finanzmarktstabilität hat unterdessen gravierende Probleme mit sich gebracht. Im Folgenden erläutern wir, welche Maßnahmen die Europäische Zentralbank (EZB) sowie die nationalen Zentralbanken ergriffen haben und in welcher Weise sie eine asymmetrische Zentralbankgeldversorgung im Eurosystem verstärken.

### **2.1 Vertrauenskrise und Störungen des Interbankenmarktes**

Die Situation, in die die Geldpolitik im Euroraum geraten ist, hat ihren Ursprung in der Finanzkrise, die im Sommer 2007 nach dem Platzen der amerikanischen Subprime-Immobilienblase einsetzte. Generell ergeben sich für eine Notenbank in einem teilgedeckten Reservesystem unmittelbar operative Probleme, falls es im Zuge einer Finanzkrise zu einer Vertrauenserosion zwischen den Geschäftsbanken kommt. Der Interbankenmarkt hat in einem solchen Reservesystem die Funktion, Zentralbankliquidität zu verteilen. Da Banken durch Zu- und Abflüsse Liquiditätsschwankungen ausgesetzt sind, die bei weitem nicht von den Mindestreserveguthaben bei der Zentralbank kompensiert werden, können die Banken diese Liquidität am Interbankenmarkt leihen oder verleihen. In normalen Zeiten muss die Zentralbank daher nur über die Höhe der insgesamt bereit gestellten Zentralbankgeldmenge entscheiden – der Interbankenmarkt übernimmt die Allokation der monetären Basis zwischen allen Geschäftsbanken.

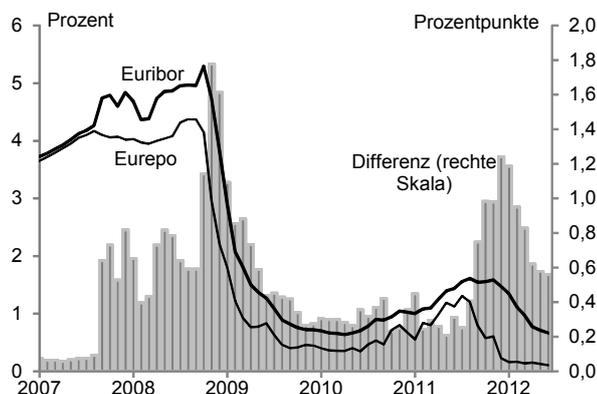
*Kasten 1:*

## Verspannungen im europäischen Interbankenmarkt

Mit Ausbruch der Finanzkrise im Jahr 2007 und der darauf folgenden europäischen Schuldenkrise kam es zu einer weitreichenden Funktionsstörung des Interbankengeldmarktes im Euroraum. Vor dem Hintergrund der Liquiditäts- und Solvenzprobleme einzelner Banken trat eine tiefgreifende Vertrauenskrise der Banken untereinander ein. Vor allem dürfte das Ausfallrisiko eines Geschäftspartners für die Banken nach den Liquiditätsproblemen von *Bear Sterns* und *Northern Rock* merklich höher eingeschätzt worden sein als zuvor. Dies führte zu einer Segmentierung des Interbankengeldmarkts in Finanzinstitute mit Liquiditätsüberschüssen und -defiziten, zwischen denen kein Ausgleich mehr stattfand (vgl. Projekt Gemeinschaftsdiagnose 2010: Kasten 5.1).

Am 8. August 2007 zog der Zinsaufschlag von besicherten gegenüber unbesicherten Geldmarktkrediten, der das Kreditausfallrisiko eines Geschäftspartners am Geldmarkt zum Ausdruck bringt, erstmals seit Bestehen der Währungsunion spürbar an (Abbildung K1-1).<sup>a</sup> Nachdem sich die Risikoaufschläge zwischenzeitlich reduziert hatten, sind sie im Zuge der Zuspitzung der Schuldenkrise in den Peripherieländern merklich gestiegen. Zudem nahm die Inanspruchnahme der ständigen Fazilitäten der Zentralbank (Abbildung K1-2) merklich zu und der vertikale Liquiditätsausgleich mit der EZB stieg deutlich (Abbildung K1-3)<sup>b</sup>. Darüber hinaus verringerten sich die Transaktionen für Reserven auf dem Interbankenmarkt trotz der reichlichen Überschussliquidität merklich (EZB 2011a; EZB 2011b). Schließlich sank der Tagesgeldsatz EONIA dauerhaft unter den Hauptrefinanzierungssatz.<sup>c</sup> All diese Entwicklungen weisen auf eine deutlich eingeschränkte Funktionsfähigkeit des Interbankengeldmarktes hin.

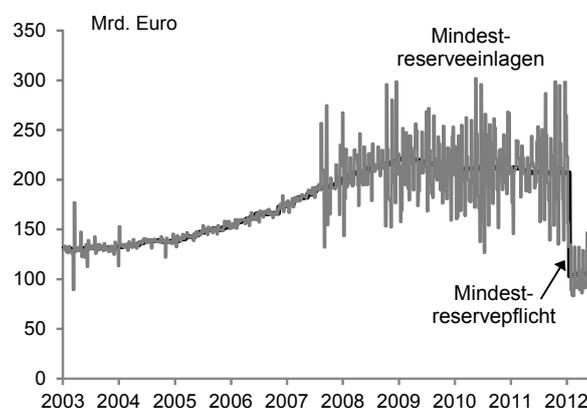
Abbildung K1-1:  
Geldmarktzinsen im Euroraum 2007–2012



Wochendaten; Euribor: Zinssatz für unbesichertes Dreimonatsgeld; Eurepo: Zinssatz für besichertes Dreimonatsgeld.

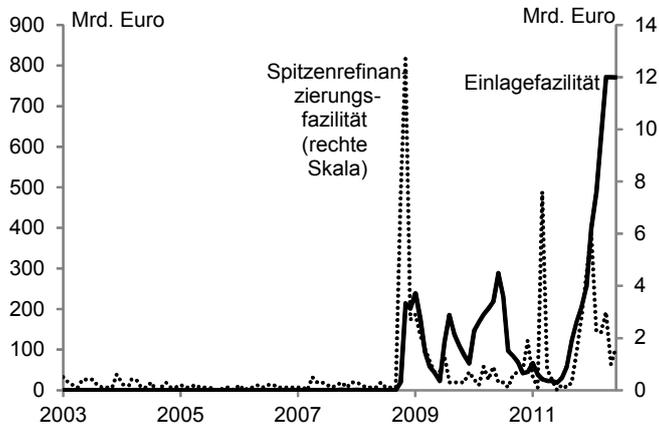
Quelle: EZB (2012a); eigene Berechnungen.

Abbildung K1-2:  
Einlagen und Mindestreserven 2003–2012



Quelle: EZB (2012a).

Abbildung K1-3:  
Ständige Fazilitäten 2003–2012



Quelle: EZB (2012a).

funktionierenden Interbankenmarkt sein (de la Motte et al. 2010). — <sup>c</sup>EONIA steht für Euro OverNight Index Average und ist der Referenzzinssatz für Tagesgeld, welches am Interbankenmarkt gehandelt wird.

<sup>a</sup>Im Falle eines Zahlungsausfalls der Schuldnerbank geht bei einem unbesicherten Geschäft der kreditgebenden Bank der Kredit verloren, wohingegen diese bei einem besicherten Geschäft die eingereichte Sicherheit behalten kann. — <sup>b</sup>Unter vertikalem Liquiditätsausgleich versteht man höhere Liquiditätsschwankungen der Gesamtsalden aller Zentralbankkonten der Geschäftsbanken. Bei einem horizontalen Liquiditätsausgleich bleiben die Gesamtsalden im Zeitlauf relativ konstant, und der Liquiditätsausgleich wird unter den Banken selber durchgeführt. Der vertikale Liquiditätsausgleich kann somit ein Indikator für einen nicht reibungslos

Eine Vertrauenskrise am Interbankenmarkt führt typischerweise zu Liquiditätsengpässen einzelner Finanzinstitute. Dies ist seit dem Ausbruch der Weltfinanzkrise im Jahr 2007 im Euroraum der Fall (Kasten 1). Insbesondere kann in einer tiefgreifenden Vertrauenskrise nicht ausgeschlossen werden, dass auch solvente Banken vorübergehend vom Liquiditätsausgleich ausgeschlossen werden. Öffnet die Zentralbank in einer solchen Situation die Geldschleusen, so muss sie in Kauf nehmen, dass der marktwirtschaftliche Ausleseprozess verhindert wird, da bei der Diagnose einer „allgemeinen Vertrauenskrise“ per definitionem jede Bank Liquiditätshilfen durch die Zentralbank in Anspruch nehmen können muss.<sup>2</sup>

## 2.2 Unkonventionelle Geldpolitik und Risikomanagement des Eurosystems

Das Eurosystem hat seit dem 8. Oktober 2008 zahlreiche unkonventionelle Maßnahmen eingeführt (Kasten 2).<sup>3</sup> Die Hauptrefinanzierungsgeschäfte wurden vom zuvor üblichen amerikanischen Zinstenderverfahren auf eine Politik der Vollzuteilung zu festem Zinssatz umgestellt. Daneben wurden zahlreiche längerfristige liquiditätszuführende Geschäfte angeboten, bei denen sich die Geschäftsbanken Zentralbankgeld für einen Zeitraum von bis zu drei Jahren leihen können. Schließlich wurden die

<sup>2</sup> Schon Thornton (1802) und Bagehot (1873) identifizierten die verlässliche Unterscheidung zwischen insolventen und vorübergehend illiquiden Banken als ein fundamentales Problem der Zentralbanken.

<sup>3</sup> Diese Maßnahmen wurden anfangs damit begründet, dass die Verschärfung der Finanzkrise zu Abwärtsrisiken für die Konjunktur geführt hat und sich die Risiken für die Preisstabilität infolgedessen verringert haben (EZB 2008b: 5). Zu späteren Zeitpunkten wurde vermehrt auf den gestörten geldpolitischen Transmissionsmechanismus, den Zusammenbruch des Interbankenmarktes und die Zinsuntergrenze von null verwiesen (Bini-Smaghi 2009).

*Kasten 2:*

## Unkonventionelle Maßnahmen der EZB

Seit Ausbruch der Finanzkrise hat die EZB zahlreiche Maßnahmen ergriffen, von denen sie in der Zeit davor keinen Gebrauch gemacht hatte (Abbildung K2-1). Offiziell hat sie die Maßnahmen unter dem Oberbegriff „Erweiterter Ansatz zur Unterstützung der Kreditvergabe“ ergriffen.

*Umstellung des Verfahrens für geldpolitische Operationen*

Mit den Beschlüssen vom 8. Oktober 2008 hat der EZB-Rat die Refinanzierungsoperationen von einer Quantitätspolitik auf eine direkte Zinspolitik umgestellt: Bis zum Oktober 2008 wurde den Geschäftsbanken im Rahmen von zweiwöchigen Tendergeschäften ein fester Betrag an Zentralbankgeld zur Verfügung gestellt. Im Rahmen von Zinstendern nach amerikanischem Verfahren gaben die Geschäftsbanken bei diesen Auktionen Zinsgebote ab um auf dieses Zentralbankgeld zugreifen zu können.<sup>a</sup> Bei hoher Liquiditätsnachfrage einer Geschäftsbank musste sie entsprechend höhere Zinsen dafür bieten. Sollte einer Geschäftsbank mehr Zentralbankgeld zufließen, als sie für ihre Geschäftstätigkeit benötigt, so konnte sie diese Überschussliquidität (Zentralbankgeld, das nicht als Mindestreserve gebunden ist) am Geldmarkt einer anderen Bank weiterverleihen. Dank dieses Systems hielten die Geschäftsbanken vor der Finanzkrise keine nennenswerte Überschussliquidität. Der Geldmarktzins für Übernachtskredite EONIA schwankte angesichts des effizienten Liquiditätsausgleichs zwischen den Banken bis zur Umstellung auf Vollzuteilung um den Hauptrefinanzierungssatz. Hintergrund der Umstellung waren zunehmende Turbulenzen im Bereich der sehr kurzfristigen Laufzeiten. Dabei hat der EZB-Rat seine Entscheidung vor allem damit begründet, dass der Liquiditätsbedarf der Banken in einem segmentierten Geldmarkt in dieser Zeit merklich gestiegen ist, was am Auseinanderlaufen des marginalen Zinssatzes und des festgelegten Mindestbietungssatzes zu erkennen war (EZB 2008b: Kasten 2). Seit der Umstellung auf die Vollzuteilungspolitik können sich alle Geschäftsbanken Zentralbankgeld in unbegrenzter Höhe zu einem festen Zinssatz bei den Refinanzierungsgeschäften besorgen. Das Geldangebot ist also vollkommen zinselastisch. Dies hat dazu geführt, dass die Geschäftsbanken, insbesondere jene, die vom Interbankenmarkt abgeschnitten sind, zunehmend auf die Zentralbank als Refinanzierungsquelle zurückgreifen. Der kurzfristige Geldmarktzins ist infolge der sehr großzügig ausgestalteten Liquiditätsbereitstellung unter den Hauptrefinanzierungssatz gefallen.<sup>b</sup>

*Längerfristige Refinanzierungsgeschäfte*

Seit dem 15. Oktober 2008 bietet das Eurosystem in unregelmäßigen Abständen Refinanzierungsgeschäfte an, die eine Laufzeit von 6, 12 und zuletzt sogar 36 Monaten haben. Die ersten längerfristigen liquiditätszuführenden Geschäfte wurden zu einem über die Laufzeit festen Zinssatz zugeteilt. Bei den Dreijahresgeschäften ist der Zinssatz indexiert und orientiert sich am durchschnittlichen maßgeblichen Leitzins über den Zeitraum. Bei den Refinanzierungsgeschäften mit dreijähriger Laufzeit haben die Geschäftsbanken die Option, den Zentralbankkredit nach einem Jahr vorzeitig zu tilgen.

*Ankauf von Pfandbriefen*

Im Rahmen von zwei verschiedenen Programmen hat die EZB in Euro denominated Pfandbriefe gekauft. Das erste Programm, das vom 7. Mai 2009 bis zum 30. Juni 2011 durchgeführt wurde, belief sich auf ein Gesamtvolumen von 60 Mrd. Euro. Dabei hat sie Pfandbriefe sowohl am



Primär- als auch am Sekundärmarkt erworben, die die Sicherheitenanforderungen für Refinanzierungsgeschäfte beim Eurosystem erfüllen und eine Rating besitzen, das nicht unter BBB-/Baa3 liegt. Am 6. Oktober 2011 beschloss der EZB-Rat ein zweites Pfandbriefprogramm, das 40 Mrd. Euro betragen und von November 2011 bis Oktober 2012 laufen soll. Dabei sind die Bedingungen für die Teilnahme an den Geschäften denen aus dem ersten Pfandbriefprogramm vergleichbar.

#### *Ankauf von Staatsanleihen auf dem Sekundärmarkt (Programm für die Wertpapiermärkte)*

Am 10. Mai 2010 beschloss der EZB-Rat, Staatsanleihen ausgewählter Peripherieländer am Sekundärmarkt anzukaufen. Insbesondere wurden Staatsanleihen von Spanien, Italien, Griechenland Portugal und Griechenland gekauft. Die Interventionen des Eurosystems in öffentlichen und privaten Märkten für Schuldverschreibungen sollen gewährleisten, Tiefe und Liquidität in den Marktsegmenten, die als dysfunktional galten, zu stärken. Offiziell wurde als Ziel ausgewiesen, den geldpolitischen Transmissionsmechanismus wiederherzustellen und somit die auf Preisstabilität ausgerichtete effektive Durchführung der Geldpolitik auf mittlere Sicht zu erreichen. Um diese Interventionen bilanzneutral zu gestalten, nimmt das Eurosystem Termineinlagen mit einer Laufzeit von 7 Tagen in seine Bilanzen. Damit soll sichergestellt werden, dass der geldpolitische Kurs durch die Wertpapiergeschäfte nicht beeinflusst wird.

#### *Erweiterung des Verzeichnisses der notenbankfähigen Sicherheiten*

Die Anforderungen für Sicherheiten bei den Haupt- und längerfristigen Refinanzierungsgeschäften wurden im Verlauf der vergangenen Jahre schrittweise gelockert. Bis zum 14. Oktober 2008 konnten die Geschäftsbanken bei den Tendergeschäften einen Zentralbankkredit gegen Sicherheiten mit einem Kreditrating von mindestens A- erhalten. Der EZB-Rat setzte die Anforderungen am 15. Oktober 2008 auf das Rating BBB- herab. Die ungünstigere Beurteilung der Staatsfinanzen in einigen Ländern des Euroraums seitens der Ratingagenturen hat den EZB-Rat dazu bewogen, die Staatsanleihen von Griechenland, Irland und Portugal von diesen Bewertungen auszunehmen. Am 9. Februar 2012 wurden die Anforderungen für Sicherheiten erneut gelockert, indem einigen nationale Zentralbanken des Eurosystems freigestellt wurde, auch Kreditforderungen gegenüber kleinen und mittleren Unternehmen und Konsumentenkredite bei den Refinanzierungsgeschäften als Sicherheiten zu akzeptieren.<sup>c</sup> Dabei werden die marktfähigen notenbankfähigen Sicherheiten mit einem Abschlag auf den Nennwert erworben, der je nach Risikoklasse und Restlaufzeit des Wertpapiers zwischen 0,5 Prozent und 46 Prozent beträgt. Zudem gibt es eine Nachschusspflicht, den sogenannten Margenausgleich. Fällt ein hinterlegtes Wertpapier im Wert unter eine bestimmte Marke, müssen zusätzliche Sicherheiten hinterlegt werden, um den Zentralbankkredit zu besichern (EZB 2011c: 47 und 71).

#### *Herabsetzung des Mindestreservesatzes*

Am 8. Dezember 2011 beschloss der EZB-Rat die Herabsetzung des Mindestreservesatzes von 2 auf 1 Prozent. Er begründete dies damit, dass das Instrument der Mindestreserve unter der Politik der Vollzuteilung und der Weise, in der die Banken von der Vollzuteilung Gebrauch machen, von geringerer Bedeutung ist als unter normalen Umständen.

*Notkredithilfen der nationalen Zentralbanken (Emergency Liquidity Assistance)*

Als Notmaßnahme in Zeiten von Finanzstabilitätsrisiken wurde mit der Einführung des Euro eine Notfazilität für die nationalen Zentralbanken als Lender of Last Resort etabliert. Bei dieser Notkredithilfe ist es den nationalen Zentralbanken gestattet, „vorübergehend zahlungsunfähigen Institutionen und Märkten in Ausnahmefällen Überbrückungskredite zu gewähren“ (EZB 1999: 98). Die EZB weist ausdrücklich darauf hin, dass die Finanzhilfe durch die nationalen Zentralbanken nur in Ausnahmefällen zur „Wahrung eines stabilen Finanzsystems zum Einsatz gelangt, da damit ein Moral-Hazard-Risiko verbunden ist“. Des Weiteren weisen die Leitlinien der EZB darauf hin, dass eine monetäre Finanzierung unter Verstoß gegen Artikel 101 des EU-Vertrages untersagt ist und dass „angemessene Sicherheiten“ gegen die Herausgabe von Zentralbankgeld hinterlegt werden müssen. Die Entscheidung darüber, was angemessen ist, liegt bei den nationalen Zentralbanken. Es gibt keine Vorschrift für die nationalen Zentralbanken, die Bereitstellung von Liquidität über die ELA explizit zu veröffentlichen. In den von den nationalen Zentralbanken veröffentlichten Daten sind die ELA nur implizit unter dem Posten sonstige Aktiva verbucht.

<sup>a</sup>Beim Zinstender nach amerikanischen Verfahren wird Zentralbankgeld für jede Geschäftsbank zum tatsächlich gebotenen Zinssatz zugeteilt. Dagegen wird Zentralbankgeld beim Zinstender nach holländischem Verfahren allen Geschäftsbanken zum marginalen Zinssatz zugeteilt. —

<sup>b</sup>Dass der EONIA seit der Umstellung unter dem Hauptrefinanzierungssatz liegt, lässt sich insbesondere durch ein gesunkenes Handelsvolumen am Geldmarkt begründen, welches Folge der Segmentierung am Geldmarkt ist. Da einige liquiditätsdefizitäre Finanzinstitute am Geldmarkt so hohe Risikoprämien zahlen müssten, besorgen sie sich das notwendige Zentralbankgeld vorrangig beim Eurosystem. In der Folge gehen die Geldmarktzinsen mit sinkendem Handelsvolumen zurück (Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose 2010: Kasten 5.1). — <sup>c</sup>Die nationalen Notenbanken, die diese Möglichkeit nutzen, sind die Central Bank of Ireland, die Banco de España, die Banque de France, die Banca d'Italia, die Central Bank of Cyprus, die Oesterreichische Nationalbank und die Banco de Portugal. Zum Beispiel akzeptiert die Banque de France mit Hypotheken besicherte Wohndarlehen, in Dollar denominierte Kreditforderungen und von dem Kreditversicherer Coface garantierte Kreditforderungen aus Exportgeschäften. Zudem werden auch weitere ABS-Papiere mit niedrigerer Bonität, denen Vermögenswerte wie Hypotheken und Darlehen für kleine und mittlere Unternehmen zugrundeliegen, als Sicherheit akzeptiert.

Anforderungen für notenbankfähige Sicherheiten, d.h. Wertpapiere, die als Sicherheit für die Ausgabe von Zentralbankgeld akzeptiert werden, im Verlauf der vergangenen Jahre sukzessive gelockert. Mit diesen Maßnahmen sollte der gestiegene Liquiditätsbedarf des Bankensystems erfüllt werden. Das Eurosystem hat hiermit zunehmend Intermediationsleistungen ersetzt, die in normalen Zeiten dem Interbankenmarkt zukommen.

Gewöhnlich stellt das Eurosystem Zentralbankgeld ausschließlich gegen „adäquate“ Sicherheiten zur Verfügung. Dabei gilt eine Sicherheit üblicherweise als adäquat, wenn sie den einheitlichen Bonitätsanforderungen des Eurosystems nach dem Eurosystem Credit Assessment Framework genügt (EZB 2011c). Die Hinterlegung von adäquaten Sicherheiten für Refinanzierungsoperationen dient zum einen dazu, dass solide Geschäftsbanken mit risikoarmen Aktiva nicht zugunsten unsolider Geschäftsbanken mit risikoreichen Aktiva diskriminiert werden. Dies soll eine effiziente Allokation von Risiken im Finanzsystem gewährleisten. Ein ausgewogenes regelbasiertes Sicherheitenschema ist die Grundlage dafür, dass Fehlanreize und adverse Selektion im Bankensystem – welche bei be-

schränkter Haftung und Informationsasymmetrien entstehen können – möglichst gering gehalten werden.<sup>4</sup> Zum anderen schützt sich das Eurosystem durch Sicherheiten gegen Ausfallrisiken bei ihren geldpolitischen Operationen. Bei Sicherheiten minderer Qualität wendet sie einen Margenausgleich an, d.h., ein als Sicherheit eingereichtes Wertpapier minderer Bonität wird mit einem Abschlag, je nach Risikoklasse und Restlaufzeit des Wertpapiers, versehen. Bei einem Wertverfall des Wertpapiers muss die Geschäftsbank zusätzliche Sicherheiten in gleicher Höhe einreichen.

### 2.3 Maßnahmen der nationalen Zentralbanken

Neben den unkonventionellen Maßnahmen, die für das Eurosystem insgesamt zur Anwendung kommen, ergeben sich aus dem derzeitigen institutionellen geldpolitischen Rahmen weitere Instrumente für die Geldschöpfung der Geschäftsbanken bei den nationalen Zentralbanken. So hat der EZB-Rat im Februar 2012 einigen nationalen Zentralbanken die Befugnis übertragen, Anforderungen für notenbankfähige Sicherheiten in eigenem Ermessen festzulegen. So werden inzwischen auch Kredite an kleine und mittlere Unternehmen als Sicherheit bei einigen nationalen Zentralbanken akzeptiert (EZB 2012c). Unter diesen neuen Richtlinien für die Vergabe von Zentralbankgeld konnten die Geschäftsbanken – insbesondere diejenigen, die auf den Zugang zum Eurosystem angewiesen sind – deutlich mehr Sicherheiten einreichen und sich so höhere Beträge an Zentralbankgeld beschaffen. Insbesondere bei den dreijährigen Refinanzierungsoperationen dürfte in diesen Ländern deutlich mehr Zentralbankgeld ausgereicht worden sein, als es unter dem einheitlichen Standard für notenbankfähige Sicherheiten der Fall gewesen wäre.

Darüber hinaus können die nationalen Zentralbanken die Kreditinstitute mithilfe einer Notfallmaßnahme mit Zentralbankgeld versorgen, die außerhalb der gewöhnlichen Refinanzierungsgeschäfte des Eurosystems abgewickelt wird. Bei diesen Notkrediten (Emergency Liquidity Assistance, ELA) können die nationalen Zentralbanken die Anforderungen für Sicherheiten in eigenem Ermessen festlegen (EZB 1999: 113). Die Möglichkeit zur Vergabe dieser Notkredite kann als Funktion des Lender of Last Resort der nationalen Zentralbanken interpretiert werden. Sie sind dafür konzipiert, im Falle einer außergewöhnlichen Notsituation das Bankensystem mit ausreichend Liquidität zu versorgen. Während die Aktiva, die im Rahmen der ELA entstehen, hauptsächlich national sind, sind die Passiva hingegen Teil des Eurosystems. Der institutionelle Rahmen der ELA ist darauf ausgelegt, dass diese Maßnahme nur temporär und in Notsituationen genutzt werden darf. Dies begründet das Eurosystem explizit damit, dass andernfalls Fehlanreize für die nationalen Zentralbanken entstehen könnten.

Derzeit wird dieser Zugang zu Zentralbankgeld den Kreditinstituten in einigen Ländern des Euroraums dauerhaft eröffnet. Die Inanspruchnahme von Notfallkrediten in Griechenland belief sich Schätzungen zufolge im April 2012 auf 110 Mrd. (Abbildung 1).<sup>5</sup> Auch in Irland nahmen die Geschäftsbanken die Notkredite in Anspruch. Im März 2012 beliefen sie sich auf ein Volumen von 45 Mrd. Euro. Im Mai 2012 kam es zu einer deutlichen Reduktion der Bilanzposition unter der die ELA-Kredite ausgewiesen werden. Allerdings wurde zum einen eine Umbilanzierung der ELA-Kredite vorgenommen, zum anderen wurden ELA-Kredite in normale Forderungen des Eurosystems umgewandelt, da die Sicherheiten griechischer Banken im Rahmen der Refinanzierungsgeschäfte wieder akzeptiert werden. In anderen Mitgliedsstaaten scheinen die nationalen Zentralbanken ebenfalls ELA-Kredite zu vergeben. Darauf deutet die vom Eurosystem Ende April 2012 durchgeführte

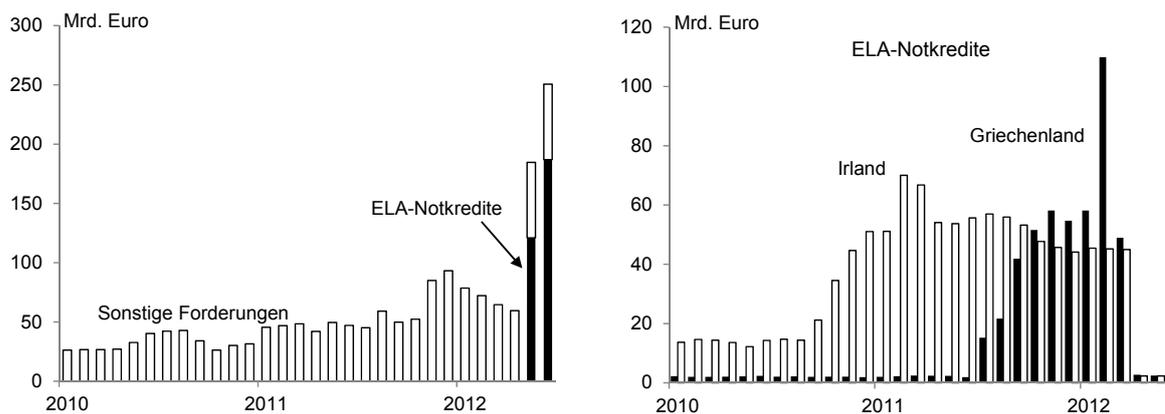
---

<sup>4</sup> Zu Problemen der adversen Selektion im Bankensystem während der Finanzkrise vgl. Kirabaeva (2011).

<sup>5</sup> Die nationalen Notenbanken weisen die ELA unter „Andere Aktiva“ aus. Ein Anstieg dieser Aktivposten lässt somit auf Zunahme der Notkredithilfe schließen (Buitter et al. 2011a).

Umstrukturierung der Aktiva in seiner konsolidierten Bilanz hin.<sup>6</sup> Zieht man die ELA-Kredite der Bank of Greece und der Bank of Ireland vom Gesamtbestand der ELA-Forderungen des Eurosystems ab, so verbleibt ein Betrag, der anderen nationalen Zentralbanken zugerechnet werden muss. Bei diesen Zentralbanken handelt es sich vermutlich um die belgische, die portugiesische und die zypriotische Zentralbank (Keohane und Cotteril 2012). Aggregiert beliefen sich die Forderungen des Eurosystems aus den ELA-Krediten im Juni 2012 auf etwa 187 Mrd. Euro.

Abbildung 1:  
Sonstige Forderungen und ELA-Notkredite 2010–2012



Monatsdaten; sonstige Forderungen in Euro an Kreditinstitute im Euro-Währungsgebiet.

Quelle: EZB (2012b); Bank of Greece, *Bank of Greece Balance Sheet*; Central Bank of Ireland, *Central Bank of Ireland Balance Sheet*; eigene Berechnungen und Schätzungen.

Schließlich erlaubt der derzeitige geldpolitische Rahmen, dass Bankschuldverschreibungen direkt als Sicherheit bei Refinanzierungsgeschäften hinterlegt werden können. Zwar dürfen Anleihen, die von den Banken selbst begeben werden, unter normalen Umständen nicht als Sicherheit hinterlegt werden, staatlich garantierte Schuldverschreibungen bilden hiervon jedoch eine Ausnahme.<sup>7</sup> Zahlreiche Geschäftsbanken haben auf diesem Wege Schuldverschreibungen begeben, die das Bankensystem nie verlassen haben, und nur dem Zweck dienen, sich mithilfe der Anleihen bei der nationalen Notenbank Zentralbankgeld zu verschaffen.<sup>8</sup> Für die Geschäftsbanken ist dies eine Bilanzverlängerung, bei der selbst begebene Schuldverschreibungen auf der Aktivseite als Wertpapiere geführt werden, um diese bei Refinanzierungsgeschäften gegen Zentralbankgeld einzutauschen.

<sup>6</sup> Seit Ende April werden die ELA-Kredite in der konsolidierten Bilanz des Eurosystems nicht mehr unter „Sonstige Wertpapiere“ gebucht, sondern unter „Sonstige Forderungen an Kreditinstitute im Euro-Währungsgebiet“. Vom 13. April auf den 20. April 2012 hat sich dieser Posten um etwa 140 Mrd. Euro erhöht.

<sup>7</sup> In den Leitlinien der EZB heißt es, dass „marktfähige untergeordnete Sicherheiten“, sofern sie von einem „finanziell soliden Garant“ besichert sind und dieser eine „auf erstes Anfordern zahlbare unbedingte und unwiderrufliche Garantie für diese Sicherheiten gewährt“ als notenbankfähige Sicherheiten akzeptiert werden (EZB 2008a).

<sup>8</sup> Siehe hierzu Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose (2012: 57) für den Fall Griechenlands und TFMA (2012) für den Fall Spaniens.

## 2.4 Nationale Segmentierung im gemeinsamen Währungsraum

Trotz des gemeinsamen europäischen Währungsraums ist die Aktivität der Geschäftsbanken weiterhin in großem Maße von nationalen Gegebenheiten bestimmt. Zwar wurde die Finanzmarktintegration mit Einführung der gemeinsamen Währung grundsätzlich vertieft (Lane 2008; Schmitz und von Hagen 2009). Der hohe Anteil heimischer Staatsschuldtitel bei den Geschäftsbanken hat in der Finanzkrise allerdings zu einer Segmentierung der Geschäftsbanken nach Länderzugehörigkeit geführt. Insgesamt beläuft sich der Anteil nationaler Wertpapiere an den Aktiva von Geschäftsbanken in der EWU auf 75 Prozent. Diese Segmentierung der Bankensysteme nach Nationalstaaten ist insbesondere im Bereich des Privatkundengeschäftes ausgeprägt (Allen et al. 2011). Hinzu kommt, dass die enge Verflechtung zwischen Staat und Finanzsektor zur nationalen Segmentierung der EWU beiträgt. So halten die Geschäftsbanken in den Mitgliedsländern vorrangig Forderungen in Form von Schuldtiteln von den eigenen Staaten (EBA 2012). Eine Bankenkrise kann bei fehlender flankierender Insolvenzordnung für systemisch relevante Banken zu einer Staatsschuldenkrise führen (z.B. Irland) und eine zu hohe Staatsverschuldung umgekehrt eine Bankenkrise auslösen (z.B. Griechenland). Der Nationalstaat und der national fokussierte Finanzsektor sind in Krisenzeiten in den Mitgliedsländern des Euroraums somit in einer gegenseitigen Abhängigkeit. In der Folge sind auch die Auswirkungen der jüngsten Finanzkrisen auf die Geschäftsbanken von Land zu Land verschieden.

Auch ohne die Unwucht nationaler Aktiva kann sich für systemisch wichtige Banken, denen eine implizite Haftungsübernahme durch die jeweiligen Nationalstaaten unterstellt wird, in Krisenzeiten schlagartig ein nach Landesgrenzen segmentiertes Risikoprofil ergeben. Allein aus diesem Grunde haben z.B. irische Banken (mit dem irischen Steuerzahler im Hintergrund) und deutsche Banken (mit dem deutschen Steuerzahler im Hintergrund) am Markt ein unterschiedliches Standing. Von Chancengleichheit im Wettbewerb kann dann keine Rede mehr sein („Banks are international in life and national in death“, Goodhart 2009).

Die Geschäftsbanken im Euroraum unterliegen nach wie vor keiner gemeinsamen, sondern einer jeweils nationalen Regulierung.<sup>9</sup> Zwar sind mit der European Banking Authority (EBA) und dem European Systemic Risk Board zwei Institutionen gegründet worden, die sich mit der Finanzstabilität befassen sollen. Allerdings sind aus diesen Institutionen heraus bisher keine Regeln entstanden, wie eine Insolvenz eines im Euroraum angesiedelten systemisch relevanten Finanzinstituts von statten gehen kann. Die Abwicklung von Finanzinstituten ist daher vorwiegend eine nationale Aufgabe. Die heterogene Regulierung hat in Zeiten von Finanzstabilität in der Regel wenig Konfliktpotential, da die Aufgabenbereiche der Zentralbank und der Regulierungsbehörde klar getrennt sind. In Krisenzeiten rücken diese Aufgaben jedoch enger zusammen (Goodhart und Schoenmaker 2009). Im Gefolge der Staatsschuldenkrise in einigen Ländern des Euroraums ist dieser Fall auf europäischer Ebene eingetreten. Da die Regulierungsbehörden keine supranationalen Richtlinien und keine klare Strategie für den Umgang mit systemischen Risiken haben, ist das Eurosystem ersatzweise an diese Stelle getreten und hat damit quasi-fiskalische Aufgaben übernommen.

Neben länderspezifischen Regulierungsregimen tragen auch andere Faktoren wie unterschiedliche Unternehmenskulturen dazu bei, dass länderübergreifende Markteintritte und Konsolidierungsprozesse innerhalb der EWU begrenzt sind (Blandón 2000). So erscheint es derzeit nicht ohne Weiteres möglich zu sein, dass eine systemisch relevante Bank in einem Mitgliedstaat von einer Bank eines anderen Mitgliedstaates übernommen wird.

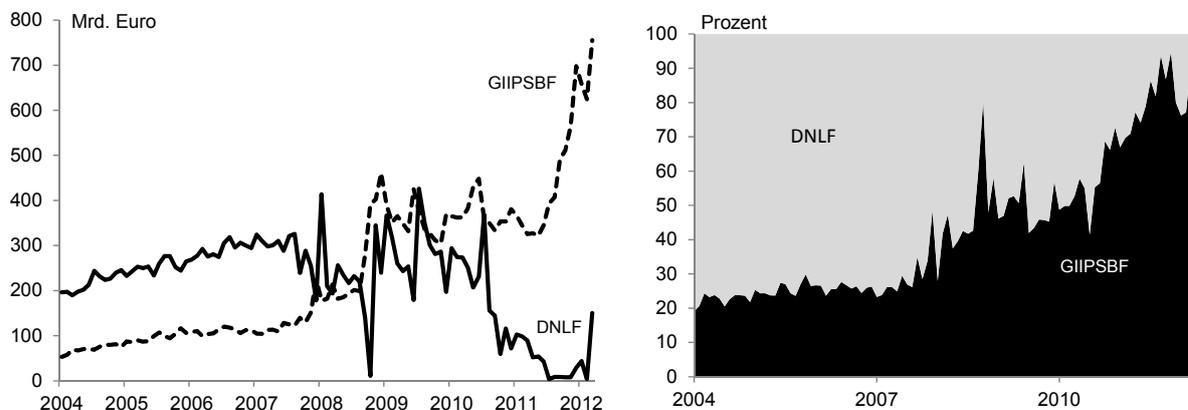
Im Ergebnis hat der Verbund aus Bankenkrisen und Staatsschuldenkrisen in einigen Ländern dazu geführt, dass auch der Interbankenmarkt nach Ländergrenzen segmentiert ist. Geschäftsbanken in Ländern, die vom europäischen Interbankenmarkt weitestgehend abgeschnitten sind, refinanzieren sich

---

<sup>9</sup> Padoa-Schioppa (1999) hat schon zu Beginn der Europäischen Währungsunion darauf hingewiesen, dass die nationale Bankenregulierung im Euroraum in Krisenzeiten zu Problemen führen kann.

daher vorrangig über das Eurosystem. Dies ist nur möglich, weil das Eurosystem die Anforderungen an notenbankfähige Sicherheiten erweitert hat und eine vollständige Zuteilung von Zentralbankgeld durchführt. Somit hat der geldpolitische Rahmen in Verbindung mit den Banken Krisen in Ländern des Euroraums asymmetrische Konsequenzen für die Zentralbankgeldversorgung. Der Bedarf an Zentralbankgeld divergiert seit Beginn der Finanzmarkturbulenzen innerhalb der Mitgliedsländer deutlich. Der Anteil der liquiditätszuführenden Geschäfte der nationalen Zentralbanken in Griechenland, Italien, Irland, Portugal, Spanien, Belgien und Frankreich (GIIPSBF) am Gesamtvolumen der Refinanzierungsgeschäfte im Euroraum ist im Mai 2012 auf rund 800 Mrd. Euro gestiegen. Damit fragten die Geschäftsbanken in diesen Ländern etwa 90 Prozent der gesamten Zentralbankgeldmenge im Euroraum nach (Abbildung 2).

Abbildung 2:  
Refinanzierungsgeschäfte des Eurosystems 2004–2012



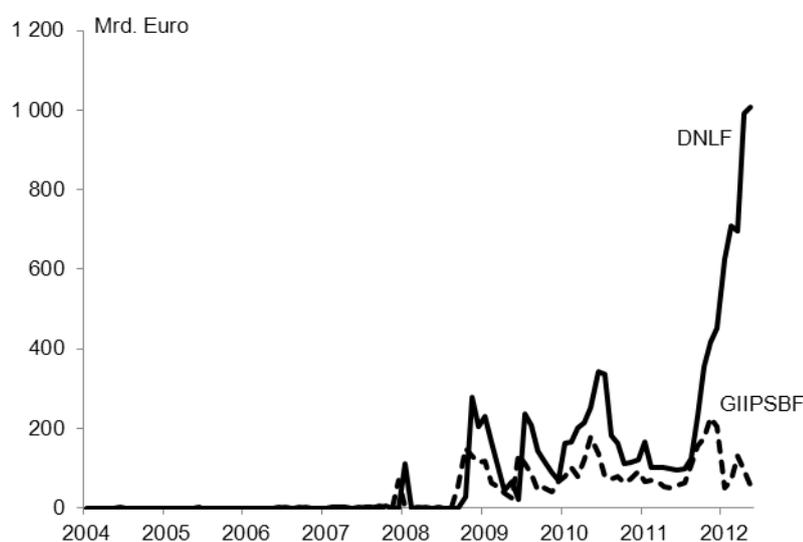
Monatsdaten; DNLF: Deutschland, Niederlande, Luxemburg, Finnland; GIIPSBF: Griechenland, Irland, Italien, Portugal, Spanien, Belgien, Frankreich.

Quelle: EZB (2012a); nationale Zentralbanken; eigene Berechnungen.

Spiegelbildlich ist die Zentralbankgeldnachfrage der Geschäftsbanken in Deutschland, Niederlande, Luxemburg und Finnland (DNLF) bei Refinanzierungsgeschäften in den vergangenen Jahren merklich gesunken. Im Mai 2012 reduzierte sich der Anteil der von den nationalen Zentralbanken getätigten liquiditätszuführenden Geschäfte auf 7 Prozent des Gesamtvolumens im Euroraum, da die dortigen Geschäftsbanken ihren Liquiditätsbedarf außerhalb von den vom Eurosystem angebotenen Refinanzierungsmöglichkeiten decken können. Dies zeigt sich auch an den liquiditätsabsorbierenden Geschäften des Eurosystems. So nutzen die Geschäftsbanken in den Überschussländern (DNLF) die Einlagefazilität und die Termineinlagen bei den nationalen Zentralbanken nach wie vor in hohem Maße, wohingegen die Geschäftsbanken in den Defizitländern (GIIPSBF) deutlich weniger an liquiditätsabsorbierenden Geschäften teilnehmen (Abbildung 3).

Zentralbankgeld, welches im Rahmen der Refinanzierungsoperationen den Geschäftsbanken in den Defizitländern zugeteilt wurde, fließt also in die Bankensektoren der Überschussländer.

Abbildung 3:  
Termineinlagen und Einlagefazilität 2004–2012



Quelle: EZB (2012a).

## 2.5 Target2-Salden

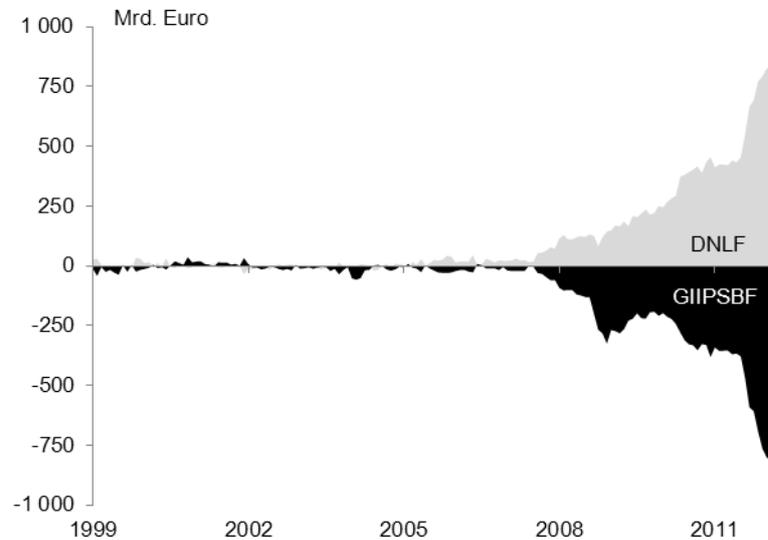
Bis zum Beginn der Schulden- und Vertrauenskrise im Euroraum konnten die Defizitländer ihre Leistungsbilanzdefizite durch private Nettokapitalzuflüsse decken. Im Zuge der Staatsschulden- und Banken Krisen haben sich diese Zuflüsse jedoch merklich abgeschwächt und sich in einigen Ländern sogar in Nettokapitalabflüsse umgekehrt.<sup>10</sup> Zur Refinanzierung ihres Aktivgeschäfts und zur Begleichung auslaufender Verbindlichkeiten beschafften sich die Geschäftsbanken in den Peripherieländern das dafür notwendige Zentralbankgeld von ihrer nationalen Zentralbank und stellten auf diesem Wege ihrer heimischen Volkswirtschaft die notwendigen Finanzierungsmittel zur Verfügung. Diese Kreditströme führten unter anderem zum Aufbau der TARGET2-Salden zwischen den Zentralbanken des Eurosystems (Abbildung 4).<sup>11</sup>

Das Target2-System soll der reibungslosen Verrechnung kurzfristig auftretender Salden im bargeldlosen grenzüberschreitenden Zahlungsverkehr innerhalb des Euroraums dienen. Typischerweise sollten sich positive und negative Salden abwechseln und im Zeitablauf näherungsweise ausgleichen. Sich fortwährend in eine Richtung entwickelnde Salden können Ausdruck einer dauerhaften Zahlungsbilanzfinanzierung sein. Durch welche Mechanismen diese Zahlungsbilanzfinanzierung zustande kommen kann und welche anderen Effekte zu einem Aufbau dieser Salden führen können, wird im nächsten Kapitel behandelt.

<sup>10</sup> So zeigen Merler und Pisany-Ferry (2012), dass es in den Defizitländern in den vergangenen Jahren zu sogenannten Sudden Stops kam. Hierzu trug bei, dass die hohen Leistungsbilanzdefizite z.B. in Griechenland, Spanien und Portugal vor der Finanzkrise weniger durch ausländische Direktinvestitionen, sondern vor allem durch Bankkredite und ausländische Portfolioinvestitionen finanziert wurden. Eine solche Struktur der Finanzierungsquellen der Leistungsbilanzdefizite ist im Allgemeinen sehr anfällig für eine Umkehr der Kapitalbilanz (Sarno und Taylor 1999).

<sup>11</sup> Das Target2-System ist die aktuelle Version des Zahlungsverkehrssystems der am Eurosystem teilnehmenden nationalen Zentralbanken für die Durchführung von Überweisungen in Echtzeit (Target steht für **T**rans-**E**uropean **A**utomated **R**eal-time **G**ross Settlement **E**xpress **T**ransfer). Zur ausführlichen Beschreibung des Target2-Systems siehe EZB (2010) und Deutsche Bundesbank (2012b).

Abbildung 4:  
Target2-Positionen



Monatsdaten; DNLF: Deutschland, Niederlande, Luxemburg, Finnland; GIIPSBF: Griechenland, Irland, Italien, Portugal, Spanien, Belgien, Frankreich.

Quelle: Universität Osnabrück (2012); eigene Berechnungen.

### 3 Finanzierungsmechanismen in der EWU

#### 3.1 Wertpapiermarkt und sektoraler Finanzierungszusammenhang

Realwirtschaftliche Leistungstransaktionen, die im Zuge der Produktions-, Verteilungs- und Verwendungsprozesse einer arbeitsteiligen Volkswirtschaft auftreten, führen typischerweise zu Finanzierungssalden der verschiedenen Marktteilnehmer, die über entsprechende Kapitalmarkttransaktionen ausgeglichen werden. Kennzeichnend für diese ist, dass mit ihnen die Verfügungsgewalt über das Produktionsergebnis temporär übertragen wird, wodurch im Gegenzug entsprechende Forderungs- und Verbindlichkeitspositionen entstehen. Dies ermöglicht die institutionelle Trennung von Investitions- und Ersparnisentscheidungen, was für den wirtschaftlichen Entwicklungsprozess von zentraler Bedeutung ist.

Die Marktteilnehmer werden im Folgenden entsprechend ihren ökonomischen Eigenschaften zu den vier institutionellen Realsektoren private Haushalte (Faktoreigentum, Konsum und Sparen), Unternehmen (Produktion, Investitionen), Staat (Umverteilung, Transformation) und Ausland (Rest der Welt) zusammengefasst. Betrachtet werden zwei Länder: das Inland (Land X) bildet zusammen mit dem Ausland (Land Y) die EWU. Aus Gründen der Übersichtlichkeit wird der hier nicht wesentliche Rest der Welt, der mit dem Euroraum über ein flexibles Wechselkurssystem verbunden ist, bei der weiteren Betrachtung ausgespart.

Sektoren mit einem Finanzierungsdefizit können als Kapitalnachfrager auf einen größeren Teil des Produktionsergebnisses zugreifen, als ihnen aufgrund ihres Wertschöpfungsbeitrags und nach Berücksichtigung der staatlichen Einkommens- und Vermögensumverteilung zusteht. Hierzu emittieren sie Wertpapiere  $W$ , die von Überschussektoren (Kapitalanbietern) zur Verbriefung ihres Geldvermö-

gensaufbaus erworben werden. Wertpapiere sind sämtliche Dokumente, die das Versprechen auf eine zukünftige Zahlung beinhalten (Aktien, Wechsel, Anleihen, Kreditverträge, etc.). Dieses Versprechen kann final nur durch eine entsprechende realwirtschaftliche Gegenleistung oder eine Sachvermögensüberlassung erfüllt werden. Ohne Einschränkung der Allgemeingültigkeit sei angenommen, dass Ersparnis- und Investitionsentscheidungen institutionell vollständig getrennt voneinander erfolgen.<sup>12</sup> Private Haushalte als Sparer treten somit in vollem Umfang ihrer Ersparnisbildung  $S$  als Kapitalanbieter und Unternehmen in Höhe ihrer Investitionsvorhaben  $I$  als Kapitalnachfrager am Wertpapiermarkt aufeinander. Hinzu kommen der Staat und das Ausland, die ebenfalls mögliche Finanzierungssalden ausgleichen. Mit  $BD$  als Budgetdefizit des Staates und  $LB$  als Leistungsbilanzsaldo des Inlands gegenüber dem Ausland gilt somit folgende Stromgleichung für den Abgleich von Angebot und Nachfrage auf dem primären Kapitalmarkt während einer Periode  $t$ :

$$\text{Kapitalangebot} = \text{Wertpapiernachfrage} = S_t = I_t + BD_t + LB_t = \text{Wertpapierangebot} = \text{Kapitalnachfrage} \quad (1)$$

Hinzu kommen die aus der Vergangenheit übernommenen Bestände (kumulierte Kapitalmarktströme aus allen Vorperioden).<sup>13</sup> Somit erweitert sich (1) zu:

$$\sum_{i=1}^{\infty} S_{t-i} + S_t = \sum_{i=1}^{\infty} I_{t-i} + I_t + \sum_{i=1}^{\infty} BD_{t-i} + BD_t + \sum_{i=1}^{\infty} LB_{t-i} + LB_t \quad (2)$$

Neben dem Kapitalmarktsegment, auf dem die Realsektoren untereinander handeln, treten am Wertpapiermarkt auch die Transaktionen zur Liquiditätsbereitstellung (Geldmarktsegment) in Erscheinung. Auf dem Geldmarkt trifft die Wertpapiernachfrage des finanziellen Sektors (Zentralbank und Geschäftsbanken) in Höhe des Geldangebotes  $M$  auf das Wertpapierangebot aller Realsektoren (Nichtbanken) in Höhe von deren Geldnachfrage  $L$ . Ökonomisch verbirgt sich dahinter der Umtausch von wenig liquiden Wertpapieren in ein total liquides Tauschmedium (Transaktionen auf dem Geldmarkt ändern das Nettogeldvermögen der beteiligten Marktteilnehmer im Gegensatz zu Kapitalmarkttransaktionen nicht). Die gesamtwirtschaftliche Wertpapiermarktgleichung erweitert sich somit zu:

$$\sum_{i=1}^{\infty} S_{t-i} + S_t + M_t = \sum_{i=1}^{\infty} I_{t-i} + I_t + \sum_{i=1}^{\infty} BD_{t-i} + BD_t + \sum_{i=1}^{\infty} LB_{t-i} + LB_t + L_t \quad (3)$$

Hält man die Zeit gedanklich an – geht man also zu einer Zeitpunktbetrachtung über –, so verschwinden die Kapitalmarktströme und es verbleiben als Bestände die sektoralen Finanzierungspositionen:

$$\sum_{i=1}^{\infty} S_{t-i} + M_t = \sum_{i=1}^{\infty} I_{t-i} + \sum_{i=1}^{\infty} BD_{t-i} + \sum_{i=1}^{\infty} LB_{t-i} + L_t \quad (4)$$

---

<sup>12</sup> Investoren haben somit keine Möglichkeit der Selbstfinanzierung. Dies entspricht der idealtypischen Sichtweise, dass alle Faktoreinkommen an die privaten Haushalte als alleinige letzte Faktoreigner ausgeschüttet werden. Die sich daraus ergebenden Kapitalmarkttransaktionen sind somit als Bruttogrößen aufzufassen. In dem Maße, wie es zu Selbstfinanzierung kommt, verkürzen sich die am Markt auftretenden Kapitalangebots- und nachfrageströme im selben Umfang, was daher für die weitere Analyse unerheblich ist.

<sup>13</sup> Hätten alle Wertpapiere eine Laufzeit von nur einer Periode, so stünden alle in der Vergangenheit aufgelaufenen Verbindlichkeiten in jeder Periode erneut zur Refinanzierung an. Es würde dann der gesamte Bestand an Wertpapieren in jeder Periode zwischen Schuldnern und Gläubigern am Primärmarkt umgeschlagen. In dem Maße, wie längerfristige Finanzierungen vereinbart werden, reduziert sich das Handelsvolumen auf dem Primärmarkt (beide Marktseiten verkürzen sich um denselben Betrag). Transaktionen am Sekundärmarkt sind dann zwar immer noch in beliebiger Höhe möglich, hiervon geht aber keine realwirtschaftliche Finanzierungsfunktion aus.

Für die weiteren Überlegungen ist es zweckmäßig, diese Zusammenhänge in ein Kontensystem zu übertragen (Abbildung 5). Hierbei stellen Wertpapiere mit positiven Werten auf der Aktivseite Forderungen und auf der Passivseite Verbindlichkeiten dar (für negative Werte gilt das Gegenteil).

Der Bestand aus heimischen und ausländischen Wertpapieren der privaten Haushalte (WX und WY) bildet zusammen mit ihrer Geldhaltung (Bargeld BG und Giralgeld GG) das private Geldvermögen GV. Die von den Unternehmen ausgegebenen Wertpapiere verbrieften in erster Linie ihr Sachvermögen SV; darüber hinaus haben sie in Höhe ihrer Geldhaltung Wertpapiere verkauft. Die Summe aller emittierten Staatspapiere entspricht der Staatsverschuldung (negatives Geldvermögen des öffentlichen Sektors).<sup>14</sup> Schließlich stellen die vom Ausland begebenen Wertpapiere WY die Nettoauslandsposition des Inlands dar. Aus Sicht des Auslandssektors handelt es sich um negatives Geldvermögen, sofern das Ausland in der Vergangenheit im Schnitt Leistungsbilanzdefizite erwirtschaftet hat.<sup>15</sup>

Der Geldhaltung der Nichtbanken stehen in gleicher Höhe Wertpapiere des Finanzsektors gegenüber. Innerhalb des Finanzsektors haben die Geschäftsbanken einen Teil der vom Nichtbankensektor erworbenen Wertpapiere an die Zentralbank weitergereicht, um den Bargeldbedarf der Nichtbanken zu decken und um Einlagen EL bei der Zentralbank (insbesondere zur Erfüllung ihrer Mindestreservepflicht) zu erlangen. Hierbei sei zunächst davon ausgegangen, dass der finanzielle Sektor nur heimische Wertpapiere zur Liquiditätsbereitstellung hereinnimmt.

In der EWU werden die Leitlinien der Geldpolitik zwar vom EZB-Rat festgelegt, die operative Zentralbankgeldversorgung erfolgt jedoch über die nationalen Notenbanken. Damit reduziert sich die Rolle der EZB im sektoralen Finanzierungszusammenhang auf die Funktion einer Verrechnungsstelle für bargeldlos ausgeglichene Zahlungsbilanzsalden zwischen den Mitgliedsländern. Diese Salden werden in den Bilanzen der nationalen Zentralbanken des Eurosystems als Veränderung der Target2-Positionen erfasst. Die während einer Periode auftretenden Target2-Salden zuzüglich der grenzüberschreitenden Nettobargeldflüsse entsprechen aus zahlungsbilanztechnischer Sicht eines EWU-Mitgliedlandes weitgehend dem Devisenbilanzsaldo gegenüber dem übrigen Euroraum. Wäre der Euroraum ein Festkurssystem, so spiegelten positive (negative) Target2-Salden und Nettobargeldzuflüsse (Nettobargeldabflüsse) als Devisenbilanzdefizite (Devisenbilanzüberschüsse) einen Zufluss (Abfluss) von Währungsreserven des betreffenden Landes wider.

Lässt man nun die Zeit eine Periode weiterlaufen, so können die während dieser Zeit auftretenden Transaktionen hinsichtlich der Bedeutung für den Währungsraum danach unterschieden werden, inwiefern die Trennung zwischen dem Geldmarktsegment (Liquiditätsbereitstellung) und dem Kapitalmarktsegment (Ressourcenübertragung auf Zeit) des Wertpapiermarktes im Finanzierungsgefüge zum Tragen kommt (Fall 1) oder nicht (Fall 2). Aufbauend auf Fall 2 lässt sich zusätzlich eine Rückabwicklung vormaliger Kapitalexporte analysieren (Fall 3). Während Fall 1 als Normalfall einer funktionalen Währungsunion gelten kann, entsprechen die Fälle 2 und 3 einer Zahlungsbilanzfinanzierung durch das Notenbanksystem (Abbildung 6). Schließlich ist noch die Möglichkeit von nationalen Bank Runs zu betrachten, bei denen Sichteinlagen bei Banken eines Landes auf die Geschäftsbanken eines anderen Landes übertragen werden (Fall 4). Diese Depositenflucht kann zwar auch die Target2-Positionen der jeweiligen Zentralbanken beeinflussen, sie stellt aber insofern keine problematische Zahlungsbilanzfinanzierung durch das Eurosystem dar, als dieser Liquiditätsverlagerung keine Leistungs- bzw. Vermögenstransaktionen gegenüberstehen. Zahlungsbilanzfinanzierung wird hier daher nur ohne Berücksichtigung von Depositenflucht definiert.

---

<sup>14</sup> Von einer expliziten Betrachtung des öffentlichen Sachkapitalstocks und staatlicher Geldhaltung wird hier aus Vereinfachungsgründen abgesehen.

<sup>15</sup> Freiwillige Vermögenstransfers zwischen beiden Ländern werden hier nicht betrachtet.

Abbildung 5:  
 Sektorale Vermögens- und Finanzierungspositionen

| Land X: Realsektoren (Nichtbanken) |     |                    |     |              |     |                         |      |
|------------------------------------|-----|--------------------|-----|--------------|-----|-------------------------|------|
| <i>Private Haushalte</i>           |     | <i>Unternehmen</i> |     | <i>Staat</i> |     | <i>Ausland (Land Y)</i> |      |
| WX                                 | 550 | GV                 | 800 | SV           | 400 | WX                      | 600  |
| WY                                 | 150 |                    |     | BG           | 40  | WX                      | -250 |
| BG                                 | 20  |                    |     | GG           | 160 | GV                      | -250 |
| GG                                 | 80  |                    |     |              |     | WY                      | -150 |
|                                    |     |                    |     |              |     | GV                      | -150 |

| EZB |          |   |
|-----|----------|---|
|     | Target2X | 0 |
|     | Target2Y | 0 |

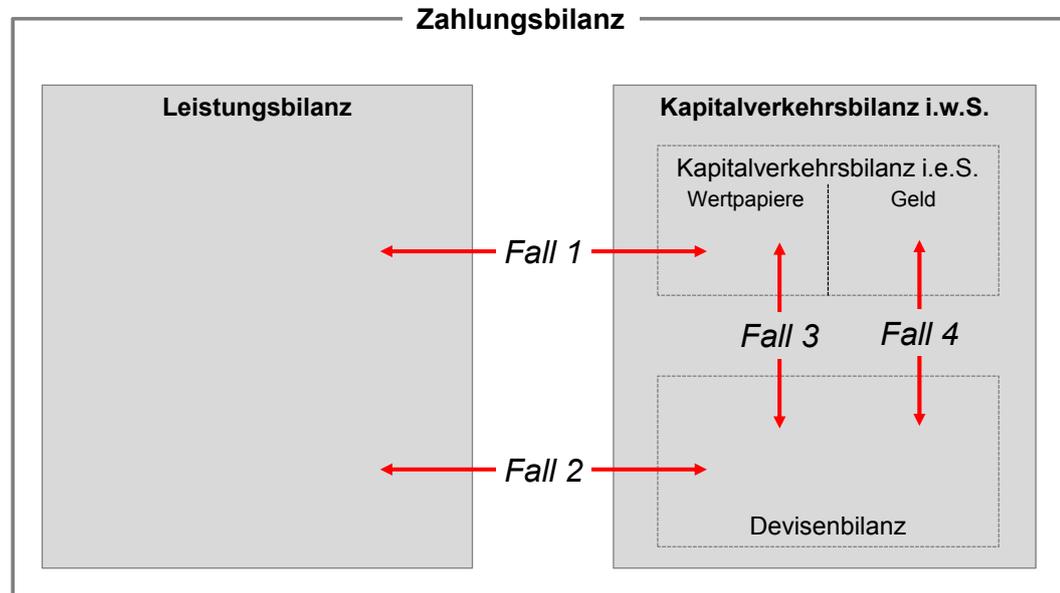
| Land X: Finanzsektor |     |                        |     |
|----------------------|-----|------------------------|-----|
| <i>konsolidiert</i>  |     | <i>Zentralbank</i>     |     |
| WX                   | 300 | BG                     | 60  |
| Target2              |     | EL                     | 12  |
|                      |     | GG                     | 240 |
|                      |     |                        |     |
|                      |     | <i>Geschäftsbanken</i> |     |
| WX                   | 228 | GG                     | 240 |
| EL                   | 12  |                        |     |

Legende:

- |    |                               |    |              |
|----|-------------------------------|----|--------------|
| BG | Bargeld                       | GV | Geldvermögen |
| EL | Zentralbankeinlagen           | SV | Sachvermögen |
| GG | Giralgeld der Geschäftsbanken | W  | Wertpapiere  |

Quelle: Eigene Darstellung.

Abbildung 6:  
Fallkonstellationen im Zahlungsbilanzschema



Quelle: Eigene Darstellung.

### 3.2 Grenzüberschreitende Leistungstransaktionen bei Kapitalmarktfinanzierung (Fall 1)

Der Einfachheit halber sei unterstellt, dass der inländische Staatshaushalt ausgeglichen ist und alle Transaktionen zunächst bargeldlos erfolgen. Die inländische Wertschöpfung möge 100 betragen und ausschließlich im Unternehmenssektor erbracht werden (Abbildung 7). Dementsprechend kaufen die Unternehmen wertgleiche heimische Primärfaktoren vom Haushaltssektor ein und zahlen dafür entsprechende Faktorentgelte (Löhne, Kapitaleinkommen), die zunächst das Geldvermögen (GV) der privaten Haushalte erhöhen; das Produktionsergebnis nehmen die Unternehmen zunächst auf Lager, sodass ihr Sachvermögen (SV) in gleicher Höhe zunimmt (1). Von den bezogenen Primäreinkommen müssen die privaten Haushalte 20 zu Lasten ihres Geldvermögens in Form von Abgaben netto an den Staat abführen (2), der hierfür in gleicher Höhe Güter von den Unternehmen erwirbt (3). 80 Prozent ihres verfügbaren Einkommens verwenden die privaten Haushalte zum Kauf von Konsumgütern bei den Unternehmen; dementsprechend sinken das Geldvermögen der Haushalte und das Sachvermögen der Unternehmen um 64 (4). Deren Investitionstätigkeit beläuft sich auf  $I=10$  Einheiten, zu deren Finanzierung sie zusätzliche Wertpapiere emittieren und an die privaten Haushalte verkaufen (5). Kunden im Ausland beziehen bei heimischen Unternehmen netto Güter im Wert von 6. Hierzu beschaffen sie sich die nötigen Zahlungsmittel am Kapitalmarkt, indem sie in gleicher Höhe Wertpapiere an die privaten Haushalte verkaufen (6). Mit der so erlangten Liquidität können sie dann die Rechnung für die grenzüberschreitenden Lieferungen bezahlen (7).



Die grenzüberschreitenden Zahlungen werden über das Verrechnungssystem Target2 abgewickelt. Der Liquiditätsabfluss durch den Wertpapierkauf der privaten Haushalte (6) verlagert Zentralbankgeld vom Inland ins Ausland, wodurch die Target2-Position der heimischen Zentralbank bei der EZB belastet wird. Durch das güterwirtschaftliche Gegengeschäft (7) fließt das Zentralbankgeld postwendend wieder ins Inland zurück und die Target2-Positionen der beteiligten Zentralbanken stellen sich glatt.

Nach Abschluss aller güter- und finanzwirtschaftlichen Transaktionen sind die ursprünglichen Liquiditätspositionen exakt wieder hergestellt. Die durch den finanziellen Sektor bereitgestellte Liquidität ist somit nur genutzt worden, um Transaktionen auf den Faktor-, Güter- und Finanzmärkten abzuwickeln, nicht aber, um Teile davon zu finanzieren. Die Geldvermögensbildung der privaten Haushalte in Höhe ihrer Ersparnis von 16 ist in Form von zusätzlichen heimischen ( $\Delta WX = 10$ ) und ausländischen ( $\Delta WY=6$ ) Wertpapieren verbrieft, wodurch die Investitionen im Inland und der Leistungsbilanzüberschuss des Inlandes finanziert wurden.

### **3.3 Leistungstransaktionen bei Zahlungsbilanzfinanzierung durch das Eurosystem (Fall 2)**

Es gelten die Transaktionen (1) bis (5), die bereits aus Fall 1 bekannt sind (Abbildung 8). Haben die ausländischen Importeure nun jedoch keinen Zugang mehr zum Kapitalmarkt des Landes X (etwa weil die von ihnen offerierten Wertpapiere von den dortigen Sparern als zu riskant erachtet werden), so können sie versuchen, sich bei ihren Geschäftsbanken einen zusätzlichen Kredit einräumen zu lassen, um mit dem so geschöpften Geld die Lieferanten aus Land X zu bezahlen. Diese Kreditgewährung setzt voraus, dass sich die Geschäftsbanken im Land Y bei ihrer nationalen Zentralbank in Höhe der Kreditexpansion zusätzlich refinanzieren können (6), andernfalls liefern sie Gefahr, nach der Kreditvergabe (7) dem darauf folgenden Abfluss von Zentralbankgeld, mit dem die Nettoimportrechnung bezahlt wird (8), nicht gewachsen zu sein.

Im Land X verwenden die privaten Haushalte die im Vergleich zum Fall 1 nicht mehr für den Kauf von Auslandswertpapieren abgeflossene Liquidität, indem sie inländische Forderungen vom heimischen Finanzsektor zurückkaufen (9). Hierdurch wird die in Land Y geschöpfte zusätzliche Liquidität im Land X wieder vernichtet. Schließlich reduzieren die Geschäftsbanken in dem Maße ihre Refinanzierung bei der heimischen Zentralbank, wie ihnen Zentralbankliquidität durch das Auslandsgeschäft zugeflossen ist (10).<sup>16</sup>

Im Ergebnis wird ein realer Kapitaltransfer (Leistungsbilanzüberschuss) von Land X nach Land Y zugelassen, obwohl die Kapitalmarktakteure (d.h. der Nichtbankensektor) im Überschussland nicht bereit sind, weitere Forderungen gegenüber dem Defizitland aufzubauen. Stattdessen kaufen sie vormals an den heimischen Finanzsektor abgegebene heimische Forderungen zurück, und dieser (d.h. die Zentralbank) erwirbt via Target2 implizit die zur Refinanzierung von den Geschäftsbanken des Landes Y hinterlegten Wertpapiere. Die Allokationsfunktion des Kapitalmarktes wird auf diese Weise außer Kraft gesetzt und der Finanzsektor hat in seiner Rolle als Liquiditätsschöpfer nicht nur ein Transaktionsmedium, sondern über das Eurosystem auch ein Kreditvehikel bereitgestellt.

---

<sup>16</sup> Die Liquiditätsvernichtung tritt nur ein, wenn die inländische Geldnachfrage unberührt bleibt (unveränderte Liquiditätspräferenz). Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn die Geldmenge aufgrund einer Vollzuteilungspolitik ohnehin schon rein nachfrageseitig bestimmt wird. Andernfalls würde das dem Geschäftsbankensektor zufließende Zentralbankgeld über einen multiplen Geld- und Kreditschöpfungsprozess die Geldmenge im Land X ausdehnen.

Abbildung 8:  
Sektorale Leistungs- und Finanzierungsströme (Fall 2)

| Land X: Realsektoren (Nichtbanken) |          |                    |          |              |          |                         |         |
|------------------------------------|----------|--------------------|----------|--------------|----------|-------------------------|---------|
| <i>Private Haushalte</i>           |          | <i>Unternehmen</i> |          | <i>Staat</i> |          | <i>Ausland (Land Y)</i> |         |
| WX                                 | (5) +10  | GV                 | (1) +100 | SV           | (1) +100 | WX                      | (2) +20 |
|                                    | (9) +6   |                    | (2) -20  | WX           | (5) +10  | GG                      | (3) -20 |
| WY                                 |          |                    | (4) -64  |              |          | WY                      |         |
| BG                                 |          |                    | (8) -6   |              |          | GG                      | (8) -6  |
| BG                                 |          |                    | (1) -100 |              |          |                         |         |
| GG                                 | (1) +100 |                    | (3) +20  |              |          |                         |         |
|                                    | (2) -20  |                    | (4) +64  |              |          |                         |         |
|                                    | (4) -64  |                    | (5) +10  |              |          |                         |         |
|                                    | (5) -10  |                    | (8) +6   |              |          |                         |         |
|                                    | (9) -6   |                    |          |              |          |                         |         |

| EZB     |        |
|---------|--------|
| TargetX | (8) +6 |
| TargetY | (8) -6 |

| Land X: Finanzsektor   |         |                    |         |
|------------------------|---------|--------------------|---------|
| <i>konsolidiert</i>    |         | <i>Zentralbank</i> |         |
| WX                     | (9) -6  | BG                 | (8) +6  |
| Target2                | (8) +6  | EL                 | (10) -6 |
|                        |         |                    | (9) -6  |
| <i>Geschäftsbanken</i> |         |                    |         |
| WX                     | (9) -6  | GG                 | (8) +6  |
|                        | (10) +6 |                    | (9) -6  |
| EL                     | (8) +6  |                    |         |
|                        | (10) -6 |                    |         |

| Land Y: Realsektoren (Nichtbanken) |        |    |        |
|------------------------------------|--------|----|--------|
| <i>Inland</i>                      |        |    |        |
| SV                                 | (8) +6 | V  | (7) +6 |
| BG                                 |        | WY |        |
| GG                                 | (7) +6 |    |        |
|                                    | (8) -6 |    |        |
| <i>Ausland (= Land X)</i>          |        |    |        |
| WY                                 |        | GV |        |

| Land Y: Finanzsektor   |        |                    |        |
|------------------------|--------|--------------------|--------|
| <i>konsolidiert</i>    |        | <i>Zentralbank</i> |        |
| WY                     | (7) +6 | BG                 | (6) +6 |
| Target2                | (8) -6 | EL                 | (8) -6 |
|                        |        |                    | (7) +6 |
|                        |        |                    | (8) -6 |
| <i>Geschäftsbanken</i> |        |                    |        |
| WY                     | (6) -6 | GG                 | (7) +6 |
|                        | (7) +6 |                    | (8) -6 |
| EL                     | (6) +6 |                    |        |
|                        | (8) -6 |                    |        |

Legende:

BG Bargeld

EL Zentralbankeinlagen

GG Giralgeld der Geschäftsbanken

GV Geldvermögen

SV Sachvermögen

W Wertpapiere

Quelle: Eigene Darstellung.

Dieser Fall setzt voraus, dass die Zentralbank im Land Y bereit ist, die ihr vom Bankensektor angebotenen Sicherheiten zu akzeptieren und dafür zusätzliches Zentralbankgeld bereit zu stellen. Täte sie dies nicht, so wäre dem dortigen Geschäftsbankensektor die Möglichkeit verwehrt, zusätzliche Kredite zu schöpfen (Transaktionen 6 und 7), und das gesamte Außenhandelsgeschäft fände nicht statt. Es lässt sich nicht sagen, wofür die Güter, die den Leistungsbilanzüberschuss des Landes X ausmachen, verwendet worden wären, sofern die Lieferungen nicht über das Eurosystem finanziert worden wären. Diese hätten alternativ für eine Ausweitung der heimischen Absorption (Konsum oder Investitionen) zur Verfügung gestanden oder wären in das hier nicht explizit betrachtete sonstige Ausland abgeflossen, wobei in allen Fällen eine Finanzierung über den Kapitalmarkt erfolgt wäre.

### **3.4 Kapitalflucht bei Zahlungsbilanzfinanzierung durch das Eurosystem (Fall 3)**

Kommt es zu einem Vertrauensverlust in die Solvenz von Schuldnern im Land Y, so dürften die Kapitalgeber im Land X nicht nur keine neuen Wertpapiere von dort erwerben wollen (Fall 2), sondern darüber hinaus auch versuchen, die Kapitalexporte aus den Vorperioden rückgängig zu machen, indem sie ihren aus der Vergangenheit übernommenen Forderungsbestand gegenüber diesem Land abbauen. Ein abrupter Rückzug scheitert aber daran, dass man die alten Forderungsbestände (WY) mangels Käufern nicht am Markt verkaufen kann. Ein Re-Kapitalimport (Rückabwicklung der Kapitalexporte aus den Vorperioden) ist aus Sicht des Landes X nur möglich, wenn sich im Land Y Käufer finden, andernfalls tritt – wenn überhaupt – nur ein für die Zahlungsbilanz irrelevanter Gläubigerwechsel in Land X ein.

Eine realwirtschaftliche Rückabwicklung ist nur durch Leistungsbilanzüberschüsse des Landes Y möglich. Werden diese nicht erwirtschaftet, so bleibt den Sparern aus Land X nur der Versuch, ihren WY-Bestand beim finanziellen Sektor gegen die dort noch gehaltenen heimischen Wertpapiere einzutauschen, die dieser zuvor im Gegenzug für die heimische Liquiditätsbereitstellung erworben hatte. Dies kann auf zwei Wegen geschehen: durch einen direkten Aktivtausch (wozu der heimische Finanzsektor kaum bereit sein wird) oder – indirekt – schrittweise durch eine fortgesetzte Kreditvergabe im Defizitland Y (Abbildung 9). Dort stehen die Auslandsverbindlichkeiten entsprechend ihrer Fristigkeit nach und nach zur Refinanzierung an. Unterstellt man eine durchschnittliche Laufzeit der Wertpapiere von 10 Perioden, so würden im Zahlenbeispiel von Abbildung 5 in jeder Periode ausländische Wertpapiere im Wert von 15 fällig. Erhalten die ausländischen Nichtbanken einen zusätzlichen Kredit in dieser Höhe von ihrem Geschäftsbankensektor (2), so können sie hiermit die Gläubiger im Land X auszahlen. Wie schon im Fall 2 muss vorausgesetzt werden, dass die Geschäftsbanken diese Inlandsforderung in Zentralbankgeld umwandeln können (1), bevor dann die grenzüberschreitende Überweisung im Target2-System abgewickelt werden kann (3). Die so zugeflossene Liquidität kann der inländische Nichtbankensektor dann verwenden, um vom heimischen Finanzsektor inländische Wertpapiere zurückzukaufen (4). Die Geschäftsbanken wiederum reduzieren die Refinanzierung bei der heimischen Zentralbank in dem Maße, wie ihnen Zentralbankgeld aus dem Auslandsgeschäft zugeflossen ist (5). Wie schon im Fall 2 wird hier angenommen, dass die Geldnachfrage im Inland unverändert bleibt. Im Ergebnis sind auf diese Weise 10 Prozent der bisherigen Auslandsforderung des heimischen Nichtbankensektors in eine Target2-Forderung der heimischen Zentralbank umgewandelt worden. Die inländische monetäre Basis ist unverändert geblieben, jedoch stehen dieser nun zusätzliche Target2-Forderungen und weniger heimische Wertpapiere gegenüber.

Abbildung 9:  
Sektorale Portfolioumschichtungen (Fall 3)

| Land X: Realsektoren (Nichtbanken) |         |    |         |
|------------------------------------|---------|----|---------|
| Inland                             |         | V  |         |
| SV                                 |         | WX | (4) -15 |
| WY                                 | (3) -15 |    |         |
| BG                                 |         |    |         |
| GG                                 | (3) +15 |    |         |
|                                    | (4) -15 |    |         |
| Ausland (Land Y)                   |         | GV |         |
| WY                                 | (3) +15 |    | (3) +15 |
|                                    |         |    |         |

| Land X: Finanzsektor |         |                 |         |
|----------------------|---------|-----------------|---------|
| konsolidiert         |         | Zentralbank     |         |
| WX                   | (4) -15 | BG              | (5) -15 |
| Target2              | (3) +15 | GG              | (3) +15 |
|                      |         | EL              | (4) -15 |
|                      |         |                 | (5) -15 |
|                      |         | Geschäftsbanken |         |
|                      |         | WX              | (4) -15 |
|                      |         | GG              | (3) +15 |
|                      |         | EL              | (5) +15 |
|                      |         |                 | (3) +15 |
|                      |         |                 | (5) -15 |

| EZB      |         |
|----------|---------|
| Target2X | (3) +15 |
| Target2Y | (3) -15 |

| Land Y: Realsektoren (Nichtbanken) |         |    |         |
|------------------------------------|---------|----|---------|
| Inland                             |         | V  |         |
| SV                                 |         | WY | (2) +15 |
| BG                                 |         |    |         |
| GG                                 | (2) +15 |    | (3) -15 |
|                                    | (3) -15 |    |         |
| Ausland (Land X)                   |         | GV |         |
| WY                                 | (3) -15 |    | (3) -15 |
|                                    |         |    |         |

| Land Y: Finanzsektor |         |                 |         |
|----------------------|---------|-----------------|---------|
| konsolidiert         |         | Zentralbank     |         |
| WY                   | (2) +15 | BG              | (1) +15 |
| Target2              | (3) -15 | GG              | (3) -15 |
|                      |         | EL              | (1) +15 |
|                      |         |                 | (3) -15 |
|                      |         | Geschäftsbanken |         |
|                      |         | WY              | (1) -15 |
|                      |         | GG              | (2) +15 |
|                      |         | EL              | (1) +15 |
|                      |         |                 | (3) -15 |

Legende:

|    |                               |    |              |   |             |
|----|-------------------------------|----|--------------|---|-------------|
| BG | Bargeld                       | GV | Geldvermögen | W | Wertpapiere |
| EL | Zentralbankeinlagen           | SV | Sachvermögen |   |             |
| GG | Giralgeld der Geschäftsbanken | V  | Vermögen     |   |             |

Quelle: Eigene Darstellung.

Ohne die zusätzliche Kreditschöpfung in Land Y käme es zu einer Zahlungsunfähigkeit der dortigen Schuldner. Die heimischen Sparer müssten in diesem Fall einen Teil ihrer Auslandsforderungen abschreiben und den entsprechenden Vermögensverlust realisieren – aus den vormaligen Kapitalexporten würde so nachträglich in dem Maße eine unfreiwillige Schenkung, wie nicht in das Sachvermögen der ausländischen Schuldner vollstreckt werden kann.

Neben der Repatriierung vormaliger Kapitalexporte des Landes X (Fall 3a) ermöglicht der Kreditschöpfungskanal im Land Y auch die Möglichkeit, dass die dortigen Wirtschaftssubjekte Vermögenstitel des Landes X erwerben (Fall 3b). Die Mechanismen sind dann hinsichtlich der monetären Effekte analog zu denen, die in der vorstehenden Abbildung geschildert werden.

Die hier für eine Periode betrachteten Prozesse können unter den genannten Bedingungen theoretisch solange fortgesetzt werden, bis der gesamte Bestand an Auslandsforderungen der inländischen Nichtbanken in Form von Target2-Positionen auf den Notenbanksektor übergegangen ist und sogar noch darüber hinaus, sofern es zu Kapitalflucht in Form von Fall 3b kommt. In dem Maße, wie die dem Inland zufließende Zentralbankgeldmenge die für den internen Liquiditätsbedarf benötigte monetäre Basis übersteigt, müsste sich dann die heimische Zentralbank bei den Geschäftsbanken ver-



fließt über den Geschäftsbankensektor an die heimische Zentralbank zurück, die dafür Wertpapiere abgibt (5), sofern die Geschäftsbanken keine zusätzlichen Zentralbankeinlagen als Überschussreserven halten wollen.

Im Ergebnis findet auch bei einer Barabwicklung eine Zahlungsbilanzfinanzierung statt, der mit einem Forderungsrückkauf der inländischen Nichtbanken vom inländischen Finanzsektor verbunden ist. Die Target2-Positionen bleiben hiervon aber unberührt. Stattdessen wird die ursprünglich von der heimischen Zentralbank in Umlauf gebrachte Bargeldmenge mehr und mehr durch im Ausland gedrucktes Geld ersetzt. Dieser Prozess kann so weit gehen, dass der von der heimischen Zentralbank ausgewiesene Bargeldumlauf negativ wird.

schulden. Die Target2-Positionen spiegeln die Zahlungsbilanzfinanzierung der Fälle 2 und 3 nur in dem Maße wider, wie die zugrundeliegenden Transaktionen bargeldlos erfolgen. Dies dürfte der quantitativ bei weitem bedeutendste Teil sein. Die Ergebnisse ändern sich nicht wesentlich, wenn zu Barzahlung übergegangen wird (Kasten 3). Zwar treten dann keine Target2-Positionen mehr auf, die Ursachen und Folgen der Zahlungsbilanzfinanzierung durch das Eurosystem bleiben aber dieselben, weil sich auch dann die Zusammensetzung der EWU-weiten monetären Basis ändert (Verlagerung hin zu Wertpapieren aus Land Y).

### 3.5 Depositenflucht (Fall 4)

Greift das Misstrauen auf den ausländischen Geschäftsbankensektor über, so dürften die dortigen Nichtbanken versuchen, ihre Sichteinlagen abzuziehen und auf Konten von Geschäftsbanken im Land X zu verlagern.<sup>17</sup> Als Zahlenbeispiel sei ein Betrag von 20 betrachtet (Abbildung 10). Erfolgt diese Depositenflucht bargeldlos, dann erteilen die Bankkunden in Land Y ihren Geschäftsbanken einen entsprechenden Überweisungsauftrag (1). Das im Land Y verwendete Giralgeld setzt sich fortan zusammen aus Sichteinlagen bei nationalen Banken (GGY) und solchen bei Banken aus Land X (GGX). Die Geschäftsbanken des Landes Y wickeln die Überweisung zu Lasten ihrer Zentralbankeinlagen ab, die somit um 20 sinken. Via Target2-System schreibt die Zentralbank des Landes X den Geschäftsbanken, die nun zusätzliche Kundeneinlagen aus Land Y haben, eine entsprechende Zentralbankeinlage gut. Die ausländischen Geschäftsbanken stehen vor dem Problem, dass ihre Zentralbankeinlagen um 20 gesunken sind, ihre Mindestreserveverpflichtung (bei einem Mindestreservesatz von weiterhin 5 Prozent) aber nur um 1. Daher sind sie darauf angewiesen, dass sie bei ihrer Zentralbank zusätzliche Wertpapiere in Höhe von 19 hinterlegen können, um ihre Einlagen entsprechend aufzustocken (2). Umgekehrt führt der Zufluss an Zentralbankeinlagen im Inland zu Überschussreserven der Geschäftsbanken. Sofern sie ihre Kreditvergabe nicht ausdehnen wollen, können sie diese verwenden, um vormals an ihre Zentralbank abgegebene Wertpapiere zu Lasten ihrer Zentralbankeinlage zurückzukaufen. Da ihre Mindestreserveverpflichtung aufgrund der zusätzlichen Kundeneinlagen aus Land Y um 1 gestiegen ist, bleibt ihnen hierfür ein Betrag von 19 übrig (3).

Im Ergebnis hat sich – wie schon in den Fällen 2 und 3 – nicht die Höhe, sondern nur die Zusammensetzung der EWU-weiten monetären Basis geändert. In Höhe von 19 sind innerhalb des Eurosystems Wertpapiere des Landes X durch solche des Landes Y ersetzt worden. Eine Zahlungsbilanzfinanzierung ist hiermit aber nicht verbunden, weil die Nichtbanken in Land Y die verlagerten Sichteinlagen weiterhin als Geld nutzen und damit keine güterwirtschaftlichen Leistungen oder Wertpapiere des

<sup>17</sup> Analog könnte man das Abziehen von Geldern von Gebietsansässigen aus Land X bei Geschäftsbanken in Land Y betrachten. Diese Variante ist aber aufgrund der bislang recht nationalisierten Bankenmärkte weniger relevant.

Landes X erwerben. Diese Form von Giralgeldverlagerung als Folge eines nationalen Bank Run wird zwar zuweilen auch als Kapitalflucht bezeichnet, sie ist aber keine.

Abbildung 10:  
Grenzüberschreitende Giralgeldverlagerung (Fall 4)

|   |             |  |    |   |    |    |     |         |     |         |                    |  |    |    |  |              |  |    |    |         |             |             |             |             |            |         |            |         |            |                 |         |                 |            |    |             |    |             |    |         |   |     |  |          |         |          |         |
|---|-------------|--|----|---|----|----|-----|---------|-----|---------|--------------------|--|----|----|--|--------------|--|----|----|---------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|---------|------------|---------|------------|-----------------|---------|-----------------|------------|----|-------------|----|-------------|----|---------|---|-----|--|----------|---------|----------|---------|
| <p>Land X: Realsektoren (Nichtbanken)</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td colspan="2" style="text-align: center; border-top: 1px solid black;">Inland</td></tr> <tr><td style="width: 50%;">SV</td><td style="width: 50%; border-left: 1px solid black;">V</td></tr> <tr><td>WY</td><td style="border-left: 1px solid black;">WX</td></tr> <tr><td>BG</td><td style="border-left: 1px solid black;"></td></tr> <tr><td>GG</td><td style="border-left: 1px solid black;"></td></tr> <tr><td colspan="2" style="border-top: 1px solid black;">Ausland (= Land Y)</td></tr> <tr><td>WY</td><td style="border-left: 1px solid black;">GV</td></tr> </table>                 | Inland      |  | SV | V | WY | WX | BG  |         | GG  |         | Ausland (= Land Y) |  | WY | GV | <p>Land X: Finanzsektor</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td colspan="2" style="text-align: center; border-top: 1px solid black;">konsolidiert</td></tr> <tr><td style="width: 50%;">WX</td><td style="width: 50%; border-left: 1px solid black;">BG</td></tr> <tr><td>Target2</td><td style="border-left: 1px solid black;">GGX (1) +20</td></tr> <tr><td></td><td style="border-left: 1px solid black;">GGY (1) +20</td></tr> </table> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <tr><td colspan="2" style="text-align: center; border-top: 1px solid black;">Zentralbank</td></tr> <tr><td style="width: 50%;">WX</td><td style="width: 50%; border-left: 1px solid black;">BG (3) -19</td></tr> <tr><td>Target2</td><td style="border-left: 1px solid black;">EL (1) +20</td></tr> <tr><td></td><td style="border-left: 1px solid black;">(3) -19</td></tr> </table> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <tr><td colspan="2" style="text-align: center; border-top: 1px solid black;">Geschäftsbanken</td></tr> <tr><td style="width: 50%;">WX</td><td style="width: 50%; border-left: 1px solid black;">GGX (3) +19</td></tr> <tr><td>BG</td><td style="border-left: 1px solid black;">GGY (1) +20</td></tr> <tr><td>EL</td><td style="border-left: 1px solid black;">(3) -19</td></tr> </table> | konsolidiert |  | WX | BG | Target2 | GGX (1) +20 |             | GGY (1) +20 | Zentralbank |            | WX      | BG (3) -19 | Target2 | EL (1) +20 |                 | (3) -19 | Geschäftsbanken |            | WX | GGX (3) +19 | BG | GGY (1) +20 | EL | (3) -19 | <table style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td colspan="2" style="border-top: 1px solid black;">EZB</td></tr> <tr><td style="width: 50%;">Target2X</td><td style="width: 50%; border-left: 1px solid black;">(1) +20</td></tr> <tr><td>Target2Y</td><td style="border-left: 1px solid black;">(1) -20</td></tr> </table> | EZB |  | Target2X | (1) +20 | Target2Y | (1) -20 |
| Inland  |             |  |    |   |    |    |     |         |     |         |                    |  |    |    |  |              |  |    |    |         |             |             |             |             |            |         |            |         |            |                 |         |                 |            |    |             |    |             |    |         |   |     |  |          |         |          |         |
| SV  | V           |  |    |   |    |    |     |         |     |         |                    |  |    |    |  |              |  |    |    |         |             |             |             |             |            |         |            |         |            |                 |         |                 |            |    |             |    |             |    |         |   |     |  |          |         |          |         |
| WY  | WX          |  |    |   |    |    |     |         |     |         |                    |  |    |    |  |              |  |    |    |         |             |             |             |             |            |         |            |         |            |                 |         |                 |            |    |             |    |             |    |         |   |     |  |          |         |          |         |
| BG  |             |  |    |   |    |    |     |         |     |         |                    |  |    |    |  |              |  |    |    |         |             |             |             |             |            |         |            |         |            |                 |         |                 |            |    |             |    |             |    |         |   |     |  |          |         |          |         |
| GG  |             |  |    |   |    |    |     |         |     |         |                    |  |    |    |  |              |  |    |    |         |             |             |             |             |            |         |            |         |            |                 |         |                 |            |    |             |    |             |    |         |   |     |  |          |         |          |         |
| Ausland (= Land Y)  |             |  |    |   |    |    |     |         |     |         |                    |  |    |    |  |              |  |    |    |         |             |             |             |             |            |         |            |         |            |                 |         |                 |            |    |             |    |             |    |         |   |     |  |          |         |          |         |
| WY  | GV          |  |    |   |    |    |     |         |     |         |                    |  |    |    |  |              |  |    |    |         |             |             |             |             |            |         |            |         |            |                 |         |                 |            |    |             |    |             |    |         |   |     |  |          |         |          |         |
| konsolidiert  |             |  |    |   |    |    |     |         |     |         |                    |  |    |    |  |              |  |    |    |         |             |             |             |             |            |         |            |         |            |                 |         |                 |            |    |             |    |             |    |         |   |     |  |          |         |          |         |
| WX  | BG          |  |    |   |    |    |     |         |     |         |                    |  |    |    |  |              |  |    |    |         |             |             |             |             |            |         |            |         |            |                 |         |                 |            |    |             |    |             |    |         |   |     |  |          |         |          |         |
| Target2   | GGX (1) +20 |  |    |   |    |    |     |         |     |         |                    |  |    |    |  |              |  |    |    |         |             |             |             |             |            |         |            |         |            |                 |         |                 |            |    |             |    |             |    |         |   |     |  |          |         |          |         |
|   | GGY (1) +20 |  |    |   |    |    |     |         |     |         |                    |  |    |    |  |              |  |    |    |         |             |             |             |             |            |         |            |         |            |                 |         |                 |            |    |             |    |             |    |         |   |     |  |          |         |          |         |
| Zentralbank   |             |  |    |   |    |    |     |         |     |         |                    |  |    |    |  |              |  |    |    |         |             |             |             |             |            |         |            |         |            |                 |         |                 |            |    |             |    |             |    |         |   |     |  |          |         |          |         |
| WX  | BG (3) -19  |  |    |   |    |    |     |         |     |         |                    |  |    |    |  |              |  |    |    |         |             |             |             |             |            |         |            |         |            |                 |         |                 |            |    |             |    |             |    |         |   |     |  |          |         |          |         |
| Target2   | EL (1) +20  |  |    |   |    |    |     |         |     |         |                    |  |    |    |  |              |  |    |    |         |             |             |             |             |            |         |            |         |            |                 |         |                 |            |    |             |    |             |    |         |   |     |  |          |         |          |         |
|   | (3) -19     |  |    |   |    |    |     |         |     |         |                    |  |    |    |  |              |  |    |    |         |             |             |             |             |            |         |            |         |            |                 |         |                 |            |    |             |    |             |    |         |   |     |  |          |         |          |         |
| Geschäftsbanken   |             |  |    |   |    |    |     |         |     |         |                    |  |    |    |  |              |  |    |    |         |             |             |             |             |            |         |            |         |            |                 |         |                 |            |    |             |    |             |    |         |   |     |  |          |         |          |         |
| WX  | GGX (3) +19 |  |    |   |    |    |     |         |     |         |                    |  |    |    |  |              |  |    |    |         |             |             |             |             |            |         |            |         |            |                 |         |                 |            |    |             |    |             |    |         |   |     |  |          |         |          |         |
| BG  | GGY (1) +20 |  |    |   |    |    |     |         |     |         |                    |  |    |    |  |              |  |    |    |         |             |             |             |             |            |         |            |         |            |                 |         |                 |            |    |             |    |             |    |         |   |     |  |          |         |          |         |
| EL  | (3) -19     |  |    |   |    |    |     |         |     |         |                    |  |    |    |  |              |  |    |    |         |             |             |             |             |            |         |            |         |            |                 |         |                 |            |    |             |    |             |    |         |   |     |  |          |         |          |         |
| EZB   |             |  |    |   |    |    |     |         |     |         |                    |  |    |    |  |              |  |    |    |         |             |             |             |             |            |         |            |         |            |                 |         |                 |            |    |             |    |             |    |         |   |     |  |          |         |          |         |
| Target2X  | (1) +20     |  |    |   |    |    |     |         |     |         |                    |  |    |    |  |              |  |    |    |         |             |             |             |             |            |         |            |         |            |                 |         |                 |            |    |             |    |             |    |         |   |     |  |          |         |          |         |
| Target2Y  | (1) -20     |  |    |   |    |    |     |         |     |         |                    |  |    |    |  |              |  |    |    |         |             |             |             |             |            |         |            |         |            |                 |         |                 |            |    |             |    |             |    |         |   |     |  |          |         |          |         |
| <p>Land Y: Realsektoren (Nichtbanken)</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td colspan="2" style="text-align: center; border-top: 1px solid black;">Inland</td></tr> <tr><td style="width: 50%;">SV</td><td style="width: 50%; border-left: 1px solid black;">V</td></tr> <tr><td>BG</td><td style="border-left: 1px solid black;">WY</td></tr> <tr><td>GGY</td><td style="border-left: 1px solid black;">(1) -20</td></tr> <tr><td>GGX</td><td style="border-left: 1px solid black;">(1) +20</td></tr> <tr><td colspan="2" style="border-top: 1px solid black;">Ausland (= Land X)</td></tr> <tr><td>WY</td><td style="border-left: 1px solid black;">GV</td></tr> </table> | Inland      |  | SV | V | BG | WY | GGY | (1) -20 | GGX | (1) +20 | Ausland (= Land X) |  | WY | GV | <p>Land Y: Finanzsektor</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td colspan="2" style="text-align: center; border-top: 1px solid black;">konsolidiert</td></tr> <tr><td style="width: 50%;">WY</td><td style="width: 50%; border-left: 1px solid black;">BG</td></tr> <tr><td>Target2</td><td style="border-left: 1px solid black;">GG (1) -20</td></tr> </table> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <tr><td colspan="2" style="text-align: center; border-top: 1px solid black;">Zentralbank</td></tr> <tr><td style="width: 50%;">WY</td><td style="width: 50%; border-left: 1px solid black;">BG (2) +19</td></tr> <tr><td>Target2</td><td style="border-left: 1px solid black;">EL (1) -20</td></tr> <tr><td></td><td style="border-left: 1px solid black;">(2) +19</td></tr> </table> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <tr><td colspan="2" style="text-align: center; border-top: 1px solid black;">Geschäftsbanken</td></tr> <tr><td style="width: 50%;">WY</td><td style="width: 50%; border-left: 1px solid black;">GG (2) -19</td></tr> <tr><td>EL</td><td style="border-left: 1px solid black;">(1) -20</td></tr> <tr><td></td><td style="border-left: 1px solid black;">(2) +19</td></tr> </table>  | konsolidiert |  | WY | BG | Target2 | GG (1) -20  | Zentralbank |             | WY          | BG (2) +19 | Target2 | EL (1) -20 |         | (2) +19    | Geschäftsbanken |         | WY              | GG (2) -19 | EL | (1) -20     |    | (2) +19     |    |         |   |     |  |          |         |          |         |
| Inland  |             |  |    |   |    |    |     |         |     |         |                    |  |    |    |  |              |  |    |    |         |             |             |             |             |            |         |            |         |            |                 |         |                 |            |    |             |    |             |    |         |   |     |  |          |         |          |         |
| SV  | V           |  |    |   |    |    |     |         |     |         |                    |  |    |    |  |              |  |    |    |         |             |             |             |             |            |         |            |         |            |                 |         |                 |            |    |             |    |             |    |         |   |     |  |          |         |          |         |
| BG  | WY          |  |    |   |    |    |     |         |     |         |                    |  |    |    |  |              |  |    |    |         |             |             |             |             |            |         |            |         |            |                 |         |                 |            |    |             |    |             |    |         |   |     |  |          |         |          |         |
| GGY   | (1) -20     |  |    |   |    |    |     |         |     |         |                    |  |    |    |  |              |  |    |    |         |             |             |             |             |            |         |            |         |            |                 |         |                 |            |    |             |    |             |    |         |   |     |  |          |         |          |         |
| GGX   | (1) +20     |  |    |   |    |    |     |         |     |         |                    |  |    |    |  |              |  |    |    |         |             |             |             |             |            |         |            |         |            |                 |         |                 |            |    |             |    |             |    |         |   |     |  |          |         |          |         |
| Ausland (= Land X)  |             |  |    |   |    |    |     |         |     |         |                    |  |    |    |  |              |  |    |    |         |             |             |             |             |            |         |            |         |            |                 |         |                 |            |    |             |    |             |    |         |   |     |  |          |         |          |         |
| WY  | GV          |  |    |   |    |    |     |         |     |         |                    |  |    |    |  |              |  |    |    |         |             |             |             |             |            |         |            |         |            |                 |         |                 |            |    |             |    |             |    |         |   |     |  |          |         |          |         |
| konsolidiert  |             |  |    |   |    |    |     |         |     |         |                    |  |    |    |  |              |  |    |    |         |             |             |             |             |            |         |            |         |            |                 |         |                 |            |    |             |    |             |    |         |   |     |  |          |         |          |         |
| WY  | BG          |  |    |   |    |    |     |         |     |         |                    |  |    |    |  |              |  |    |    |         |             |             |             |             |            |         |            |         |            |                 |         |                 |            |    |             |    |             |    |         |   |     |  |          |         |          |         |
| Target2   | GG (1) -20  |  |    |   |    |    |     |         |     |         |                    |  |    |    |  |              |  |    |    |         |             |             |             |             |            |         |            |         |            |                 |         |                 |            |    |             |    |             |    |         |   |     |  |          |         |          |         |
| Zentralbank   |             |  |    |   |    |    |     |         |     |         |                    |  |    |    |  |              |  |    |    |         |             |             |             |             |            |         |            |         |            |                 |         |                 |            |    |             |    |             |    |         |   |     |  |          |         |          |         |
| WY  | BG (2) +19  |  |    |   |    |    |     |         |     |         |                    |  |    |    |  |              |  |    |    |         |             |             |             |             |            |         |            |         |            |                 |         |                 |            |    |             |    |             |    |         |   |     |  |          |         |          |         |
| Target2   | EL (1) -20  |  |    |   |    |    |     |         |     |         |                    |  |    |    |  |              |  |    |    |         |             |             |             |             |            |         |            |         |            |                 |         |                 |            |    |             |    |             |    |         |   |     |  |          |         |          |         |
|   | (2) +19     |  |    |   |    |    |     |         |     |         |                    |  |    |    |  |              |  |    |    |         |             |             |             |             |            |         |            |         |            |                 |         |                 |            |    |             |    |             |    |         |   |     |  |          |         |          |         |
| Geschäftsbanken   |             |  |    |   |    |    |     |         |     |         |                    |  |    |    |  |              |  |    |    |         |             |             |             |             |            |         |            |         |            |                 |         |                 |            |    |             |    |             |    |         |   |     |  |          |         |          |         |
| WY  | GG (2) -19  |  |    |   |    |    |     |         |     |         |                    |  |    |    |  |              |  |    |    |         |             |             |             |             |            |         |            |         |            |                 |         |                 |            |    |             |    |             |    |         |   |     |  |          |         |          |         |
| EL  | (1) -20     |  |    |   |    |    |     |         |     |         |                    |  |    |    |  |              |  |    |    |         |             |             |             |             |            |         |            |         |            |                 |         |                 |            |    |             |    |             |    |         |   |     |  |          |         |          |         |
|   | (2) +19     |  |    |   |    |    |     |         |     |         |                    |  |    |    |  |              |  |    |    |         |             |             |             |             |            |         |            |         |            |                 |         |                 |            |    |             |    |             |    |         |   |     |  |          |         |          |         |

Legende:

- |                                  |                 |               |
|----------------------------------|-----------------|---------------|
| BG Bargeld                       | GV Geldvermögen | W Wertpapiere |
| EL Zentralbankeinlagen           | SV Sachvermögen |               |
| GG Giralgeld der Geschäftsbanken | V Vermögen      |               |

Quelle: Eigene Darstellung.

In normalen Zeiten könnte die grenzüberschreitende Verlagerung von Sichteinlagen als Ausdruck einer Entnationalisierung des Bankenmarktes und damit einer Vertiefung der monetären Integration interpretiert werden, in denen sich lediglich die Marktanteile zwischen Geschäftsbanken verschieben, deren Nationalität irrelevant wäre. Dies wäre keine Depositenflucht, setzt aber voraus, dass die zur Refinanzierung der Geschäftsbanken hinterlegten Sicherheiten von gleicher und hoher Qualität sind. Sind sie es nicht – und dies war ja der Auslöser der hier betrachteten Depositenflucht – dann ändert sich auch die Qualität der EWU-weiten monetären Basis. Sollte eines der Länder den gemeinsamen Währungsraum verlassen, so unterscheiden sich die Wirkungen dieses Falls nicht von denen der Fälle (2) und (3), weil dann nur die Zusammensetzung der monetären Basis (WX vs. WY in Händen des Eurosystems) entscheidend ist. Bei einer (teilweisen) Auflösung bestünde die Gefahr, dass aus der Giralgeldverlagerung nachträglich ein Vermögensverlust für das Inland wird, weil der heimischen Geldmenge dann möglicherweise (je nach Ausgang der Austrittsmodalitäten) keine wertgleichen Wertpapiere mehr gegenüber stehen könnten.

Sofern die Giralgeldverlagerung bar erfolgt (Nichtbanken aus Land Y heben ihre Guthaben bei ihren nationalen Geschäftsbanken ab und zahlen sie bei Geschäftsbanken im Land X wieder ein), so

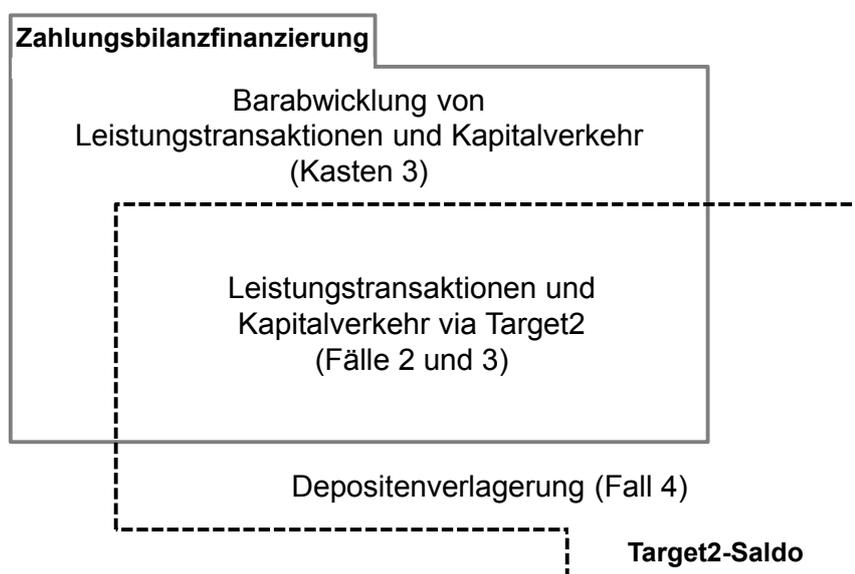
blieben die Target2-Positionen unberührt. Die Effekte auf die Struktur der EWU-weiten monetären Basis wären indes dieselben wie diejenigen, die auf dem direkten Überweisungswege eintreten.

Wäre die Zentralbank des Landes Y nicht bereit, die ihr von den Geschäftsbanken zusätzlich angebotenen Wertpapiere zu akzeptieren, so könnten diese ihre Mindestreserveverpflichtung nicht länger erfüllen. Dementsprechend müssten die betreffenden Institute abgewickelt werden. Ein Weg bestünde darin, sie mit den Überschussbanken aus Land X zu verschmelzen, die ja ohnehin schon deren Anteil an der Geldversorgung im Land Y übernommen haben. Eine dauerhafte Refinanzierung geschäftsuntüchtiger Kreditinstitute durch nationale Zentralbanken kann keine Lösung sein. Banken, die das Vertrauen ihrer Kunden verloren haben, fehlt in einer marktwirtschaftlichen Ordnung die Existenzberechtigung.

### 3.6 Interpretation der Target2-Positionen

In der Diskussion um die seit etwa vier Jahren ausufernden Target2-Positionen ist zuweilen eingewandt worden, dass eine Begrenzung dieser Positionen das Ende des gemeinsamen Währungsraums bedeuten würde, weil dadurch die universelle Zahlungsmittelfunktion des Euro in Frage gestellt sei. Dieses Argument ist ungenau. Selbstverständlich muss ein Euro – unabhängig davon, wo er geschöpft wurde – frei im gesamten Währungsraum zirkulieren können. Die in diesem Sinne unbedenklichen Target2-Salden betreffen jedoch nur die hier als Fall 4 gekennzeichnete grenzüberschreitende Depositenverlagerung (Abbildung 11) bzw. solche Zahlungsbilanzfinanzierungen, die der Höhe nach unbedeutend sind und sich im Zeitablauf ausgleichen.

Abbildung 11:  
Zahlungsbilanzfinanzierung und Target2-Salden



Wie die Fälle (2) und (3) zeigen, ist die übermäßige Kreditschöpfung in den Defizitländern die Ursache dafür, dass es zu dauerhaften Zahlungsbilanzdefiziten kommt, die ebenfalls über das Target2-System finanziert werden (sofern sie nicht bar abgewickelt werden). Um es auf den Punkt zu bringen: Ein Euro, der im Land Y nicht geschöpft wird, kann von dort auch nicht abfließen. Kritikwürdig ist daher das zugrundeliegende monetäre Regime, nicht das Verrechnungssystem, über das dessen Folgen

ausgeführt werden. Dies verdeutlicht auch die Betrachtung einer reinen Barabwicklung der grenzüberschreitenden Zahlungsvorgänge, in der gar keine Target2-Salden auftreten und dennoch eine Zahlungsbilanzfinanzierung stattfindet. Übermäßig ist die Kreditschöpfung des Finanzsektors in den Defizitländern in dem Sinne, dass dort mehr Liquidität bereitgestellt wird, als für den internen Bedarf (Transaktionsabwicklung und Liquiditätspuffer) erforderlich ist. Die Grenzen zwischen Geld- und Kapitalmarkt werden auf diese Weise verwischt, weil Liquidität geschöpft wird, um Kapitalmarktströme zu finanzieren. Einem umlaufenden Euro ist aber nicht mehr anzusehen, aus welchem Grund er in den Kreislauf geriet. Eine Begrenzung der Target2-Salden muss daher an den Ursachen ansetzen, die bislang eine Kreditexpansion in den Defizitländern zulassen. Dies machte einen nachträglichen Ausgleich von Target2-Salden entbehrlich, wie er von Sinn und Wollmershäuser (2011) vorgeschlagen wurde. Dieser Vorschlag sieht vor, dass die Zentralbanken der Defizitländer einmal jährlich marktgängige Wertpapiere erstklassiger Bonität (also solche, die die Überschussländern bei regulärer Geldpolitik ihrerseits zur Refinanzierung akzeptieren würden) an die Überschussländer übertragen, um ihre Target2-Positionen abzulösen. Das Problem dieses Vorschlags dürfte darin bestehen, dass die Notenbanken mit Target2-Defizitpositionen genau darüber nicht verfügen, da sie im Zuge der qualitativen Aufweichung der Geldpolitik geringere Anforderungen an die bei ihnen zur Refinanzierung eingereichten Sicherheiten stellen. Würde aber Zentralbankgeld in allen EWU-Mitgliedsländern wieder zu identischen Konditionen vergeben, dürfte die Kreditexpansion (und damit auch die Target2-Ausweitung) in den bisherigen Defizitländern rasch zu einem Ende kommen.

Neben den aufgeweichten Refinanzierungsstandards in den Defizitländern verhindert die reichliche Bereitstellung von Zentralbankgeld eine marktbasiertere Bereinigung von Zahlungsbilanzsalden zwischen den EWU-Mitgliedsländern. Wäre die Zentralbankgeldmenge knapp, würden sich die Geschäftsbanken im Wettbewerb solange gegenseitig überbieten, bis die Nachfrage dem Angebot entspricht. Allein dadurch würden in den Defizitländern nicht alle Kreditgesuche erfüllt werden können. In dem Maße, wie es dennoch zu einem Zentralbankgeldabfluss in die Überschussländer kommt, würde dort ein expansiv wirkender Geldschöpfungsprozess in Gang gesetzt, während die Geldmenge in den Defizitländern schrumpft und rezessiv wirkt. In der Folge würde es durch relative Preisanpassungen ausgleichende Rückwirkungen auf die Leistungsbilanzströme geben.

### **3.7 Bankenrisiken, Finanzintermediation und das Eurosystem als Lender of Last Resort**

Stellt sich heraus, dass Zahlungsverprechen, die die Schuldner des Nichtbankensektors abgegeben haben, gar nicht oder nur noch mit geringerer Wahrscheinlichkeit erfüllt werden können, müssen Wertberichtigungen auf die diese Zahlungsverprechen verbriefenden Wertpapiere vorgenommen werden. Sind hiervon schlagartig ganze Wertpapierklassen betroffen, kommt es zu einer Finanzkrise. Sofern die betreffenden Wertpapiere in größerem Umfang vom Bankensektor gehalten werden, weitet sich die Finanzkrise zu einer Bankenkrise aus.

Bislang wurden die Banken exklusiv in ihrer Rolle als Liquiditätsschöpfer betrachtet. In dieser Eigenschaft sind sie gegenüber einer Abwertung ihrer Wertpapierbestände besonders zerbrechlich. Erweisen sich die vom Finanzsektor herein genommenen Papiere als nicht werthaltig, so müssten die Geschäftsbanken zum Bilanzausgleich Sichteinlagen der Nichtbanken streichen. Dies würde sofort das Vertrauen in die Geldversorgung zerrütten und einen allgemeinen Bank Run auslösen, dem die Geschäftsbanken in einem Teildeckungssystem nicht standhalten können. Bricht der Zahlungsverkehr zusammen, so kommt es zu zusätzlichen – und daher relevanten – realwirtschaftlichen Verlusten (Stockung des Transaktionsflusses), deren Ausmaß kaum abzuschätzen ist. Nur die Abwendung dieses Verlustes in Form entgangener Wertschöpfung kann als gesamtwirtschaftlich legitimes Ziel gelten, der vermiedene Untergang einzelner Banken nicht; der bereits unabwendbar eingetretene Vermögensver-

lust durch die vorangegangene Fehlallokation des Kapitalstocks ist ohnehin nicht mehr rückgängig zu machen (Kasten 4). Als Schadensbegrenzung bleibt nur, die vom Finanzsektor erlittenen Verluste durch den Steuerzahler auszugleichen. Dies würde typischerweise so geschehen, dass zunächst die Zentralbank die Zahlungsfähigkeit der Geschäftsbanken gewährleistet, indem sie als sogenannter Lender of Last Resort die Wertpapiere zum Nennwert auf ihre Bilanz nimmt und dann ihrerseits zum Ausgleich der hierbei erlittenen Verluste vom Steuerzahler rekapitalisiert werden müsste. Die Bezeichnung „Lender of Last Resort“ ist irreführend in dem Sinne, dass sie sich nur auf die Fähigkeit zur jederzeitigen Liquiditätsbereitstellung durch die Zentralbank bezieht; die Verlusttragfähigkeit verdankt die Zentralbank hingegen einzig und allein der ökonomischen Leistungsfähigkeit der hinter ihr stehenden Steuerzahler. Der wahre Lender of Last Resort ist somit immer der Steuerzahler, auf dessen Mittel die Finanzpolitik als Eigentümer der Zentralbank zugreifen kann (Goodhart 1999). Höchste Qualitätsanforderungen an die im Zuge der Geldschöpfung akzeptierten Wertpapiere sollen daher das Eintreten einer solchen Notwendigkeit möglichst unwahrscheinlich machen.

Banken agieren jedoch nicht nur als Liquiditätsschöpfer, sondern auch als Kapitalsammelstelle (Finanzintermediär) zwischen den Realsektoren. In dieser Rolle nimmt der Geschäftsbankensektor über die Geldschöpfung hinaus zusätzliche Wertpapiere der in- und ausländischen Nichtbanken auf seine Bilanz (im Beispiel von Abbildung 12 in Höhe von 500), die bislang vom privaten Haushaltssektor direkt gehalten wurden. Im Gegenzug stellen die Geschäftsbanken in gleichem Umfang eigene Wertpapiere WF aus, die von den privaten Haushalten zur Verbriefung ihres Geldvermögens erworben werden.

Hinsichtlich der Anfälligkeit des Geschäftsbankensektors ergeben sich durch die Aktiv-Passiv-Verlängerung der Bilanz (Erweiterung der Geldschöpfung um Finanzintermediation) zwei gegenläufige Effekte. Zum einen erhöhen sich die insgesamt auf die Bankbilanzen genommenen Verlustrisiken, zum anderen können die von den Geschäftsbanken ausgegebenen und von den Nichtbanken gehaltenen Wertpapiere WF als Risikopuffer fungieren, den es bei reiner Liquiditätsbereitstellung nicht gäbe. Hierbei kommt es darauf an, wie diese Wertpapiere strukturiert sind, ob sie also risikotragendes Eigenkapital (WFE) oder Fremdkapital (WFF) darstellen. Eigenkapital belässt das Verlustrisiko unmittelbar bei den Anlegern im Nichtbankensektor, der als einziger über einen Vermögensstock verfügt, mit dem Ausfälle kompensiert werden können. Fremdkapital hingegen schirmt den Nichtbankensektor von *direkten* Vermögensverlusten ab. Tatsächlich müssten diese dann jedoch über den Umweg der staatlichen Stützung vom Steuerzahler und damit *indirekt* abermals über den Nichtbankensektor abgefangen werden. Je geringer die Eigenkapitalverbriefung des Intermediationskapitals, desto wahrscheinlicher wird diese Form der Vermögensumverteilung innerhalb der Nichtbanken (zugunsten von Anlegern und zu Lasten von Steuerzahlern).

Ob die Notwendigkeit einer Bankenstabilisierung durch den Steuerzahler durch die im Geschäftsbankensektor bilanzverlängernde Wirkung der Finanzintermediation fortbesteht, hängt bei gegebenem Abschreibungssatz  $\gamma$  der Bankenforderungen gegenüber den Realsektoren (WX und WY) vom Grad der Finanzintermediation  $\alpha$  (Verhältnis von WF zur gesamten Bilanzsumme B) sowie vom Reservesatz  $\mu$  (Zentralbankeinlagen EL im Verhältnis zu ausstehendem Giralgeld GG) ab. Hieraus lässt sich die Eigenkapitalquote  $\beta$  in Bezug auf das Intermediationskapital (Verhältnis von WFE zu WF) bestimmen, die ausreicht, um die Giralgelder sowie das Fremdkapital der Banken vor einer Aufzehrung durch einen Bewertungsverlust auf der Aktivseite abzuschirmen. Hierfür muss gelten:

$$(WX + WY) \times (1 - \gamma) + EL > GG + WFF \quad (5)$$

*Kasten 4:*

## Realwirtschaftlicher Hintergrund von Finanzkrisen

Finanzkrisen haben ihren Ursprung in der Realwirtschaft. Sie offenbaren eine vormals überschätzte Leistungsfähigkeit des realen Kapitalstocks. Ist dieser mit Renditeversprechen finanziert worden, die realwirtschaftlich nicht erbracht werden können, so kommt es früher oder später unweigerlich zu einer offen zu Tage tretenden Überschuldung der Kapitalnehmer.<sup>a</sup> Deren Bereinigung führt dann zu Forderungsausfällen und entsprechenden Wertberichtigungen im Portfolio der Sparer.<sup>b</sup> Während die Fehlallokation von Kapital im Privatsektor ein tatsächliches Leistungsproblem aufgrund vorangegangener Fehlinvestitionen reflektiert, kann bei Staatsschulden noch ein mangelnder Besteuerungswille des öffentlichen Sektors hinzukommen, da Forderungen gegenüber souveränen Staaten faktisch nicht ohne Weiteres durchsetzbar sind.

Typischerweise wird bei der Diagnose von Finanzkrisen zwischen Illiquidität und Insolvenz der Schuldner unterschieden. Insolvenz bedeutet, dass die Rückzahlungsversprechen der Investoren nicht nur nicht fristgerecht, sondern auch in der Zukunft nicht erfüllt werden können. Illiquidität hingegen stellt darauf ab, dass „lediglich“ ein Fristenproblem vorliegt und bei einem entsprechenden Zahlungsaufschub die ursprünglichen Rückzahlungen in der Zukunft erfüllt werden können. Allerdings liegt auch in diesem Fall eine Fehlallokation von Sparkapital vor. Sind Investoren nicht in der Lage, für langwierige Investitionsvorhaben eine fristenkongruente Finanzierung am Markt zu finden – ist also kein Sparer bereit, entsprechend langlaufende Wertpapiere zu erwerben –, so sollten die betreffenden Investitionsprojekte unterbleiben (in der Terminologie der Böhm-Bawerkschen Kapitaltheorie sind dann die Produktionsumwege zu lang). Die Fristenkongruenz von Investitions- und Sparentscheidungen bedeutet nicht, dass die individuellen Sparer die entsprechenden Papiere bis zur Endfälligkeit halten müssen. Sie können sie jederzeit auf Sekundärmarkten verkaufen, allerdings tragen sie dann das Wertänderungsrisiko (Investmentfonds bieten z.B. genau diese Anlageform an).

In jüngster Zeit werden vor allem sogenannte „Übertreibungen“ an den Finanzmärkten verstärkt als Krisenursache ausgemacht. Dies gilt insbesondere für die Entwicklungen im Zuge der Staatsschuldenkrise in einigen EWU-Mitgliedsländern. Nach der Theorie multipler Zinsgleichgewichte hängt die Solvenz eines (öffentlichen) Schuldners in selbstreferentieller Weise vom Preis für die Kapitalüberlassung ab (de Grauwe und Ji 2012). Ist dieser Preis niedrig genug, dann können auch hochverschuldete Staaten tragfähige öffentliche Finanzen vorweisen. Fordern die Marktteilnehmer jedoch einen höheren Preis als Risikoprämie für einen zukünftigen Zahlungsausfall, so sind die Staaten überschuldet. Im Ergebnis führt die Versicherungsprämie (als Zinskomponente) dazu, dass der Schadensfall eintritt.

Sollen Kapitalmärkte über die Kapitalallokation entscheiden, so muss jeder Schuldner – ob privat oder öffentlich – den vollständigen Marktpreis zahlen. Nur durch eine marktbasiertere Risikobewertung macht die Ausdifferenzierung von Zinssätzen für unterschiedliche Schuldner Sinn. Wird hingegen der Insolvenzfall von Staaten a priori ausgeschlossen, so gäbe es keinerlei Legitimation für über Liquiditätsprämien hinausgehende Renditeunterschiede für Staatsanleihen unterschiedlicher Länder. An die Stelle von Marktzinsen träten dann staatliche Preissetzungsstellen auf dem Markt für staatliche Wertpapiere. Ein solcher Eingriff würde den marktwirtschaftlichen Ordnungsrahmen auf den Kopf stellen. Staaten haben über ihre Besteuerungshoheit ein Zwangsinstrument zur Verfügung, um ihre Transformations- und Umverteilungsausgaben zu bestreiten. Ein Anspruch auf Finanzierung über den Kapitalmarkt zu vom Schuldner festgelegten Konditionen besteht jedoch nicht und sollte auch nicht bestehen. Andernfalls würde die intertemporale Budgetrestriktion für Staatshaushalte außer Kraft gesetzt.

Auch bei Staatsschuldenkrisen müssen Krisenursachen und Krisenverschärfungen klar voneinander getrennt werden. Die Ursache liegt in der Überforderung der Besteuerungskraft bzw. des Besteuerungswillens der öffentlichen Haushalte, die in als nicht mehr tragfähig wahrgenommenen Verschuldungsrelationen (Schulden im Verhältnis zur Wirtschaftsleistung) zum Ausdruck kommen. Hierbei ist es nebensächlich, was zu einer Überschuldungssituation geführt hat. Möglicherweise kann es bei der Beurteilung der staatlichen Schuldentragfähigkeit zu erratischen Ausschlägen kommen, wodurch die Krise verschärft wird. Die Eindämmung dieser Symptome (z.B. durch supranationale Garantieverprechen zur großflächigeren Verteilung der Schuldenlast) ist aber kein adäquates Mittel, um den Krisenursachen zu begegnen. Diese liegen in der überschätzten realwirtschaftlichen Leistungsfähigkeit des Schuldners und nicht in vermeintlich grundlos aufkommenden Spekulationen.

<sup>a</sup>Entsprechende Tragfähigkeitsanalysen können das Entstehen von Finanzierungsblasen anzeigen (Bezemer 2009). Auch wenn damit der Zeitpunkt des Platzens dieser Fehlentwicklungen noch offen bleibt, so sieht man die zukünftig anstehende Korrekturnotwendigkeit als solche bereits frühzeitig kommen. — <sup>b</sup>Es wundert daher nicht, dass Rezessionen, die mit einer Finanzkrise einhergehen, typischerweise schärfer sind und die anschließende wirtschaftliche Erholung nur zögerlich voranschreitet (Jannsen und Scheide 2010). Schließlich handelt es sich bei diesen Prozessen um langwierige Korrekturen am Produktionsapparat einer Volkswirtschaft, der nur nach und nach durch eine Neuausrichtung des Kapitalstocks herbeigeführt werden kann (Hayek 1931).

Durch Einsetzen der obigen Beziehungen erhält man:

$$[B - (1 - \alpha) \times \mu \times B] \times (1 - \gamma) + (1 - \alpha) \times \mu \times B > (1 - \alpha) \times B + \alpha \times (1 - \beta) \times B \quad (6)$$

Auflösen nach  $\beta$  ergibt:

$$\beta > \gamma \frac{1 - (1 - \alpha) \times \mu}{\alpha} \quad (7)$$

Je niedriger der Intermediationsgrad und je geringer der Reservesatz, desto größer muss der haftende (verlustabsorbierende) Teil des Intermediationskapitals bei gegebenem Abschreibungssatz auf die Aktiva der Geschäftsbanken sein (Tabelle 1).

Im Zahlenbeispiel aus Abbildung 12 beträgt der Intermediationsgrad 67,57 Prozent und der (Mindest-)Reservesatz beläuft sich auf 5 Prozent. Gelten 10 Prozent der von den Banken gehaltenen Wertpapiere als ausfallgefährdet, so benötigen sie eine Mindesteigenkapitalquote von 14,6 Prozent als Risikopuffer, der im Ernstfall vollständig aufgezehrt würde, um den drohenden Abschreibungsverlust von 72,8 zu kompensieren. Die Zentralbank müsste sich dann lediglich den Wertverlust der bei ihr hinterlegten Wertpapiere in Höhe von 7,2 vom (europäischen) Steuerzahler ausgleichen lassen. Weist der Bankensektor jedoch nur eine Eigenkapitalquote von 5 Prozent auf, so könnte damit auch nur ein Verlust in Höhe von 25 aufgefangen werden, der Rest in Höhe von 47,8 bliebe beim Steuerzahler hängen, um Bankenzusammenbrüche zu vermeiden. Dies ist mehr als insgesamt notwendig wäre, um den Verlust in Höhe von 30 zu kompensieren, der auf die nur für die Liquiditätsbereitstellung hinterlegten Wertpapiere anfallen würde (10 Prozent der Summe aus BG und GG in Höhe von 300), wenn es gar keine Finanzintermediation des Geschäftsbankensektors gäbe. Hinzu kommt, dass mit Ausdehnung der Finanzintermediation im Durchschnitt schlechtere Risiken auf die Bankbilanzen genommen werden, als es bei einer reinen Liquiditätsbereitstellung der Fall wäre, bei der selektiv nur die besten Risi-

Abbildung 12:  
Sektorale Vermögens- und Finanzierungspositionen mit Finanzsektor als Intermediär

| Land X: Realsektoren (Nichtbanken) |     |                    |     |              |     |                         |     |   |      |    |      |   |      |    |      |
|------------------------------------|-----|--------------------|-----|--------------|-----|-------------------------|-----|---|------|----|------|---|------|----|------|
| <i>Private Haushalte</i>           |     | <i>Unternehmen</i> |     | <i>Staat</i> |     | <i>Ausland (Land Y)</i> |     |   |      |    |      |   |      |    |      |
| WX                                 | 150 | GV                 | 800 | SV           | 400 | W                       | 600 | W | -250 | GV | -250 | W | -150 | GV | -150 |
| WF                                 | 500 |                    |     | BG           | 40  |                         |     |   |      |    |      |   |      |    |      |
| WY                                 | 50  |                    |     | GG           | 160 |                         |     |   |      |    |      |   |      |    |      |
| BG                                 | 20  |                    |     |              |     |                         |     |   |      |    |      |   |      |    |      |
| GG                                 | 80  |                    |     |              |     |                         |     |   |      |    |      |   |      |    |      |

| Land X: Finanzsektor |          |                     |         |                    |    |     |                        |     |    |     |
|----------------------|----------|---------------------|---------|--------------------|----|-----|------------------------|-----|----|-----|
| <i>EZB</i>           |          | <i>konsolidiert</i> |         | <i>Zentralbank</i> |    |     |                        |     |    |     |
|                      | Target2X | 0                   | WX      | 700                | BG | 60  | WX                     | 72  | BG | 60  |
|                      | Target2Y | 0                   | WY      | 100                | GG | 240 | Target2                | 0   | EL | 12  |
|                      |          |                     | Target2 |                    | WF | 500 |                        |     |    |     |
|                      |          |                     |         |                    |    |     |                        |     |    |     |
|                      |          |                     |         |                    |    |     | <i>Geschäftsbanken</i> |     |    |     |
|                      |          |                     |         |                    |    |     | WX                     | 628 | GG | 240 |
|                      |          |                     |         |                    |    |     | WY                     | 100 | WF | 500 |
|                      |          |                     |         |                    |    |     | EL                     | 12  |    |     |

Legende:

BG Bargeld

EL Zentralbankeinlagen

GG Giralgeld der Geschäftsbanken

Quelle: Eigene Darstellung.

GV Geldvermögen

SV Sachvermögen

V Vermögen

W Wertpapiere

Tabelle 1:  
Mindesteigenkapitalquoten in Bezug auf das Intermediationskapital

| Mindest-<br>reserve-<br>satz: 5 % | Intermediationsgrad |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|-----------------------------------|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                   | 100                 | 90    | 80    | 70    | 60    | 50    | 40    | 30    | 20    | 10    |       |
| Abschreibungsatz                  | 5                   | 5,0   | 5,5   | 6,2   | 7,0   | 8,2   | 9,8   | 12,1  | 16,1  | 24,0  | 47,8  |
|                                   | 10                  | 10,0  | 11,1  | 12,4  | 14,1  | 16,3  | 19,5  | 24,3  | 32,2  | 48,0  | 95,5  |
|                                   | 15                  | 15,0  | 16,6  | 18,6  | 21,1  | 24,5  | 29,3  | 36,4  | 48,3  | 72,0  | 143,3 |
|                                   | 20                  | 20,0  | 22,1  | 24,8  | 28,1  | 32,7  | 39,0  | 48,5  | 64,3  | 96,0  | 191,0 |
|                                   | 25                  | 25,0  | 27,6  | 30,9  | 35,2  | 40,8  | 48,8  | 60,6  | 80,4  | 120,0 | 238,8 |
|                                   | 30                  | 30,0  | 33,2  | 37,1  | 42,2  | 49,0  | 58,5  | 72,8  | 96,5  | 144,0 | 286,5 |
|                                   | 35                  | 35,0  | 38,7  | 43,3  | 49,3  | 57,2  | 68,3  | 84,9  | 112,6 | 168,0 | 334,3 |
|                                   | 40                  | 40,0  | 44,2  | 49,5  | 56,3  | 65,3  | 78,0  | 97,0  | 128,7 | 192,0 | 382,0 |
|                                   | 45                  | 45,0  | 49,8  | 55,7  | 63,3  | 73,5  | 87,8  | 109,1 | 144,8 | 216,0 | 429,8 |
|                                   | 50                  | 50,0  | 55,3  | 61,9  | 70,4  | 81,7  | 97,5  | 121,3 | 160,8 | 240,0 | 477,5 |
|                                   | 55                  | 55,0  | 60,8  | 68,1  | 77,4  | 89,8  | 107,3 | 133,4 | 176,9 | 264,0 | 525,3 |
|                                   | 60                  | 60,0  | 66,3  | 74,3  | 84,4  | 98,0  | 117,0 | 145,5 | 193,0 | 288,0 | 573,0 |
|                                   | 65                  | 65,0  | 71,9  | 80,4  | 91,5  | 106,2 | 126,8 | 157,6 | 209,1 | 312,0 | 620,7 |
|                                   | 70                  | 70,0  | 77,4  | 86,6  | 98,5  | 114,3 | 136,5 | 169,8 | 225,2 | 336,0 | 668,5 |
|                                   | 75                  | 75,0  | 82,9  | 92,8  | 105,5 | 122,5 | 146,3 | 181,9 | 241,3 | 360,0 | 716,2 |
|                                   | 80                  | 80,0  | 88,4  | 99,0  | 112,6 | 130,7 | 156,0 | 194,0 | 257,3 | 384,0 | 764,0 |
|                                   | 85                  | 85,0  | 94,0  | 105,2 | 119,6 | 138,8 | 165,8 | 206,1 | 273,4 | 408,0 | 811,7 |
| 90                                | 90,0                | 99,5  | 111,4 | 126,6 | 147,0 | 175,5 | 218,3 | 289,5 | 432,0 | 859,5 |       |
| 95                                | 95,0                | 105,0 | 117,6 | 133,7 | 155,2 | 185,3 | 230,4 | 305,6 | 456,0 | 907,2 |       |
| 100                               | 100,0               | 110,6 | 123,8 | 140,7 | 163,3 | 195,0 | 242,5 | 321,7 | 480,0 | 955,0 |       |

| Mindest-<br>reserve-<br>satz: 20 % | Intermediationsgrad |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|------------------------------------|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                    | 100                 | 90    | 80    | 70    | 60    | 50    | 40    | 30    | 20    | 10    |       |
| Abschreibungsatz                   | 5                   | 5,0   | 5,4   | 6,0   | 6,7   | 7,7   | 9,0   | 11,0  | 14,3  | 21,0  | 41,0  |
|                                    | 10                  | 10,0  | 10,9  | 12,0  | 13,4  | 15,3  | 18,0  | 22,0  | 28,7  | 42,0  | 82,0  |
|                                    | 15                  | 15,0  | 16,3  | 18,0  | 20,1  | 23,0  | 27,0  | 33,0  | 43,0  | 63,0  | 123,0 |
|                                    | 20                  | 20,0  | 21,8  | 24,0  | 26,9  | 30,7  | 36,0  | 44,0  | 57,3  | 84,0  | 164,0 |
|                                    | 25                  | 25,0  | 27,2  | 30,0  | 33,6  | 38,3  | 45,0  | 55,0  | 71,7  | 105,0 | 205,0 |
|                                    | 30                  | 30,0  | 32,7  | 36,0  | 40,3  | 46,0  | 54,0  | 66,0  | 86,0  | 126,0 | 246,0 |
|                                    | 35                  | 35,0  | 38,1  | 42,0  | 47,0  | 53,7  | 63,0  | 77,0  | 100,3 | 147,0 | 287,0 |
|                                    | 40                  | 40,0  | 43,6  | 48,0  | 53,7  | 61,3  | 72,0  | 88,0  | 114,7 | 168,0 | 328,0 |
|                                    | 45                  | 45,0  | 49,0  | 54,0  | 60,4  | 69,0  | 81,0  | 99,0  | 129,0 | 189,0 | 369,0 |
|                                    | 50                  | 50,0  | 54,4  | 60,0  | 67,1  | 76,7  | 90,0  | 110,0 | 143,3 | 210,0 | 410,0 |
|                                    | 55                  | 55,0  | 59,9  | 66,0  | 73,9  | 84,3  | 99,0  | 121,0 | 157,7 | 231,0 | 451,0 |
|                                    | 60                  | 60,0  | 65,3  | 72,0  | 80,6  | 92,0  | 108,0 | 132,0 | 172,0 | 252,0 | 492,0 |
|                                    | 65                  | 65,0  | 70,8  | 78,0  | 87,3  | 99,7  | 117,0 | 143,0 | 186,3 | 273,0 | 533,0 |
|                                    | 70                  | 70,0  | 76,2  | 84,0  | 94,0  | 107,3 | 126,0 | 154,0 | 200,7 | 294,0 | 574,0 |
|                                    | 75                  | 75,0  | 81,7  | 90,0  | 100,7 | 115,0 | 135,0 | 165,0 | 215,0 | 315,0 | 615,0 |
|                                    | 80                  | 80,0  | 87,1  | 96,0  | 107,4 | 122,7 | 144,0 | 176,0 | 229,3 | 336,0 | 656,0 |
|                                    | 85                  | 85,0  | 92,6  | 102,0 | 114,1 | 130,3 | 153,0 | 187,0 | 243,7 | 357,0 | 697,0 |
| 90                                 | 90,0                | 98,0  | 108,0 | 120,9 | 138,0 | 162,0 | 198,0 | 258,0 | 378,0 | 738,0 |       |
| 95                                 | 95,0                | 103,4 | 114,0 | 127,6 | 145,7 | 171,0 | 209,0 | 272,3 | 399,0 | 779,0 |       |
| 100                                | 100,0               | 108,9 | 120,0 | 134,3 | 153,3 | 180,0 | 220,0 | 286,7 | 420,0 | 820,0 |       |

Quelle: Eigene Berechnungen.

ken zugelassen werden könnten. Daher steigt mit dem Intermediationsgrad in der Regel auch die Ausfallanfälligkeit des Aktivportfolios des Geschäftsbankensektors. Wird die Zentralbank vollständig von Verlustrisiken ausgenommen (Vorzugsbehandlung als Gläubiger oder hohe Risikoabschläge bei Beleihungsgeschäften mit dem Geschäftsbankensektor), so entfällt der eigenkapitaldämpfende Effekt der Mindestreserven.

Dieses Beispiel zeigt, dass die Finanzintermediation je nach Eigenkapitalquote die Zentralbank hinsichtlich der Finanzmarktstabilisierung entlasten oder belasten kann. Bei zu niedrigen Eigenkapitalquoten kann die Geldpolitik mit dem Verweis auf Finanzmarktstabilisierung (Vermeidung von Bankenzusammenbrüchen) in eine Situation gedrängt werden, in der sie auch für ein zu risikoreiches Intermediationsgeschäft der Banken als Lender of Last Resort missbraucht wird. Indem sie dann die Aufrechterhaltung der Zahlungssysteme sicherstellt, greift sie nolens volens in die Verlustverteilung am Kapitalmarkt ein, weil es für die bestandsgefährdenden Verluste der Geschäftsbanken einerlei ist, ob sie aus dem Liquiditäts- oder dem Intermediationsgeschäft resultieren.

Es sind daher Regulierungen vorzusehen, die die Verlusttragfähigkeit des Geschäftsbankensektors steigern. Dies läuft zwangsläufig auf die Erhöhung des haftenden Kapitalpuffers hinaus, der im Ernstfall tatsächlich aufgezehrt werden können muss. Gegen höhere Eigenkapitalanforderungen wird – insbesondere seitens der Kreditwirtschaft – eingewandt, hierdurch verteuere sich ihre Refinanzierung, was in Form von höheren Kreditkosten an die Kunden weitergegeben werden müsse. Aus reinen Risikokapitalkostenüberlegungen ist dieses Argument nicht stichhaltig; da sich das Gesamtrisiko der Bank durch höhere Eigenkapitalvorschriften nicht ändert (im Gegenteil ist sogar mit einer vorsichtigeren Geschäftspolitik zu rechnen), wird es bei höherem Eigenkapital auf einen größeren Haftungsfonds verteilt. Jede Einheit davon dürfte somit billiger werden als im jetzigen System, in dem Eigenkapital in hohem Maße gehebelt wird (Admati et al. 2010). Volkswirtschaftlich ist das Argument der Kreditvertuierung nur nachvollziehbar, falls Eigenkapital und Fremdkapital unterschiedlich besteuert werden oder wenn über die implizite Haftungsgarantie des Staates für systemrelevante Kreditinstitute versteckte Subventionen zugunsten einer Fremdkapitalfinanzierung gewährt werden. Werden diese Missstände durch die Finanzpolitik bereinigt, wird die Kreditintermediation nur in dem Maße für die Kreditnehmer teurer, wie sie alle mit dem Kreditgeschäft verbundenen Kosten tragen und keine Ausfallrisiken auf den Steuerzahler abwälzen können. Eine solche Entzerrung im Preissystem wäre ordnungspolitisch sehr zu begrüßen.

Könnte durch einen höheren Haftungspuffer der im Finanzsektor entstehende Wertberichtigungsbedarf jederzeit vollständig an den einzig verlusttragfähigen Nichtbankensektor durchgereicht werden, so würden Finanzkrisen zukünftig vergleichsweise glimpflich ablaufen in dem Sinne, dass sie nicht auf die Zahlungsverkehrsfunktion des Bankensektors übergreifen. Man stelle sich hierzu vor, alle von den derzeitigen EWU-Krisenstaaten emittierten Wertpapiere würden von privaten Haushalten des Euro-raums gehalten – sei es direkt (im eigenen Depot) oder indirekt (über haftendes Beteiligungskapital der Banken). Käme es dann zu einem Zahlungsausfall (Zahlungsmoratorium oder Schuldenschnitt) eines Landes, so müssten die Gläubiger einen entsprechenden Vermögensverlust hinnehmen. Dieser mag im Einzelfall schmerzhaft sein, er hätte aber wohl kaum dafür gesorgt, dass auf europäischer Ebene steuerfinanzierte „solidarische Rettungsschirme“ oder Garantieverprechen zum Schutz der (in aller Regel überdurchschnittlich vermögenden) Gläubigerhaushalte aufgespannt worden wären.

### **3.8 Kapitalmarkteffekte und Qualität der monetären Basis**

Durch die mit den Fällen 2 und 3 beschriebenen Vorgänge, die für die Entwicklung der Target2-Positionen quantitativ mit Abstand am bedeutendsten sind, werden Forderungen des Nichtbankensektors, die dieser nicht (mehr) als vertrauenswürdig einstuft, nach und nach auf das Eurosystem abgewälzt. Dies führt dazu, dass die europäischen Steuerzahler über das Notenbanksystem in eine Haftung hineingezogen werden, der sie sich nicht entziehen können. Im Gegenzug werden Anleger aus dem Risiko entlassen. Dieses Problem wird dadurch verschärft, dass die Zentralbank in ihrer Funktion als Lender of Last Resort bei einer unzureichenden Eigenkapitalausstattung auch für Verluste einstehen muss, die den Geschäftsbanken in ihrer Rolle als Finanzintermediäre auf dem Kapitalmarkt entstehen.

In dem Maße, wie es über die nationale Geldschöpfung in der EWU zu einer Zahlungsbilanzfinanzierung über das Eurosystem kommt, werden die intertemporale Budgetrestriktion und somit die Allokationsfunktion des Kapitalmarktes außer Kraft gesetzt; es kommt zu Leistungstransaktionen, für die es am Markt keine Finanzierungsbereitschaft gibt und ein Teil des Kapitalmarktrisikos wird sozialisiert. Dies ist ein gravierendes Problem für das Funktionieren einer Marktwirtschaft. Ohne eine bindende Ressourcenrestriktion laufen Preissignale ins Leere und ein harmonisches wirtschaftliches Verhalten dezentral agierender Marktteilnehmer wird unmöglich. Leistungsbilanzsalden sind per se weder gut noch schlecht. Entscheidend ist, ob sie das Ergebnis marktwirtschaftlicher Entscheidungen darstellen oder ob sie durch Interventionen der Zentralbanken künstlich aufrechterhalten werden. In dem Maße, wie eine solche Intervention die Anpassung der Leistungsbilanzsalden unterbindet, kommt es zu einer realwirtschaftlichen Fehlallokation knappen Kapitals in allen direkt und indirekt beteiligten Ländern. Dies ist ordnungspolitisch durch nichts zu rechtfertigen und verschleiert den tieferliegenden Reformbedarf auf anderen Politikfeldern.

Unterschiedliche Sicherheitsstandards im Refinanzierungsgeschäft der nationalen Notenbanken wirken – dem Greshamschen Gesetz nicht unähnlich – in der Weise, dass sich die Zentralbankgeldschöpfung in diejenigen Länder der Währungsunion verlagert, in denen die geringsten Anforderungen gestellt werden.<sup>18</sup> Im Ergebnis stehen der monetären Basis des Währungsraums mehr und mehr Wertpapiere der Defizitländer als Sicherheiten gegenüber, so dass insgesamt eine Verschlechterung der Geldqualität im gesamten Euroraum droht. Hierzu trägt auch die Giralgeldverlagerung aus den Defizitländern bei (Fall 4).

## 4 Risiken des Status quo

Die permissive Geldpolitik des Eurosystems wird zuweilen damit gerechtfertigt, ein abruptes Versiegen des Kapitalflusses (sog. „Sudden Stop“) in die Defizitländer abzufedern. Dies läuft aber darauf hinaus, den Prozess der Fehlverwendung knappen Sparkapitals fortzusetzen – also schlechtem Geld gutes nachzuwerfen. Dies kann auch nicht damit gerechtfertigt werden, dass die Kapitalgeber ihre früheren Fehlentscheidungen möglicherweise erst sehr spät bemerkt haben. Rationales wirtschaftliches Handeln muss in die Zukunft gerichtet sein und nicht den Fehlern der Vergangenheit nachtrauern. Aus einem stabilisierend gemeinten Abfedern wird daher schnell eine Insolvenzverschleppung. Die Zahlungsbilanzfinanzierung über das Eurosystem weicht die marktseitige Kreditrestriktion auf („kauft Zeit“), gleichzeitig verzögert sie damit aber auch das Einsetzen unausweichlicher Anpassungsprozesse („verschenkt Zeit“). Die Idee, einen möglichst weichen Verlauf der Anpassung mithilfe der unkonventionellen Maßnahmen zu erreichen, bringt die Gefahr mit sich, den ordnungspolitischen Rahmen des Eurosystems und die Glaubwürdigkeit der Geldpolitik zu gefährden.

### 4.1 Quantitative Lockerung und Funktionsfähigkeit der Interbankenmärkte

Mit der Umstellung des Verfahrens für geldpolitische Operationen auf eine Vollzuteilung ist das Eurosystem zu einer Politik der quantitativen Lockerung übergegangen und hat die Kontrolle über die

---

<sup>18</sup> Da innerhalb des Euroraums die Geldschöpfungsgewinne der nationalen Zentralbanken entsprechend ihrer Kapitalquoten bei der EZB verteilt werden, ist es aus dem Seigniorage-Aspekt unerheblich, in welchem Mitgliedsraum Zentralbankgeld geschöpft wird. Allerdings ergeben sich für die Geschäftsbanken und deren Kunden in den übermäßig geld- und kredit-schöpfenden Defizitländern Gewinnmöglichkeiten, die sie bei regulärer Geldpolitik nicht hätten, weil die entsprechende Kreditgewährung zu Marktkonditionen für sie ungünstiger wäre.

Höhe der monetären Basis aus der Hand gegeben. Dabei erhöht die reine Ausweitung der monetären Basis – ohne gleichzeitige Absenkung der Refinanzierungsstandards – das Risiko der Geldpolitik zunächst nicht. Da sie die längerfristigen Refinanzierungsgeschäfte mittlerweile am Leitzins indexiert, kann sie die Zinsen so gestalten, wie es ihrer Ansicht nach aus der ökonomischen und monetären Analyse notwendig ist. Sollten sich der Anstieg der breiteren Geldmengenaggregate infolge einer stärkeren Kreditausweitung der Geschäftsbanken an den Nichtbankensektor stark erhöhen und sie das Ziel der Gewährleistung der Preisstabilität gefährdet sehen, so könnte sie die Kreditvergabe durch Zinserhöhungen verteuern. Zudem könnte sie die im Eurosystem umlaufende Liquidität mithilfe von Termineinlagen oder eigenen Schuldverschreibungen wieder absorbieren, müsste dafür aber höhere Zinsen bieten als die Renditen, die die Geschäftsbanken alternativ im Kreditgeschäft erzielen könnten. Im Zweifel müsste die Zentralbank bereit sein, hierbei auch Verluste hinzunehmen.<sup>19</sup> Als weitere Maßnahme zur Abwehr inflationärer Tendenzen kommt eine Erhöhung des Mindestreservesatzes in Betracht, womit den Geschäftsbanken die Überschussliquidität regulativ entzogen würde. Aus einer rein operativen geldpolitischen Sicht verfügt das Eurosystem somit über genügend Instrumente, die Liquidität bei inflationären Tendenzen wieder zu absorbieren.

Allerdings ergeben sich durch die Vollzuteilungspolitik an anderer Stelle Risiken. Zum einen hat das Eurosystem mit dem unbegrenzten Zugang zur Zentralbankgeldversorgung große Teile des Interbankenmarktes ersetzt und diesen überflüssig gemacht. Hierdurch behindert die Geldpolitik eine effiziente Liquiditätsallokation. Die Refinanzierungsbedingungen spiegeln unter diesen Umständen nicht mehr das individuelle Risiko der jeweiligen Banken wider. Im Extremfall werden Geschäftsbanken mit untüchtigen Geschäftsmodellen am Leben gehalten, die alternativ aus dem Markt ausscheiden würden. So nehmen vor allem diejenigen Banken den Zugang zur reichlichen Zentralbankgeldversorgung in Anspruch, die vom Interbankenmarkt abgeschnitten sind, oder alternativ die höchsten Zinsen am Interbankenmarkt zahlen müssten (Eijffinger und Hoogduin 2012). Mit der Fortsetzung der vollständigen Zuteilung werden somit die Anreize für eine Stärkung der Eigenkapitalbasis der Geschäftsbanken reduziert. Zum anderen führt die Maßnahme in Verbindung mit einem niedrigen Leitzins zu einer indirekten monetären Finanzierung von Staatsschulden, soweit die Geschäftsbanken die Liquidität dazu verwenden, Schuldtitel von Staaten zu erwerben (Hoogduin und Wierts 2012).<sup>20</sup>

Zudem dürfte die quantitative Lockerung, wenn sie dauerhaft betrieben wird, dazu führen, dass das interne Liquiditätsmanagement der Geschäftsbanken vernachlässigt wird. Sollte das Eurosystem das Verfahren zur Refinanzierung zu einem späteren Zeitpunkt wieder umstellen, stünden die Geschäftsbanken ohne erprobtes tragfähiges Liquiditätsmanagement da. Durch das kontinuierlich unbegrenzte Angebot an Zentralbankgeld entstehen daher Fehlanreize hinsichtlich der Eigenvorsorge der Geschäftsbanken, da sie inzwischen dauerhaft davon ausgehen können, dass das Eurosystem in Zweifel als Zentralbankgeldversorger einspringt (Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose 2012: 57).

## 4.2 Qualitative Lockerung und Glaubwürdigkeit der Geldpolitik

Solange das Eurosystem im Zuge der Ausweitung der monetären Basis nur erstklassige Sicherheiten akzeptiert, ist die Glaubwürdigkeit der Geldpolitik nicht in Frage gestellt. Die Aktiva der Zentralbanken sind dann werthaltig genug, um die ausstehende Zentralbankgeldmenge wieder abzuschöpfen. In

<sup>19</sup> Derzeit nutzt das Eurosystem zwar bereits das Instrument einer Termineinlage, in der die Geschäftsbanken Zentralbankgeld für 7 Tage zu einem Mindestzinssatz in der Höhe des Zinssatzes der Einlagefazilität von 0,25 Prozent hinterlegen können. Die Geschäftsbanken nutzen diese Anlageform derzeit allerdings nur, um Überschussliquidität zu parken. Von einer tatsächlichen Sterilisierung der Liquiditätsausweitung kann derzeit noch keine Rede sein.

<sup>20</sup> Zu Beginn des Jahres 2012 haben die Geschäftsbanken in großem Ausmaß Wertpapierkredite an öffentliche Haushalte vergeben. Dabei wurde die Liquidität, die im Rahmen der dreijährigen Refinanzierungsgeschäfte geschöpft wurde, vor allem für Käufe von spanischen und italienischen Staatsanleihen verwendet (Deutsche Bundesbank 2012a: Kasten 4).

dem Maße, wie die Anforderungen an refinanzierungsfähige Sicherheiten gelockert werden, nimmt das Eurosystem Verlustrisiken auf die Zentralbankbilanzen, sofern die Ausfälle die vorgenommenen Abschläge im Rahmen des Risikomanagements der jeweiligen Zentralbank übersteigen. Die unmittelbaren Ausfallrisiken erhöhen sich durch die Hereinnahme von Sicherheiten minderer Qualität zwar nicht zwingend; dies kann sich allerdings ändern, sobald sich systemische Risiken materialisieren (Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose 2012: 57–58). Realisieren sich diese Verluste, so ist eine Rekapitalisierung der betroffenen Zentralbanken zwingend erforderlich, um die Eigentumsbesicherung der Währung zu gewährleisten (Lehmbecker 2008). Nur diese befähigt die Zentralbank zur Sterilisierung und macht sie als Akteur auf den Geldmärkten handlungsfähig.

Unterbliebe die Rekapitalisierung der Zentralbanken – agierten diese nach größeren Abschreibungen sogar mit negativem Eigenkapital –, so würde für jedermann sichtbar, dass dem Zentralbankgeld kein äquivalenter Deckungsstock mehr gegenübersteht und das Vertrauen in die Währung nähme sofort Schaden. Aufkommende Inflationserwartungen können dann auch bei unterausgelasteten Produktionskapazitäten einen Anstieg der Inflation in Gang setzen. In einer solchen Situation gerät die Geldpolitik in einen Zielkonflikt. Hat sie zuvor die Standardaufweichung im Refinanzierungsgeschäft mit den desaströsen Folgen von Bankenzusammenbrüchen gerechtfertigt (Rolle als Finanzmarktstabilitätsgarant), so steht sie bei aufkeimenden Inflationserwartungen vor der Wahl, die Qualitätsanforderungen wieder anzuziehen (dann also doch Bankenzusammenbrüche hinzunehmen) oder der Inflation ihren freien Lauf zu lassen und damit ihr Primärziel zu verfehlen.

Die Rekapitalisierung der nationalen Zentralbanken bzw. der EZB als Tochter der nationalen Zentralbanken des Eurosystems kann nur durch die jeweils hinter den nationalen Zentralbanken stehenden Steuerzahler erfolgen (Buiter 2008). Da diese von der Finanzpolitik vertreten werden, gerät die Zentralbank bei höheren Verlusten in eine direkte Abhängigkeit von der Regierung. Darüber hinaus kann es zu einer prekären Situation kommen, wenn sich die jeweiligen Staaten aufgrund hoher öffentlicher Verschuldung selbst nicht mehr am Kapitalmarkt refinanzieren können. Dies ist gerade für diejenigen Länder besonders wahrscheinlich, für deren in Bedrängnis geratene Bankensysteme die qualitative Lockerung eingeführt wurde. Insbesondere ist bei insolvenzbedrohten Banken fraglich, ob sie die Nachschusspflichten im Rahmen von Refinanzierungsgeschäften mit der nationalen Zentralbank dann noch erfüllen können.

Für den Wert des Geldes ist nicht die Gütermenge entscheidend, die ihr gegenüber steht, sondern der Wert der Aktiva, die hinter ihr stehen. Es wäre fahrlässig zu glauben, der gesetzliche Annahmepflicht sei für die Akzeptanz einer Währung ausreichend. Die Geldgeschichte zeigt das Gegenteil. Die Eigentumsbesicherung der Währung ist kein Luxus, sondern die Voraussetzung für die Geldfunktion (Heinsohn und Steiger 2009; Sauer 2011). Die formale Tatsache, dass eine Zentralbank nicht illiquide werden kann, schützt sie nicht vor Insolvenz und daher auch nicht vor Vertrauensverlust. Ohne Vertrauen in die Werthaltigkeit des Geldes wird die Fähigkeit, es beliebig vermehren zu können, wertlos. Entscheidend ist hingegen die Fähigkeit, die ausstehende Geldmenge jederzeit durch den Verkauf werthaltiger Wertpapiere wieder absorbieren zu können.

### **4.3 Persistenz und Abbau von Target2-Positionen**

Die bislang aufgelaufenen Target2-Positionen reflektieren in weiten Teilen eine Fehlallokation von Kapital innerhalb des Euroraums und eine Risikoabwälzung privater Investoren auf den öffentlichen Sektor. Die damit verbundenen realwirtschaftlichen Verzerrungen sind bereits eingetreten. Sie können daher auch nicht rückgängig gemacht werden. Da sich die im Rahmen der Zahlungsbilanzfinanzierung durch das Eurosystem begünstigten Investoren nicht individuell identifizieren lassen, ist auch eine nachträgliche Gewinnabschöpfung durch den Staat nicht zielgenau möglich.

Wird die Target2-Dynamik durch eine Rückkehr zu EWU-einheitlichen höchsten Refinanzierungsanforderungen und ein Ende der Vollzuteilungspolitik gestoppt, so bestehen die bis dato aufgelaufenen Target2-Positionen zunächst fort. Die sich hieraus ergebenden Probleme dürften jedoch transitorischer Natur sein (hinsichtlich der Seigniorage-Gewinne wirken sie ohnehin neutral).

Dem Anschwellen der Target2-Positionen entspricht auf der Aktivseite der konsolidierten Bilanz des Eurosystems ein Austausch von Vermögenswerten der Überschussländer durch Vermögenswerte aus den Defizitländern. In dem Maße, wie diese geringere Sicherheiten darstellen, kommt es zu einer Verschlechterung der Qualität der monetären Basis im Euroraum. Dies gilt insbesondere für nicht werthaltige Aktiva derjenigen nationalen Zentralbanken, die bei Abschreibungsverlusten von ihren Steuerzahlen mangels Solvenz nicht rekapitalisiert werden können. Das Aufrechterhalten der Eigentumsbesicherung der monetären Basis im Euroraum impliziert daher einer schwebende Nachschusspflicht der Steuerzahler in den solventen Mitgliedsländern, solange Wertpapiere minderer Qualität vom Eurosystem gehalten werden.

Keht aber die Geldpolitik des Eurosystems zu den vormalig hohen Refinanzierungsstandards zurück, so werden mit dem Auslaufen der Refinanzierungsgeschäfte (bzw. der Fälligkeit der von der EZB erworbenen Wertpapiere) die Aktiva aller Eurosystem-Mitgliedsbanken nach und nach durch erstklassige Vermögenswerte ersetzt. Die Target2-Positionen könnten dann zwar fortbestehen, verlören aber an ökonomischer Brisanz. Es wäre dann sogar möglich, dass die beteiligten Zentralbanken ihre Target2-Positionen durch einen Aktiv-Tausch glattstellen, weil dann das Kollateral im gesamten Eurosystem von gleich hoher Qualität sein wird.

#### 4.4 Nationale Segmentierung und europäische Desintegration

Schwelen die Banken Krisen in den Defizitländern weiter und behält die Geldpolitik ihren jetzigen Kurs bei, dürften die Target2-Positionen aufgrund der asymmetrischen nationalen Geldschöpfung unaufhaltsam steigen. Dies birgt gravierende Gefahren für den Fortbestand des Europäischen Währungsraums in seiner jetzigen Form.

Die länderspezifische Ausrichtung der Refinanzierungspolitik vertieft die monetäre Segmentierung im Euroraum.<sup>21</sup> Die Lockerung der notenbankfähigen Sicherheiten sowie geldpolitische Maßnahmen, die ausschließlich in Teilen des Währungsraums zum Tragen kommen (z.B. ELA-Notkredite) führen dazu, dass die nationalen Zentralbanken ihre Bilanzen zu unterschiedlichen Bedingungen ausweiten können. Die dabei eingegangenen Risiken können auf das Eurosystem abgewälzt werden (Bagus 2010). So haftet zwar bei einem Ausfall eines ELA-Notkredits – anders als bei den regulären Refinanzierungsgeschäften – die jeweilige nationale Zentralbank. Diese müsste jedoch bei Verlusten durch den Nationalstaat rekapitalisiert werden. Im Falle von insolventen Staaten wie Griechenland fällt die Einzelschuldnerhaftung de facto zurück auf die gemeinschaftliche Haftung des gesamten Währungsraums. Dies erhöht die Anreize zu einem Freerider-Verhalten, was zu erheblichen Spannungen innerhalb der Währungsunion führen kann. Den Extremfall einer solchen nationalen Geldschöpfung innerhalb eines Währungsraumes markiert das Auseinanderbrechen der Rubelzone in den Jahren 1992–1993 (Kasten 5).

Der Austritt aus einem Währungsraum wäre für jedes Mitgliedsland grundsätzlich mit Kosten der Währungsdesintegration verbunden. Durch die Target2-Positionen in der EWU kommen für die Überschuss- und Defizitländer zusätzliche Kosten- bzw. Nutzenkomponenten hinzu. Während den Target2-

---

<sup>21</sup> Der Euroraum ist aufgrund der nationalen Strukturen der Bankenaufsicht und der Vielfalt notenbankfähiger Sicherheiten unterschiedlicher Güte schon seit Beginn an nicht als vollständig integrierter Währungsraum konzipiert (Heinsohn und Steiger 2011; Reeh 1999). Das Euro-Währungsgebiet fungiert vielmehr als fragmentiertes System, da bislang keine über Ländergrenzen hinweg einheitlichen geldpolitischen Strukturen geschaffen wurden.

Gläubigern ein Totalverlust droht, könnten die Target2-Schuldner bei einem unkooperativen Verlassen des Währungsraums einen beträchtlichen Vermögensgewinn erzielen. Aus Sicht der Defizitländer verschiebt die fortgesetzte Zahlungsbilanzfinanzierung das Kosten-Nutzen-Kalkül mehr und mehr in Richtung eines Austritts. Aus Sicht der Überschussländer verschlechtert sich die Verhandlungsposition, um diese Entwicklung zu stoppen. Im Ergebnis trägt dieser Prozess zunehmend zu einer ökonomischen und politischen Desintegration der Europäischen Währungsunion bei.

*Kasten 5:*

Der Zerfall der Rubelzone 1992–1993

Nach dem Kollaps des Sowjetregimes und der Neuordnung der politischen Landschaft in Osteuropa blieben die monetären Beziehungen zwischen den GUS-Staaten zunächst bestehen. So verwendeten alle 15 Länder zu Beginn ihrer Selbständigkeit den alten sowjetischen Rubel. Als Anfang 1992 alle ehemaligen Sowjetrepubliken unabhängig wurden, wurde die Geldpolitik dezentral über die nationalen Zentralbanken durchgeführt. Die russische Zentralbank übernahm zunächst die sowjetische Gosbank, die im sowjetischen System für den Zahlungsverkehr zuständig gewesen war. Vor dem Hintergrund ihres voneinander unabhängigen Status versuchten die nationalen Zentralbanken, sich bei der Zentralbankgeldschöpfung gegenseitig zu überbieten, um einen überproportionalen Anteil an Seigniorage-Gewinnen für sich zu beanspruchen und sich unter gemeinschaftlicher Haftung der GUS-Staaten als Freerider zu verhalten (Dabrowski 1995). In der Folge wurde die Geldbasis in der Rubelzone massiv ausgeweitet.

An erster Stelle hat die Ukraine durch das sogenannte „vzaimozachet“ – einer Forderungseinziehung von Zahlungsrückständen zwischen Unternehmen auf Basis von zusätzlicher Kreditvergabe – mit der Monetisierung der Schulden begonnen. Die Inflationsrate zog hiermit spürbar an. Die äußerst expansive Bilanzpolitik der einzelnen Zentralbanken, die fast überall noch deutlich generöser ausgerichtet war als die russische, und die großen Leistungsbilanzunterschiede zwischen Russland und den übrigen GUS-Staaten, führten zu massiven Geldzuflüssen nach Russland. Da der Zentralbankkredit in den übrigen GUS-Staaten zu äußerst günstigen Konditionen zu haben war, wurde dieser vorwiegend dazu genutzt, russische Produkte – insbesondere Rohstoffe – zu kaufen und alte Verbindlichkeiten abzulösen. Dabei erhöhte neben den in Russland stark subventionierten Rohstoffpreisen auch die Akzeptanz hoher Verbindlichkeiten der übrigen GUS-Staaten gegenüber den russischen Anbietern den Kapitalabfluss aus Russland. Mitte des Jahres 1992 führte die russische Zentralbank angesichts der massiven Liquiditätszuflüsse Anforderungen für die Verrechnung von Zentralbankgeld ein: Zahlungen zwischen den GUS-Staaten wurden nur noch bei entsprechenden Guthaben der nationalen Zentralbanken auf ihren Korrespondenzkonten ausgeführt.<sup>a</sup> Dieser Schritt bedeutete das Ende der Rubelzone im Nicht-Bargeld Verkehr. Ein halbes Jahr später verließen zahlreiche GUS-Staaten die Rubelzone und führten eigene Währungen ein. Der endgültige Zerfall der Rubelzone, begann trotz politischer Rettungsversuche mit dem Umtausch aller Banknoten durch die russische Zentralbank im Juli 1993 und endete mit dem endgültigen Austritt aller GUS-Länder aus der Rubelzone Ende des Jahres 1993.<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Korrespondenzkonten (auch Nostro- und Lorokonto genannt) sind Konten, die von einer Bank bei einer anderen Bank gehalten werden. Sie dienen vor allem im Zahlungsverkehr der Verrechnung von Buchungen. So konnte eine exzessive asymmetrische Kreditvergabe der übrigen GUS-Staaten verhindert werden. — <sup>b</sup>Nur Tadjikistan führte erst 1995 später als alle anderen GUS-Staaten seine eigene Währung ein.

#### 4.5 Target2-Positionen und Fortbestand der EWU

Aufgrund der gemeinsamen Haftung aller EWU-Mitgliedsländer für die Target2-Positionen ergeben sich aus der nationalen Perspektive der Überschussländer zwei gegenläufige Effekte, je nachdem, ob man – unabhängig vom etwaigen Austritt einzelner Länder – vom Fortbestand der Währungsunion ausgeht oder nicht.

Besteht der Währungsraum fort, so können z.B. deutsche Sparer das Ausfallrisiko ihrer ehemaligen Auslandsanlagen in den EWU-Krisenländern, die sie über das Eurosystem repatriieren (Fall 3a), zum größeren Teil auf Steuerzahler in anderen Ländern abwälzen (Dullien und Schieritz 2012). Das Target2-System der EWU wirkt dann für Deutschland wie eine Versicherungslösung (mit Selbstbeteiligung in Höhe des deutschen EZB-Anteils) für ehemalige Kapitalexperte in die heutigen Krisenländer. Gleichwohl käme es immer noch zu einer ordnungspolitisch unververtretbaren Umverteilung zwischen Anlegern und Steuerzahlern innerhalb Deutschlands.

Zerbricht der Währungsraum in Gänze, so stünden die in Euro denominierten Auslandsforderungen Deutschlands so oder so im Feuer. Bei der derzeitigen Ausgestaltung der Geldpolitik wird diese Problematik verstärkt, da noch zusätzliche Auslandsforderungen aufgebaut werden (Fall 2), die andernfalls unterblieben. In dieselbe Richtung wirken Kapitalfluchtbewegungen aus den Krisenländern (Fall 3b). Hierdurch wird auch die Option Deutschlands, notfalls aus der Währungsunion auszutreten, gesamtwirtschaftlich teurer. Geht man von dem Extremfall aus, dass die Target2-Forderungen der Bundesbank in diesem Falle vollständig abgeschrieben werden müssten, so wäre die Bundesbank in Höhe dieses Ausfalls (698 Mrd. Euro im Mai 2012) vom Steuerzahler zu rekapitalisieren, um die Eigentumsbesicherung der neuen Währung herzustellen.

Dieses Szenario ist zwar ein derzeit eher unwahrscheinlicher zukünftiger Extremfall. Er ist gleichwohl schon für die heutigen Verhältnisse relevant. Der mit den hohen Austrittskosten verbundene Drohverlust wirkt sich auch bei einem Fortbestehen der Währungsunion negativ aus, da Vereinbarungen zwischen den Mitgliedsländern (z.B. Fiskalregeln) dann weniger glaubwürdig durchgesetzt werden können.

## 5 Fazit und Therapie

Die Geldpolitik im Euroraum lässt seit mehr als vier Jahren eine massive Zahlungsbilanzfinanzierung über das Eurosystem innerhalb einzelner Mitgliedsländer der EWU zu. Symptomatisch zeigt sich dies an ausufernden Target2-Positionen der beteiligten nationalen Zentralbanken. Ursächlich hierfür ist, dass das Eurosystem Zentralbankgeld im Vollzuteilungsmodus bereitstellt und die nationalen Notenbanken diese zu unterschiedlichen Konditionen an Geschäftsbanken ausreichen, die in national weitgehend segmentierten Finanzmärkten operieren. Dies geschieht, um in den Defizitländern den Zusammenbruch systemisch relevanter Geschäftsbanken zu verhindern, auch wenn deren Geschäftsmodell nicht tragfähig ist. Die Staatsschuldenkrise in einigen Ländern verschärft dieses Problem zusätzlich. Im Ergebnis wird die Allokationsfunktion des Kapitalmarktes massiv beschädigt und der Wettbewerb im Bankensektor verzerrt. Darüber hinaus kommt es in großem Stil zu einer Risikoüberwälzung von den Anlegern auf die europäischen Steuerzahler. Diese gravierenden Nebenwirkungen nimmt das Eurosystem bislang mit dem Hinweis in Kauf, dass andernfalls die Finanzmarktstabilität im Euroraum gefährdet sei.

Eine Wirtschafts- und Währungsordnung, deren Grundpfeiler im Ernstfall außer Kraft gesetzt werden, ist keine. Dass die Geldpolitik über einen mehrjährigen Zeitraum im Krisenmodus operiert, ist ein klares Indiz für strukturelle Probleme, die von einem unzureichenden Ordnungsrahmen herrühren. Die Regeln für das Geld- und Kreditwesen müssen sich gerade in schwierigen Zeiten bewähren und insbe-

sondere einen Missbrauch des Notenbankmonopols unterbinden. Finanzmarktstabilität ist eine zentrale Voraussetzung für das Funktionieren einer Geldwirtschaft, sie lässt sich aber auf Dauer nicht durch eine immer großzügigere Bereitstellung von Zentralbankgeld gewährleisten. Stattdessen werden dadurch die Verwerfungen im Finanzsektor nur übertüncht, und die Geldpolitik läuft Gefahr, ihre Hauptaufgabe – die Bereitstellung eines wertstabilen Zahlungsmittels – zu verfehlen, indem sie ihre Glaubwürdigkeit aufs Spiel setzt. Der dauerhafte Einsatz eines allenfalls kurzfristig wirksamen Mittels löst keine Probleme, sondern schafft neue. Auch eine Feuerwehr muss darauf achten, dass ihr Löschwasser nicht mehr Schäden an den Fundamenten (auch der Nachbarhäuser) anrichtet als der Brand je an Werten vernichten kann.

Es gehört zu den Voraussetzungen eines funktionalen Ordnungsrahmens, dass für nicht deckungsgleiche Ziele (Geldversorgung und Finanzmarktstabilität) auch verschiedene wirtschaftspolitische Instrumente eingesetzt werden, um Dosierungskonflikten vorzubeugen (Tinbergen 1978). Da die Geldpolitik mit der Steuerung der monetären Basis nur über ein einziges unabhängiges Instrument verfügt, gerät sie zwangsläufig in einen solchen Konflikt, wenn ihr beide Aufgaben übertragen werden bzw. wenn die für die Finanzmarktstabilität notwendigen Weichenstellungen durch die Finanzpolitik ausbleiben.

Der Ordnungsrahmen für eine europäische Hartwährungsunion muss gewährleisten, dass die Geldpolitik im gesamten Währungsraum zukünftig nach einheitlichen Kriterien durchgeführt wird, die sich am Zahlungsmittelbedarf des Nichtbankensektors unter Wahrung der Preisstabilität orientieren. Dies impliziert eine Abkehr von der Vollzuteilungspolitik und einheitlich hohe Refinanzierungsstandards innerhalb des Währungsraums. Hierfür ist es unerheblich, ob am zweistufigen Zentralbanksystem festgehalten wird oder nicht. Entscheidend ist vielmehr, dass die nationale Segmentierung des Kreditwesens durch eine auf EWU-Ebene zentralisierte Regulierung überwunden und so die monetäre Integration auch auf der Ebene der Geschäftsbanken vollzogen wird. Hingegen ist eine Zentralisierung der Finanzpolitik (Fiskalunion) auf europäischer Ebene keineswegs notwendig; sie kann sogar kontraproduktiv sein (Sievert 1993).

Die Währungsordnung ist zwingend durch eine Finanzmarktordnung zu flankieren, die den Trägern der Geldpolitik die Aufgabe der Finanzmarktstabilisierung abnimmt. Hierzu sind Mechanismen vorzusehen, die die Verlusttragfähigkeit der Geschäftsbanken ausweiten und im Extremfall auch länderübergreifend deren geordnete Abwicklung zulassen (Dewatripont und Freixas 2012; Schoenmaker 2012). Auf diese Weise würden Brandmauern zwischen der Liquiditätsbereitstellungsfunktion (Aufrechterhaltung der Zahlungssysteme) und der Kapitalsammelstellenfunktion (Finanzintermediation) der Geschäftsbanken errichtet, die fortan die Insolvenz von privaten wie öffentlichen Kapitalnehmern zulassen, ohne dass dies die volkswirtschaftlichen Geldkreisläufe zu zerrütten droht. Nur so können die Nichtbeistandsklausel sowie das Monetarisierungsverbot für Staatsschulden des Maastricht-Vertrages wieder glaubwürdig in Kraft gesetzt werden.

Bedingte Zwangswandelanleihen (Contingent Convertible Bonds, kurz CoCos) bringen das Haftungsprinzip im Bankensektor wirksam zur Geltung und stellen daher ein anreizkompatibles Refinanzierungsinstrument für die Kapitalmarkttransaktionen der Geschäftsbanken dar (Flannery 2005; Snower 2008; Rudolph 2010).<sup>22</sup> Derzeit werden vor allem höhere Eigenkapitalvorschriften im Rahmen der Basel III Reform diskutiert. Dieser Regulierungsansatz ist anspruchsvoll, da sowohl die Risikogewichtung der Aktiva als auch die Klassifikation des Eigenkapitals sehr schwierige Bewertungsfragen aufwirft. CoCos entschärfen dieses Problem beträchtlich. Hierzu wäre den Geschäftsbanken vorzuschreiben, dass die von ihnen ausgegebenen Anleihen in Eigenkapital umgewandelt werden, sobald eine bestimmte Eigenkapitalquote aufgrund realisierter Verluste im operativen

---

<sup>22</sup> In der Praxis haben mit der *Crédit Suisse* und der *UBS* jüngst bereits große Finanzinstitute CoCos emittiert und sich dabei einer sehr hohen Nachfrage erfreut.

Geschäft unterschritten wird. Der damit verbundene Verwässerungseffekt auf das bisherige Eigenkapital würde die Führung der Banken dazu veranlassen, bei der Kreditvergabe risikobewusster zu handeln als in der Vergangenheit. Gleichzeitig bliebe es den Banken überlassen, ihre Risikomodelle in eigener Regie zu entwickeln, wodurch gleichgerichtetem Verhalten vorgebeugt wird (Dewatripont und Freixas 2012).

Weil eine solche Restrukturierung des Fremdkapitals von Geschäftsbanken nicht über Nacht erfolgen kann, sind Übergangslösungen erforderlich. Solange die Regulierung der Banken noch nicht EWU-einheitlich erfolgt, sollten die einzelnen Mitgliedstaaten Bankenabwicklungsgesellschaften (BAGs) einrichten, die notleidende Kreditinstitute zwangsweise rekapitalisieren, sobald ihr Eigenkapital eine kritische Grenze unterschreitet. Für den Fall, dass dies einen einzelnen Mitgliedstaat überfordert, tritt eine analoge Abwicklungsgesellschaft auf der Ebene des Euroraums ein, für die alle Mitgliedstaaten entsprechend dem EZB-Kapitalschlüssel haften. Sobald die einheitliche Regulierung aller EWU-Banken vollendet ist, können auch die nationalen Abwicklungsgesellschaften aufgelöst werden. Nur ihr europäisches Pendant besteht fort.

Die Zwangskapitalisierung maroder Geschäftsbanken wäre für die bisherigen Eigentümer maximal unattraktiv, weil ihr eingesetztes Kapital dabei aufgebraucht wird. Sie haben daher einen starken Anreiz, nicht durch eine Abwicklungsgesellschaft übernommen zu werden. Die Konzentration des Einsatzes staatlicher Mittel zur gezielten Bankenrekapitalisierung hat gegenüber der EFSF/ESM-Lösung den Vorteil einer wesentlich höheren Treffergenauigkeit. Die staatlichen Rettungsfonds schirmen alle Gläubiger von Staatsanleihen vor einem Ausfall ab, Banken wie Nichtbanken. Dies ist mit erheblichen Fehlanreizen und unvermeidbaren Umverteilungseffekten zwischen Anlegern und Steuerzahlern verbunden. Darüber hinaus führen die Hilfszahlungen in den Empfängerländern zu erheblichen Eingriffen in die fiskalische Souveränität und zu einem erheblichen Kontrollaufwand. Die BAG-Variante konzentriert sich auf den Geschäftsbankensektor und reizt dessen private Schuldentragfähigkeit vollständig aus. Dies impliziert freilich, dass auch Staaten als Schuldner insolvent werden können. Nichts anderes besagt aber schon die Nichtbeistandsklausel des Maastrichter Vertrages, der mit einem solchen Ansatz wieder zu Glaubwürdigkeit verholfen werden kann.

Die geldpolitische Ausnahmesituation, in die das Eurosystem geraten ist, kann nicht beliebig lang strapaziert werden. Die notwendigen ordnungspolitischen Reformmaßnahmen sollten daher nicht irgendwann, sondern müssen schnellstmöglich umgesetzt werden. Je länger die Geldpolitik im Krisenmodus verharrt, desto stärker werden die zentrifugalen Kräfte innerhalb der Währungsunion (Spannungen zwischen Überschuss- und Defizitländern) und desto größer wird die Gefahr, dass die Glaubwürdigkeit der monetären Instanzen in Frage gestellt wird. Diese Glaubwürdigkeit ist der alleinige Stabilitätsanker in einem Papiergeldsystem. Geht sie verloren, so gerät das gesamte Währungsgefüge ins Wanken. Eine Wiederherstellung des beschädigten Vertrauens wäre langwierig und realwirtschaftlich schmerzhaft.

## 6 Literatur

- Admati, A.R., P.M. DeMarzo, M.F. Hellwig und P. Pfleiderer (2010). Fallacies, Irrelevant Facts, and Myths in the Discussion of Capital Regulation: Why Bank Equity is *Not* Expensive. Stanford GSB Research Paper 2065. Stanford, Calif.
- Allen, F., T. Beck, E. Carletti, P. Lane, D. Schoenmaker und W. Wagner (2011). Cross-Border Banking in Europe: Implications for Financial Stability and Macroeconomic Policy. *CEPR Public Policy Report*. Centre for Economic Policy Research, London.
- Bagehot, W. (1873). *Lombard Street. A Description of the Money Market*. London.
- Bagus, P. (2010). *The Tragedy of the Euro*. Ludwig von Mises Institute, Auburn, AL.

- Bezemer, D.J. (2009). No One Saw This Coming: Understanding Financial Crisis Through Accounting Models. MPRA Paper 15892. Munich Personal RePEc Archive, München.
- Bindseil, U., und P.J. König (2012). TARGET2 and the European Sovereign Debt Crisis. Via Internet (21. Juni 2012) <<http://www.macro-economics.tu-berlin.de/fileadmin/fg124/koenig/papers/Target2SovereignDebt.pdf>>.
- Bini-Smaghi, L. (2009). Conventional and Unconventional Monetary Policy. Keynote Lecture at the International Center for Monetary and Banking Studies (ICMB). Via Internet (21. Juni 2012) <<http://www.ecb.int/press/key/date/2009/html/sp090428.en.html>>.
- Blandón, J.G. (2000). Cross-border Banking in Europe: An Empirical Investigation. Economics Working Papers 509. University Pompeu Fabra, Barcelona.
- Bornhorst, F., und A. Mody (2012). TARGET Imbalances: Financing the Capital-account Reversal in Europe. Via Internet (21. Juni 2012) <<http://www.voxeu.org/index.php?q=node/7700>>.
- Buiter, W. (2008). Can Central Banks Go Broke? CEPR Policy Insight 24. Centre for Economic Policy Research, London.
- Buiter, W., J. Michels und E. Rahbari (2011a). ELA: An Emperor without Clothes? Citi Global Economics View, 21. Januar. London.
- Buiter, W., E. Rahbari und J. Michels (2011b). TARGETing the Wrong Villain: Target2 and Intra-Eurosystem Imbalances in Credit Flows. Global Economics View. Citigroup Global Markets, London.
- Dabrowski, M. (1995). *The Reasons of the Collapse of the Rubel Zone*. Center for Economic and Social Research, Warschau.
- Deutsche Bundesbank (2011). *Monatsbericht*. März. Frankfurt am Main.
- Deutsche Bundesbank (2012a). *Monatsbericht*. Mai. Frankfurt am Main.
- Deutsche Bundesbank (2012b). TARGET2 – ein einheitliches Europa für Individualzahlungen. Deutsche Bundesbank Informationsblatt. Via Internet (21. Juni 2012) <[http://www.bundesbank.de/download/zahlungsverkehr/zv\\_infoblatt\\_target2.pdf](http://www.bundesbank.de/download/zahlungsverkehr/zv_infoblatt_target2.pdf)>.
- de Grauwe, P., und Y. Ji (2012). Mispricing of Sovereign Risk and Multiple Equilibria in the Eurozone. CEPS Working Document 361. Centre for European Policy Studies, Brüssel.
- de la Motte, L., J. Czernomoriez und M. Clemens (2010). Zur Vertrauensökonomik. Der Interbankenmarkt in der Krise von 2007–2009. Via Internet (21. Juni 2012) <[http://mpira.ub.uni-muenchen.de/20357/1/Endversion\\_Vertrauen\\_12122009\\_neu.pdf](http://mpira.ub.uni-muenchen.de/20357/1/Endversion_Vertrauen_12122009_neu.pdf)>.
- Dewatripont, M., und X. Freixas (2012). Bank Resolution: Lessons from the Crisis. In *The Crisis Aftermath: New Regulatory Paradigms*. CEPR Research. Center for Economic Policy Research: 105–143.
- Dullien, S., und M. Schieritz (2012). German Savers Should Applaud the Growing TARGET Balances. Via Internet (25. Juni 2012) <<http://www.voxeu.org/index.php?q=node/7953>>.
- EBA (European Banking Authority) (2012). 2011 EU Capital Exercise. Via Internet (21. Juni 2012) <<http://www.eba.europa.eu/capitalexercise/2011/2011-EU-Capital-Exercise.aspx>>.
- Eijffinger, S., und L. Hoogduin (2012). The ECB in (the) Crisis. DSF Policy Paper 22. Duisenberg School of Finance, Amsterdam.
- EZB (Europäische Zentralbank) (1999). *Jahresbericht 1999*. Frankfurt am Main.
- EZB (Europäische Zentralbank) (2008a). Leitlinie der Europäischen Zentralbank vom 21. November 2008 über zeitlich befristete Änderungen der Regelungen hinsichtlich der Notenbankfähigkeit von Sicherheiten. Via Internet (21. Juni 2012) <[http://www.ecb.int/ecb/legal/pdf/l\\_31420081125de00140015.pdf](http://www.ecb.int/ecb/legal/pdf/l_31420081125de00140015.pdf)>.
- EZB (Europäische Zentralbank) (2008b). *Monatsbericht*. Oktober. Frankfurt am Main.
- EZB (Europäische Zentralbank) (2010). *TARGET Annual Report 2010*. Frankfurt am Main.
- EZB (Europäische Zentralbank) (2011a). *Euro Money Market Survey*. Frankfurt am Main.
- EZB (Europäische Zentralbank) (2011b). *Financial Stability Review*. Frankfurt am Main.
- EZB (Europäische Zentralbank) (2011c). Guideline of the European Central Bank of 20 September 2011 on Monetary Policy Instruments and Procedures of the Eurosystem. Via Internet (21. Juni 2012) <[http://www.ecb.europa.eu/ecb/legal/pdf/l\\_33120111214en000100951.pdf](http://www.ecb.europa.eu/ecb/legal/pdf/l_33120111214en000100951.pdf)>.

- EZB (Europäische Zentralbank) (2011d). *Monatsbericht*. Oktober. Frankfurt am Main.
- EZB (Europäische Zentralbank) (2012a). *Monatsbericht*. Juni. Frankfurt am Main.
- EZB (Europäische Zentralbank) (2012b). Press Release: Consolidated Financial Statement of the Eurosystem as at 20 April 2012. Via Internet (21. Juni 2012) <<http://www.ecb.int/press/pr/wfs/2012/html/fs120424.en.html>>.
- EZB (Europäische Zentralbank) (2012c). Press Release. ECB's Governing Council approves eligibility criteria for additional credit claims. Via Internet (21. Juni 2012) <[http://www.ecb.int/press/pr/date/2012/html/pr120209\\_2.en.html](http://www.ecb.int/press/pr/date/2012/html/pr120209_2.en.html)>.
- Fahrholz, C. (2012). Das Zahlungsverkehrssystem TARGET2 aus zahlungsbilanztechnischer Sicht. Working Papers on Global Financial Markets 28. Universität Jena.
- Flannery, M. (2005). No Pain, no Gain? Effecting Market Discipline via "Reverse Convertible Debentures". In H.S. Scott (ed.), *Capital Adequacy beyond Basel: Banking, Securities, and Insurance*. Oxford: Oxford University Press.
- Goodhart, C. (1999). Myths about the Lender of Last Resort. *International Finance* 2 (3): 339–360.
- Goodhart, C. (2009). Procyclicality and Financial Regulation. *Estabilidad Financiera* 16. Bank of Spain, Madrid.
- Goodhart, C., und D. Schoenmaker (2009). Fiscal Burden Sharing in Cross-Border Banking Crises. *International Journal of Central Banking* 5 (1): 141–165.
- Hayek, F.A. (1931). *Prices and Production*. London.
- Heinsohn, G., und O. Steiger (2009). *Eigentum, Zins und Geld – Ungelöste Rätsel der Wirtschaftswissenschaft*. Marburg.
- Heinsohn, G., und O. Steiger (2011). The European Central Bank and the Eurosystem. An Analysis of the Missing Central Monetary Institution in European Monetary Union. In D. Ehrig, U. Staroske und O. Steiger (Hrsg.), *The Euro, the Eurosystem and the European and Economic Monetary Union – Reviews and Prospects of a Unified Currency*. Berlin: Lit.
- Hoogduin, L., und P. Wierts (2012). Thoughts on Policies and the Policy Framework after a Financial Crisis. BIS Papers. Bank for International Settlements, Basel.
- Ifo-Schnelldienst (2011). Die europäische Zahlungsbilanzkrise. Ifo-Schnelldienst 16/11. München.
- Jannsen, N., und J. Scheide (2010). Growth Patterns after the Crisis: This Time is not Different. Kiel Policy Brief 22. Kiel Institute for the World Economy, Kiel.
- Keohane, D., und J. Cotterill (2012). Cypriot Banks and Some Sneaky ELA [updated with Portugal]. FT Alphaville. Via Internet (21. Juni 2012) <<http://ftalphaville.ft.com/blog/2012/05/11/996531/cypriot-banks-and-some-sneaky-ela/>>.
- Kirabaeva, K. (2011). Adverse Selection and Financial Crises. *Bank of Canada Review* (Winter 2010/2011): 11–19.
- Lane, P. (2008). EMU and Financial Integration. The Institute for International Integration Studies, Discussion Paper Series iisdp272, IIS. Dublin.
- Lehmbecker, P. (2008). *The Quality of Eligible Collateral, Central Bank Losses and Monetary Stability*. Frankfurt am Main.
- Merler, S., und J.-P. Ferry (2012). Sudden Stops in the Euro Area. Bruegel Policy Contribution Issue 2012/06. Brüssel.
- Padoa-Schioppa, T. (1999). EMU and Banking Supervision. *International Finance* 2 (2): 295–308.
- Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose (2010). *Erholung setzt sich fort – Risiken bleiben groß*. Gemeinschaftsdiagnose Frühjahr 2010. Essen.
- Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose (2012). *Deutsche Konjunktur im Aufwind – Europäische Schuldenkrise schwelt weiter*. Gemeinschaftsdiagnose Frühjahr 2012. München.
- Reeh, K. (1999). Zahlungsbilanzausgleich in der Währungsunion: Viele Fragen, aber noch keine Antworten. In H.-J. Stadermann und O. Steiger (Hrsg.), *Herausforderungen der Geldwirtschaft: Theorie und Praxis währungspolitischer Ereignisse*. Marburg.

- Rudolph, B. (2010). Die Einführung regulatorischen Krisenkapitals in Form von Contingent Convertible Bonds (CoCos). *Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen* 63 (2010): 1152–1155.
- Sarno, L., und M. Taylor (1999). Hot Money, Accounting Labels and the Permanence of Capital Flows to Developing Countries: An Empirical Investigation. *Journal of Development Economics* 59: 337–364.
- Sauer, I. (2011). Die sich auflösende Eigentumsbesicherung des Euro. *Ifo-Schnelldienst* 64 (16): 58–68.
- Schmitz, B., und J. von Hagen (2009). Current Account Imbalances and Financial Integration in the Euro Area. CEPR Discussion Papers 7262. Centre for Economic Policy Research, London.
- Schoenmaker, D. (2012). Bank Supervision and Resolution: The European Dimension. *Law and Financial Markets Review* 6 (2012): 52–60.
- Sievert, O. (1993). Geld, das man nicht selbst herstellen kann – Ein ordnungspolitisches Plädoyer für die Europäische Währungsunion. In P. Bofinger, S. Collignon und E.-M. Lipp (Hrsg.), *Währungsunion oder Währungschaos? Was kommt nach der D-Mark*. Wiesbaden.
- Sinn, H.-W. (2012). Die Target-Kredite der Deutschen Bundesbank. *Ifo-Schnelldienst* 65 (Sonderausgabe 21.03.2012): 03–34.
- Sinn, H.-W., und T. Wollmershäuser (2011). Target-Loans, Current Account Balances and Capital Flows: The ECB's Rescue Facility. NBER Working Paper 17626. National Bureau of Economic Research, Cambridge, Mass.
- Snower, D.J. (2008). The Next Steps in Overcoming the Financial Crisis. Kiel Institute Focus 2. Via Internet (21. Juni 2012) <<http://www.ifw-kiel.de/media/kiel-institute-focus/2008/focus02>>.
- TFMA (TF Market Advisors) (2012). State-Backed Spanish Securities Deposited at ECB. Via Internet (21. Juni 2012) <<http://www.tfmarketadvisors.com/2012/03/15/bn-state-backed-spanish-bank-securities-deposited-at-ecb-table/>>.
- Thornton, H. (1802). *An Enquiry into the Nature and Effects of the Paper Credit of Great Britain*. London.
- Tinbergen, J. (1978). *Economic Policy. Principles and Design*. Amsterdam.
- Tornell, A., und F. Westermann (2011). Eurozone Crisis, Act Two: Has the Bundesbank Reached its Limit? Via Internet (25. Juni 2012) <<http://www.voxeu.org/index.php?q=node/7391>>.
- Universität Osnabrück (2012). Euro Crisis Monitor. Via Internet (21. Juni 2012) <<http://www.iew.uni-osnabrueck.de/8959.htm>>.
- Whelan, K. (2011). Professor Sinn Misses the Target. IIEA Blog. Via Internet (21. Juni 2012) <<http://www.iieta.com/blogosphere/professor-sinn-misses-the-target>, 7. Juni 2011>.







# *Kieler* Diskussionsbeiträge

- 492./493. Weltkonjunktur und deutsche Konjunktur im Sommer 2011  
Kiel, Juni 2011. 46 S. 18 Euro.
- 494./495. Weltkonjunktur im Herbst 2011  
Kiel, Oktober 2011. 54 S. 18 Euro.
- 496./497. Deutsche Konjunktur im Herbst 2011  
Kiel, Oktober 2011. 35 S. 18 Euro.
- 498./499. Weltkonjunktur und deutsche Konjunktur im Winter 2011  
Kiel, Dezember 2011. 57 S. 18 Euro.
- 500./501. Die Krise in Südeuropa oder die Angst vor dem Dominoeffekt.  
Griechenland, Portugal und Spanien im Krisentest  
*Klaus Schrader und Claus-Friedrich Laaser*  
Kiel, Januar 2012. 72 S. 18 Euro.
- 502./503. Weltkonjunktur im Frühjahr 2012  
Kiel, März 2012. 48 S. 18 Euro.
- 504./505. Deutsche Konjunktur im Frühjahr 2012  
Kiel, März 2012. 46 S. 18 Euro.
- 506./507. Weltkonjunktur und deutsche Konjunktur im Sommer 2012  
Kiel, Juni 2012. 49 S. 18 Euro.
- 508./509. Nationale Geldschöpfung im Euroraum: Mechanismen, Defekte,  
Therapie  
*Stefan Kooths und Björn van Roye*  
Kiel, Juni 2012. 47 S. 18 Euro.

Mehr Informationen über Publikationen des IfW unter <http://www.ifw-kiel.de/pub>