

Sauer, Ingo

Article

Die sich auflösende Eigentumsbesicherung des Euro

ifo Schnelldienst

Provided in Cooperation with:

Ifo Institute – Leibniz Institute for Economic Research at the University of Munich

Suggested Citation: Sauer, Ingo (2011) : Die sich auflösende Eigentumsbesicherung des Euro, ifo Schnelldienst, ISSN 0018-974X, ifo Institut - Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München, München, Vol. 64, Iss. 16, pp. 58-68

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/165003>

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.



Ingo Sauer*

Die sich auflösende Eigentumsbesicherung des Euro

Während der Diskussion über die Target-Kredite des Eurosystems ist in den letzten Monaten deutlich geworden, dass ein immer größer werdender Anteil der kreditgeschöpften Geldmenge (Ende 2010 bereits zwei Drittel) eigentlich in den GIPS-Ländern emittiert wurde. In diesem Sinne ist die bei der Implementierung der Währung verspottete Befürchtung von Teilen der deutschen Bevölkerung – sie würden irgendwann südeuropäische Scheine im Geldbeutel tragen – doch weitgehend Realität geworden. Aber spielt es überhaupt eine Rolle, wo die Geldmenge emittiert wurde und was bedeuten die Staatsanleihenkäufe der Zentralbanken des Eurosystems für die Stabilität der Währung? Dieser Aufsatz versucht, auf solche Fragen eine Antwort zu geben.

Im Folgenden wird grundsätzlich auf das (Miss-)Verhältnis zwischen der Zentralbankgeldmenge (M0) und den bei der Emission aktivierten Titel der Zentralbanken abgestellt. Mit Geldmenge oder Geld ist immer das Zentralbankgeld (M0) gemeint. Dieses besteht sowohl aus dem Bargeldbestand als auch den Einlagen der Geschäftsbanken bei der Zentralbank.¹

* Ingo Sauer ist Doktorand an der Johann-Wolfgang-Goethe Universität Frankfurt am Main bei Prof. Dr. Dres. Bertram Schefold.

¹ »Nowadays the cash base (monetary base) mostly consists of the liabilities of the Central Bank, primary notes, but also bankers' balances at the Central Bank which the bankers can, if they wish, withdraw in note form to add to their own cash holdings.« (Goodhart, 1987).

Die Gleichsetzung der Einlagen der Geschäftsbanken mit Banknoten ist allerdings im Eurosystem fraglich. Im Eurosystem besteht – anders als bei der alten Bundesbank und ungebrochen in der Fed – der einheitliche Charakter des Zentralbankgeldes (Banknoten gleich Einlagen bei der ZB) nicht mehr, da eines der Hauptcharakteristika des genuine Geldes, die Ertragslosigkeit, bei den Einlagen nicht mehr gegeben ist. Die Einlagen der Geschäftsbanken bei ihren nationalen Zentralbanken werden hier verzinst, also ganz wie Sichtguthaben bei einer Geschäftsbank behandelt. Entsprechend müssten eigentlich im Eurosystem die Einlagen bei den nationalen Zentralbanken als Forderungen auf Zentralbankgeld und nicht mehr Zentralbankgeld per se definiert werden (vgl. Heinsohn und Steiger 2008, 140).

Der Institutionelle Rahmen: Die EZB² – nur der Torso einer Zentralbank

Die am Euro teilnehmenden Länder bilden natürlich nicht die erste Währungsunion der Geschichte, und auch wenn sich immer viele Rahmenbedingungen ändern, historische Vergleiche dadurch nur bedingt tragen, lassen sich aus der Geschichte doch gewisse Erfahrungen und Kenntnisse herleiten. Bei einem historischen Vergleich zur Lateinischen oder Skandinavischen Münzunion wird deutlich, dass es einige Parallelen zur Problematik im Eurosystem trotz der enormen Unterschiede, bspw. der Edelmetalldeckung, gibt (vgl. dazu auch die Arbeiten von Lindahl 1930). Für einige Professoren, die sich ausgiebig mit der Geschichte der Währung(en) befasst haben, waren dann auch die Konstruktionsfehler des ESZB bzw. des Eurosystems, die jetzt sichtbar werden, von Anfang an in erschreckender Deutlichkeit zu erkennen (vgl. Heinsohn und Steiger 2002). Da aber die Wirtschaftswissenschaft anscheinend nicht (hinreichend) gewillt ist, sich mit der Geschichte zu befassen, ist sie dazu verdammt, diese erneut zu erleben.

Heinsohn und Steiger (2002, 6 f.) machten bereits vor einer Dekade darauf aufmerksam, dass die EZB nur der Torso einer Zentralbank ist und ihre fehlenden Befugnisse von der breiten Wirtschaftswissenschaft nicht verstanden werden. Die meisten (deutschen) Ökonomen waren der Auffassung, dass die EZB ein Abbild der früheren Bundesbank oder der Vorgängerin, der Bank Deutscher Länder³, sei, und sich des hohen Grades der Dezentralisierung im Eurosystem anscheinend nicht bewusst. Aber: »Auf *strategischer wie operativer Ebene* arbeiten die EZB und die nationalen Zentralbanken des Eurogebietes ... gemeinsam – unter Berücksichtigung des in der ESZB-Satzung verankerten *Grundsatzes der dezentralen Organisation* – an der Erreichung der gemeinsamen Ziele des Eurosystems« (Europäische Zentralbank 2011b, 213; Hervorhebung des Autors).

Kritisch muss vor allem die fehlende Kontrolle der EZB über die Notenausgabe der nationalen Zentralbanken gesehen werden.

² Zur Begriffsklärung soll hier kurz die in der Presse immer wieder durcheinandergeworfene Abgrenzung der EZB, des ESZB und des Eurosystems dargestellt werden: »Die Europäische Zentralbank (EZB) und die nationalen Zentralbanken bilden nach Artikel 282 Absatz 1 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union das Europäische System der Zentralbanken (ESZB). Die EZB und die nationalen Zentralbanken der Mitgliedsstaaten, deren Währung der Euro ist, bilden das Eurosystem.« Artikel 1 über die Satzung des Europäischen Systems der Zentralbanken und der Europäischen Zentralbank. Fundstelle im Amtsblatt der Europäischen Union C 115/230 vom 9. Mai 2008.

³ Die Bank Deutscher Länder (BdL), 1948 bis 1958, war in ihrer Entscheidungsstruktur dezentralisierter als die Bundesbank. Der Zentralbankrat setzte sich aus den elf Präsidenten der Landeszentralbanken und den sechs Mitgliedern des Direktoriums der BdL zusammen, aber das Direktorium der BdL hatte durchaus Entscheidungsbefugnisse, ohne eine Rücksprache mit dem Zentralbankrat führen zu müssen. Außerdem gehörte der BdL das Monopol der Notenausgabe. Die EZB ist daher keineswegs mit der damaligen BdL vergleichbar.

Der Wunsch: Eine richtige Zentralbank

Der bereits erwähnte schwedische Ökonom Erik Lindahl hat aufgrund der Erfahrungen aus der Lateinischen und Skandinavischen Münzunion eine Zentralbank, die wirklich über den nationalen Zentralbanken steht, für Währungsunionen verschiedener Nationalstaaten propagiert. Während die nationalen Zentralbanken weiterhin die Banknoten für inländische Zwecke emittierten, sollten sie sich »internationale Banknoten« für grenzüberschreitende Transaktionen von dieser Zentralbank der Zentralbanken (der »Main Central Bank« (vgl. auch Steiger 2002, 3) – in gleicher Weise wie sich Geschäftsbanken bei ihrer Zentralbank refinanzieren – besorgen müssen (vgl. Lindahl 1930, 170 ff.).

Einen ähnlichen – und noch weitergehenden – Vorschlag einer Zentralbank der nationalen Zentralbanken, die auf ihrer Aktivseite eingelieferte Sicherheiten der nationalen Zentralbanken führt und damit die Notenausgabe strikt kontrolliert, hat es für den Euro durchaus gegeben. Die nationalen Zentralbanken könnten hier Euro nicht selbstständig emittieren, sondern müssten sich diese von dieser gegen ihre guten Titel besorgen. Der damalige italienische Notenbankpräsident Carlo Ciampi hat 1998 für eine solche geworben: »Um die Schöpfung von Ecus [Euro] ... strikt zu kontrollieren, sollte der zentralen Behörde die Macht gegeben werden, den nationalen Zentralbanken Kredite in Ecus [Euro] in der gleichen Weise einzuräumen wie eine Zentralbank, wenn sie Geschäftsbanken über Offenmarkt- oder Diskontgeschäfte refinanziert.« (zitiert nach Heinsohn und Steiger 2003, 6).

Ist eine solche Struktur nicht gegeben, sind andere Maßnahmen zu treffen, um eine übermäßige Ausgabe schlecht besicherter Noten von einzelnen Zentralbanken (Target-Problematik) zu verhindern. Ein regelmäßiges *clearing* wie im Federal Reserve System der Forderungen und Verbindlichkeiten (vgl. Sinn und Wollmershäuser 2011, 48–50) bzw. eine Behörde, die die entsprechenden Summen im Auge behält, wäre von Vorteil gewesen. Das Problem, dass Forderungen und Verbindlichkeiten zwischen Notenbanken entstehen – und eine übermäßige (weil schlecht besicherte) Ausgabe einzelner Notenbanken dann andere Notenbanken gefährdet – ist wahrlich nicht neu. Schon die privaten Notenbanken Englands des 18. Jhd., die Zettelbanken, schafften sich zur Überwachung dieser Beträge daher 1773 die Institution des *clearinghouse*. Der Fall ist allerdings nur teilweise vergleichbar, da damals eine übermäßige Emission zu Abschlägen auf die herausgegebenen Noten führen konnte, die dem Eurosystem zugehörigen Zentralbanken müssen heute aber die griechischen »Y-Euro«⁴ (gemeint sind die Target-Forderungen) ohne jegliche Abschläge akzeptieren.

⁴ Den verschiedenen Euro-Banknoten ist aufgrund eines Buchstaben vor ihrer Seriennummer anzusehen, von welcher Zentralbank des Eurosystems sie emittiert wurden. Dabei steht Y für die griechische Zentralbank, während ein X beispielsweise auf die Bundesbank verweist.

Die Tatsachen (1): Die EZB – Eine Zentralbank ohne Noten

»Ein Blick in die Bücher der EZB vom 1. Januar 1999 bis 31. Dezember 2001 zeigt auch einem Bilanz-Laien, dass sie keine Notenbank, sondern das streng überwachte Töchterlein der zwölf NZBen [nationalen Zentralbanken] ist. Eine wirkliche Notenbank hat auf ihrer Aktivseite erstklassig besicherte Forderungen gegen handverlesene – »zentralbankfähige« – Geschäftsbanken. Auf ihrer Passivseite erscheinen entsprechend die an die Geschäftsbanken herausgegebenen Banknoten sowie Guthaben dieser Banken bei ihr.« (Heinsohn und Steiger 2003, 5).

Das Zitat bezieht sich auf die Bilanz der EZB vom 31. Dezember 2001, also bevor ihre Bilanz zum 1. Januar 2002 erstmals die Position »Forderungen aus der Verteilung des Euro-Banknotenumlaufs« (Aktivseite) – bzw. »Banknotenumlauf« (Passivseite) – aufwies. Allerdings handelt es sich dabei auch nur um vernachlässigbare 8% des gesamten Banknotenumlaufs. Außerdem werden die Noten auch weiterhin ausschließlich von den nationalen Zentralbanken emittiert und nur in der Bilanz der EZB anteilig verbucht. Die EZB kann zwar mittels ihrer erlaubten Operationen (erlaubt sind ihr: Feinsteuerungsoperationen, endgültige Offenmarkttransaktionen, Devisenswapgeschäfte und die Hereinnahmen von Termineinlagen) auch selbst Geld emittieren. Die wichtigsten geldpolitischen Operationen, Wertpapierpensionsgeschäfte und längerfristige Refinanzierungen, werden aber nicht von der EZB, sondern dezentral von den nationalen Zentralbanken durchgeführt (vgl. Europäische Zentralbank 2000, 15; Steiger 2002, 22).

Die Tatsachen (2): Die Machtlosigkeit des Direktoriums der EZB

Das Direktorium hat im EZB-Rat nur sechs von 23 Stimmen und ist dadurch keineswegs mit dem mächtigen, eine Entscheidungsmehrheit innehabenden Direktorium der Fed (nach 1935, zuvor gab es im Fed-System ähnliche Probleme wie heute im Eurosystem) oder dem damaligen Direktorium der Bundesbank zu vergleichen.

In Artikel 12 Abs. 1 der Satzung des Europäischen Systems der Zentralbanken und der Europäischen Zentralbank ist die wichtigste Komponente der Aufgabenverteilung zwischen EZB-Rat und -Direktorium festgelegt (Auszug):

»Der EZB-Rat legt die Geldpolitik der Union fest, gegebenenfalls einschließlich von Beschlüssen in Bezug auf geldpolitische Zwischenziele, Leitzinssätze und die Bereitstellung von Zentralbankgeld im ESZB, und erlässt die für die Ausführungen notwendigen Leitlinien. Das Direktorium führt die Geldpolitik gemäß den Leitlinien und Weisungen des EZB-Rats aus.«

Hier wird schnell deutlich, dass sich die *Entscheidungsbefugnisse* des Direktoriums im Wesentlichen auf dessen Stimmanteil (ca. ein Viertel) beschränken. Die EZB führt folgerichtig in ihrem Jahresbericht als erste Aufgabe des Direktoriums »die Vorbereitung der Sitzung des EZB-Rates«⁵ an. Neben der oben bereits erwähnten Durchführung der Geldpolitik führt das Direktorium noch die laufenden Geschäfte der EZB und darf »die Ausübung bestimmter vom EZB-Rat übertragener Befugnisse, einschließlich einiger Befugnisse normativer Art«⁶ übernehmen. Um welche Befugnisse es sich dabei handelt, wird leider nicht angeführt.

Es ist also der EZB-Rat, bei dem neben den sechs Mitgliedern des Direktoriums jedes Land ungeachtet seiner Wirtschaftsleistung oder den Einzahlungsanteilen am Kapital der EZB ein gleich gewichtiges Stimmrecht verzeichnet⁷, der über die Geldpolitik und damit das Schicksal des Euro entscheidet.

Die Bundesbank hat keine Wahl

Eine Einhaltung der Bankregeln, also die Forderung angemessener Sicherheiten, schützt die Bundesbank im Eurosystem nicht davor, dass sie letztendlich eine Forderung gegen andere Zentralbanken (bzw. die EZB) verbuchen muss, die (eventuell) unsicher ist. Sollte die Forderung unsicher sein, hat die Bundesbank eine Wertminderung ihrer Aktiva zu verbuchen. Auf dieses Problem haben wiederum Heinsohn und Steiger im bereits angeführten Aufsatz unter der Überschrift »Tugendhaftigkeit ist kein Schutz« aufmerksam gemacht:

»Diese Tugendhaftigkeit [Strenge der Regeln bezüglich des akzeptierten Kollaterals] kann die Bundesbank aber nicht davor schützen, dass sich ihre Schuldner von anderen NZB gegen windige Sicherheiten Euro besorgen und damit ihre guten Pfänder bei der deutschen Zentralbank auslösen« (Heinsohn und Steiger 2003, 12).

Im Grunde ist genau dies passiert, auch wenn die deutschen Geschäftsbanken das Geld aus den GIPS-Ländern

wohl ohne eigenes Zutun (von der Bundesbank, dann in Bundesbanknoten = Passiva der Bundesbank) überwiesen bekommen haben. Eine normalerweise nötige Kreditaufnahme zur Sicherstellung des Liquiditätsbestands war danach für sie nicht mehr nötig. Für die Bundesbank hat sich also eine (mögliche und wahrscheinliche) Forderung gegen deutsche Geschäftsbanken, die wohl mit ausreichenden Sicherheiten unterlegt wäre, in eine Forderung gegen die EZB verwandelt. Im Maße der zusätzlichen Unsicherheit dieser Forderung⁸ wurde Eigentum des deutschen Steuerzahlers vernichtet.

Das Auseinanderfallen von Entscheidung und Haftung

Viele volkswirtschaftlichen Frage- und Problemstellungen, von der Umweltverschmutzung bis zu maßgeblichen Ursachen der jüngsten Finanzkrise, lassen sich durch die einfache Formel des Auseinanderfallens von Entscheidung und Haftung beschreiben. Während der übermäßige Ausstoß von Schadstoffen auf die nicht hinreichende Beteiligung an den verursachten Umweltschäden zurückgeht, haben die Banken »vor« der Finanzkrise die niedrigen Eigenkapitalquoten (Haftungsmasse) genutzt, um das Verlustrisiko zu sozialisieren (aufgeteilt auf Gläubiger und Steuerzahler). Es sind diese Externalitäten – dass der Schaden nicht (nur) den Handelnden selbst betrifft, sondern auch von anderen getragen werden muss – die zur Dysfunktionalität der Märkte führen. Funktionierende Märkte (ohne Externalitäten) sind unbarmherzig und segensreich zugleich. Das Fehlverhalten des einzelnen Akteurs wird erbarmungslos bestraft, dadurch ergibt sich aber ein soziales Optimum, weil niemand unentschädigt (ohne kompensierende Geldströme über den Markt zu erhalten) für die Kosten, die ein anderer verursacht hat, aufkommen muss. Das Entscheidende ist hierbei nicht allein der Schutz vor Schädigung, sondern dass – nur über den Marktmechanismus, weil dieser alle Präferenzen berücksichtigt und zu einem Ausgleich bringt – das Optimum der Gesamt-Inanspruchnahme der Ressourcen bzw. Mittel erreicht wird. Die Haftung des Einzelnen für sein Verhalten ist dafür die wichtigste Voraussetzung.

Im Eurosystem ist die Haftung aber weitgehend sozialisiert: »In Übereinstimmung mit Artikel 32.4 der Satzung werden alle Risiken aus diesen Geschäften, sofern sie sich realisieren, nach Maßgabe der jeweils geltenden Anteile am Kapital der EZB unter den nationalen Zentralbanken aufgeteilt.«⁹

⁵ Europäische Zentralbank (2011b, 216). Vgl. auch Artikel 12 Abs. 2 der Satzung des Europäischen Systems der Zentralbanken und der Europäischen Zentralbank. Fundstelle im Amtsblatt der Europäischen Union C115/236 vom 9. Mai 2008.

⁶ Hervorhebung des Autors. Europäische Zentralbank (2011b, 216). Vgl. auch Artikel 12 Abs. 2 der Satzung des Europäischen Systems der Zentralbanken und der Europäischen Zentralbank. Fundstelle im Amtsblatt der Europäischen Union C115/236 vom 9. Mai 2008.

⁷ Hiervon gibt es einige Ausnahmen. Nach Artikel 10 Abs. 3 der Satzung des Europäischen Systems der Zentralbanken und der Europäischen Zentralbank werden alle Stimmen zu Beschlüssen im Rahmen der Artikel 28, 29, 30, 32 und 33 nach den Anteilen der nationalen Zentralbanken am gezeichneten Kapital der EZB gewogen, während die Stimmen des Direktoriums mit null gewogen werden. Die betroffenen Artikel enthalten aber keine Bestimmungen zur Geldpolitik. Fundstelle im Amtsblatt der Europäischen Union C115/234 vom 9. Mai 2008.

⁸ Der Verlust aus der Forderung ist allerdings bei einem Ausfall (eines) der Target-Schuldnerländer von der Bundesbank nur anteilig im Eurosystem zu tragen.

⁹ Bundesbank (2011, 173 bzw. im gleichen Wortlaut S. 175). Nach Artikel 32.4 der Satzung des Europäischen Systems der Zentralbanken und der Europäischen Zentralbank kann der »EZB-Rat ... beschließen, dass die nationalen Zentralbanken für Kosten in Verbindung mit der Ausgabe von Banknoten oder unter außergewöhnlichen Umständen für spezifische Verluste aus für das ESZB unternommenen währungspolitischen Operationen entschädigt werden.« Fundstelle im Amtsblatt der Europäischen Union C115/243 vom 9. Mai 2008.

Dieses Zitat bezieht sich auf die beiden wichtigsten risikorelevanten Positionen in den Zentralbankbilanzen, die Forderungen in Euro aus geldpolitischen Operationen (Hauptrefinanzierungsgeschäfte, längerfristige Refinanzierungsgeschäfte, ...) und die Wertpapiere, die im Rahmen des Security Market Programm (SMP) angekauft wurden.

Über die Regeln der Kreditvergabe und über den Ankauf dieser Wertpapiere wird zwar gemeinschaftlich im EZB-Rat entschieden, aber der erhoffte Nutzen verteilt sich nicht gleich unter den Abstimmenden. Während sich die einen verständlicherweise um die Refinanzierung ihrer Geschäftsbanken und Staaten sorgen und auf eine Absenkung der Kollateralforderungen sowie den Ankauf von Wertpapieren (SMP und CBPP¹⁰) drängen, müssen die anderen für diese Maßnahmen die Haftung mit übernehmen.

Die durch die Politik aufgelegten Rettungsfonds stehen in dieser durch das Zentralbankensystem vorgegebenen Tradition der Sozialisierung der Haftung. Deutschland hat sich durch die Fonds nun auch offiziell (und in größerem Umfang) mit der Haftung für andere Staatsschulden einverstanden erklärt. Das Hauptproblem besteht aus gesamteuropäischer Sicht – wie angeführt – nicht in dem Bonitäts- oder Kapitaltransfer an sich, sondern im Fehlanreiz zur übermäßigen Schuldenaufnahme der Empfänger.

Die unabdingbare Eigentumsbesicherung der Währung

Sind die zweifelsfrei bestehenden Risikopositionen (diese werden später hergeleitet) in der Bilanz der EZB und den Bilanzen der nationalen Zentralbanken ein Problem für die Stabilität der Währung, auch wenn die monetäre Basis nicht ausgeweitet wird bzw. würde?

Die Frage erscheint zunächst trivial, da sich das eingegangene Risiko ja irgendwie auf die Stabilität der Währung negativ auswirken müsste. In den üblichen Lehrbüchern lässt sich aber unter dem Stichwort »Inflationsursachen« kein einziger Verweis auf riskante Positionen in den Aktiva der Zentralbank finden (vgl. bspw. Issing 1998, 200–216). Auch sind Abschreibungen bzw. Verluste der Zentralbank als mögliche Inflationsursache in vielen Standardlehrbüchern nicht aufgeführt.¹¹

¹⁰ Neben dem Security Market Programm (SMP) hat der EZB-Rat noch ein weiteres Programm, das Covered Bond Purchase Programm (CBPP), aufgelegt. Im Rahmen dieses Programms wurden von der EZB und den nationalen Zentralbanken über den Zeitraum von einem Jahr gedeckte Bankschuldverschreibungen im Gesamtwert von 60 Mrd. Euro auf dem Primär- und Sekundärmarkt erworben. Vgl.: »The impact of the Eurosystem's covered bond purchase programme on the primary and secondary markets«, Occasional Paper Nr. 122, Januar 2011.

¹¹ In vielen ökonomischen Standardwerken wird das Eigenkapital der Zentralbank gar nicht erst angeführt, so beispielsweise bei Bofinger (2001) und Blanchard (2003), oder aber es wird – wie bei Krugman und Obstfeld (2003, 486 f.) bzw. Mishkin (2001, 214–215, 392–394) – als zu vernachlässigende Größe und nur für Geschäftsbanken relevant definiert.

Die Potenz des Emittenten zur Sterilisierung der ausgegebenen Geldmenge

Die Thematisierung der Besicherung der ausgegebenen Noten, also die Sicherung ihrer Rückströmung, kommt zwar in den üblichen aktuellen Lehrbüchern kaum vor, spielte aber in der *Banking-Currency-Debatte* eine entscheidende Rolle. Während die *Currency-Theoretiker* die »vollständige metallische Deckung der Noten über einen gewissen unveränderlichen Betrag hinaus« (Wicksell 1922 (1906), 195) forderten, war das vielleicht wichtigste Argument der *Banking School* die *real bills doctrine*, die postulierte, »dass Noten, die im Austausch gegen *real bills*, d.h. Rechtsansprüche auf reale Werte oder auf Werte in der Entstehungsphase, emittiert wurden, nicht im Übermaß ausgegeben werden können«. ¹² Der Argumentationsstrang der *Banking School* wird noch deutlicher an dem Terminus des *law of reflux*, den Tooke und Fullarton als Abwandlung der *real bills doctrine* prägten. Tooke verwies darauf, dass eine überschüssige Emission von Banknoten unmöglich sei, »wenn die Notenemission auf der Grundlage *genügender Sicherheiten* erfolgt« (Rieter 1971, 138), da diese die Rückströmung der Noten gewährleisten.¹³ Nach dem »*law of reflux* war eine übermäßige Ausgabe [also] nur temporär begrenzt möglich, da die Noten umgehend zur Rückzahlung des Kredits zum Emittenten zurückkehren«. ¹⁴ Es ist demnach die Potenz des Emittenten – die ausgegebenen Noten wieder zu sterilisieren – entscheidend und nicht die hinter dieser Potenz stehende Beschaffenheit der Vermögenswerte, ob es sich also um physische Vermögenswerte (bspw. Gold) oder pure Rechtsansprüche (bspw. die bei Rediskontgeschäften hereingenommenen Wechsel) handelt.

Geld als (implizite) Forderung gegen das Eigentum des Emittenten

Im Zuge der Aufhebung der Einlösepflicht und der Edelmetalldeckung der Währungen – die australische Zentralbank führt gar keine Edelmetalle in ihren Aktiva – hat sich in Teilen der Volkswirtschaftslehre die Vorstellung einer vollkommen unbesicherten Papierwährung durchgesetzt, die nur aufgrund gesellschaftlicher Konvention als Zahlungsmittel akzeptiert würde. So heißt es beispielsweise im wahrscheinlich gängigsten makroökonomischen Lehrbuch für Studienanfänger (Mankiw):

¹² Roy Green (1987): »The central proposition is that bank notes which are lent in exchange for *real bills*, i.e. titles to real value or value in the process of production, cannot be issued in excess.«

¹³ Tooke unterscheidet sich – und wurde aus diesem Grunde hier angeführt – von den *Antibullionisten* darin, dass er unter genügend Sicherheiten nicht nur Warenwechsel, sondern jegliche Art von Sicherheiten versteht, die solide genug sind, die Rückströmung der Noten zu gewährleisten (vgl. Rieter 1971, 138).

¹⁴ »... the law of reflux according to which overissue was possible only for limited periods because notes would immediately return to the issuer for repayment of loans.« (Schwartz 2008).

»Schließlich wird auch noch die Notwendigkeit der Golddeckung unbedeutend. Wenn niemand mehr einen Gedanken daran verschwendet, seine Geldscheine in Gold umtauschen zu wollen, dann macht sich bald auch niemand Gedanken darüber, wenn der Staat die Möglichkeit zur Einlösung abschafft. ... Letztlich handelt es sich bei der Verwendung des Geldes als Tauschmittel um eine *gesellschaftliche Konvention in dem Sinne, daß jeder Nominalgeld ganz einfach deswegen wertschätzt, weil jeder andere es auch tut.*« (Mankiw 2003, 97; Hervorhebung des Autors).

Die von modernen Zentralbanken emittierte Geldmenge ist natürlich weiterhin durch das Eigentum der Zentralbank besichert, auch wenn physische Bestände (Edelmetalle) zunehmend nicht physischen Vermögenswerten (Forderungen, Devisen oder Wertpapieren) weichen mussten. Auch die Möglichkeit, die Noten beim Emittenten einzulösen, wurde keineswegs vollkommen abgeschafft. Im Gegensatz zu den frühen Zentralbanken (in den USA sogar bis 1971) hat zwar nicht jeder Halter der Noten einen rechtlichen Anspruch auf Einlösung, aber die Einlösung wird natürlich weiterhin permanent betrieben. Sie beschränkt sich allerdings auf die zentralbankfähigen Geschäftsbanken zur Rückabwicklung des Geldschaffungsprozesses, der Geldvernichtung. Beispielsweise muss die Zentralbank bei der Beendigung eines Wertpapierpensionsgeschäftes nicht nur die Forderung gegen die die Banknoten einliefernde Geschäftsbank streichen, sondern dieser natürlich auch den zuvor eingereichten Vermögenswert (das Wertpapier) wieder übertragen. Genauso wirkt auch der definitive Verkauf von Vermögenswerten der Zentralbank (u.a. Gold, Devisen, Staatsanleihen oder besicherte Bankschuldverschreibungen) wie eine Einlösung, wobei wieder nur die zentralbankfähigen Geschäftsbanken zum Kauf, also zur Einlösung der Noten, berechtigt sind (vgl. Heinsohn und Steiger 2008, 150). Ungeachtet der Beschränkung auf die angeführten Geschäftspartner und Zeitpunkte *wird der Zentralbank niemals Geld zur Ausbuchung überführt, ohne dass sie im Gegenzug einen Vermögenswert an den Einlieferer der Noten überträgt.* Das Geld hat demnach nicht einfach deswegen einen Wert, weil man sich im Sinne einer gesellschaftlichen Konvention an seine Benutzung gewöhnt hätte, sondern ganz im Gegenteil, weil es ständig zur Begleichung von Zentralbankschulden bzw. der Auslösung der hinterlegten Pfänder gebraucht wird und Vermögenswerte von der Zentralbank in dem Maße erworben werden können, in dem diese definitive Verkäufe von Vermögenswerten tätigt (die Deklaration einer Währung zum gesetzlichen Zah-

lungsmittel¹⁵ und das Eintreiben der Steuern in dieser Währung reichen für die Akzeptanz beim Publikum nicht aus). Es ist also die hinter den Vermögenswerten der Zentralbank stehende Potenz zur Sterilisierung (Ausbuchung) der Geldmenge, welche die Akzeptanz – und damit die Stabilität der Währung – erst ermöglicht. Ein absolut unbesichertes Geld, welches niemand brauchen würde, um Kredite bei der Notenbank zu begleichen und seine Pfänder auszulösen, und bei welchem auch niemand darauf hoffen könnte, dass die Zentralbank ihm zur Einlieferung der Noten einen Vermögenswert (Gold, Devisen, Wertpapiere ...) überträgt, da die Zentralbanken aufgrund der fehlenden Besicherung der Währung über solche ja gerade nicht verfügen, kann niemals die Akzeptanz eines durch Eigentum des Emittenten besicherten Geldes erreichen. Denn »Geld ist ein Anrecht auf Gläubigereigentum« (Heinsohn und Steiger 2006, 182) bzw. eine implizite Forderung gegen das Eigentum des Emittenten.¹⁶

Die Gelegenheit ist günstig, dass das endlich verstanden wird, denn die Nationalökonomien befassen sich im Zuge der Ungleichgewichte unter den Zentralbanken des Eurosystems nun vermehrt mit deren Bilanzen und sehen, dass die Geldmenge als Verbindlichkeit verbucht wird. Die Target-Schuld eines Landes entspricht dem Anteil ihrer ausgegebenen Noten, die im Ausland zirkulieren. Diese repräsentieren eine Forderung gegen das Eigentum ihrer Zentralbank (des Emittenten). Unterliegt der Emittent einer Einlösepflicht, ist die Forderung gegen ihn konkreter Natur, gibt es keine Pflicht zur Einlösung, implizieren die Noten nur eine solche Forderung gegen sein Eigentum (trotzdem erhalten die Noten durch diese implizite Forderung einen Wert). Das US-Finanzministeriums beschreibt dann das Geld auch gemäß dieser Definition: »Federal Reserve notes are claims on the assets of the issuing Federal Reserve bank«¹⁷. Konkret ist dieser Anspruch nur für andere US-Notenbanken des Fed-Systems während des im April stattfindenden jährlichen *clearings*, bei dem jede der zwölf Zweigstellen der Fed ihre Verbindlichkeiten (von ihr emittierte Noten, die von anderen Fed-Zweigstellen gehalten werden) mit spezifizierten marktgängigen Vermögenswerten begleichen muss. Für alle sonstigen Halter der Noten ist die Forderung gegen das Eigentum des Emittenten nur eine implizite.

Wichtig ist nun zu verstehen, dass eine Zentralbank, zumindest wenn sie einer justiziablen Einlösepflicht untersteht, sich nicht durch die Ausgabe von zusätzlichen No-

¹⁵ Nur für Bargeld besteht gesetzlich die sogenannte *Annahmepflicht* oder der *schuldbefreiende Annahmewang*. Ein Gläubiger oder Geschäftspartner muss demnach keine Zahlung in ausländischer Währung oder einer Forderungsübergabe (beispielsweise dem Bezahlen durch eine Überweisung) akzeptieren, wenn diese Möglichkeiten nicht rechtskräftig im Vertrag vereinbart wurden. In der EWU ist seit 1. Januar 2002 ausschließlich das Euro-Bargeld (für Münzgeld gibt es Einschränkungen) gesetzliches Zahlungsmittel. Vgl. dazu die inhaltlich identische nationale Bestimmung des § 14 Absatz 1 Satz 2 Bundesbankgesetz.

¹⁶ Ein solches unbesichertes Geld gab und gibt es durchaus, nämlich in den eigentumslosen Gesellschaften des Sozialismus. Die Geldnoten repräsentier(t)en hier in der Tat keinen Anspruch gegen den Emittenten, sondern nur einen staatlich garantierten »Gutschein zur Wareneinlösung«. Vgl. dazu die im Folgenden beschriebene Unterscheidung zwischen einem »Gläubigergeld« und einem »Schuldnergeld«. Vgl. zu Geldformen in eigentumslosen Gesellschaften auch Stadermann und Steiger (2001, 32).

¹⁷ US Treasury (2005), zitiert nach Heinsohn und Steiger (2008, 120).

ten vor einer Zahlungsunfähigkeit bewahren kann, da sie durch diese Noten ja nur wieder neue Ansprüche gegen sich schafft.¹⁸

Dieses immer wieder auftretende Unverständnis, wie eine Notenbank jemals zahlungsunfähig werden könne, versuchte schon James Stuart vor zweieinhalb Jahrhunderten auszuräumen:

»I have dwelt the longer upon this circumstance, because many, who are unacquainted with the nature of banks, have a difficulty to comprehend how they should ever be at a loss of money, as they have a mint of their own, which requires nothing but paper and ink to create millions. But if they consider the principles of banking, they will find that every note issued for value consumed, in place of value received and preserved, is neither more or less, than a partial spending, either of their capital [equity], or profits of the bank« (Stuart 1767 (1993), 151 f.).

Aber auch wenn die Zentralbank keiner justiziablen Einlösepflicht unterliegt, ist es dennoch essenziell, ob sie bei der Schaffung des Geldes die implizite Sicherung seiner Rückströmung (= das Aktivieren eines werthaltigen Assets auf der Aktivseite ihrer Bilanz) erwirkt. Eine Notenbank wird erst durch diese Vermögenswerte handlungsfähig. Will eine Zentralbank beispielsweise den Wert der Währung stützen, ist sie zu definitiven Verkäufen von Vermögenswerten bzw. Devisen gezwungen. Die Zentralbank muss im Falle einer Spekulation gegen ihre Währung zur Stabilisierung die von den Spekulanten verkaufte Währung – mittels des Verkaufs von Vermögenswerten bzw. Devisen – sterilisieren können.

Ist aber die Potenz der Zentralbank, die ausgegebene Geldmenge wieder zu sterilisieren, für die Stabilität der Währung (mit-) entscheidend, dann bedeutet ein Verlust dieser Potenz (= ein Wertverlust der Aktiva der Zentralbank) eine Destabilisierung der Währung bzw. im hier zu untersuchenden Fall des Euro. Werden die später hergeleiteten Risiken in den Zentralbankbilanzen des Eurosystems schlagend, müssen die Verluste über die Eigenkapitale abgeschrieben werden. Werden diese dabei aufgebraucht oder sogar negativ, können nur die Staaten, die wie Charles Goodhart betonte, in letzter Instanz hinter den Verbindlichkeiten der Zentralbanken stehen¹⁹, den Zentralbanken Vermögenswerte (im Normalfall Schuldtitel) übertragen und sie damit wieder handlungsfähig machen und ihnen somit die Potenz, Noten im

gebotenen Umfang vom Markt zu nehmen, zurückgeben. Sind die Staaten aber nicht dazu in der Lage, weil sie sich nicht weiter im geforderten Maße verschulden können, dann muss der Euro an Akzeptanz verlieren und – unter Inkaufnahme inflationärer Implikationen – abwerten. Ob im Falle eines massiven Verlustes der Zentralbanken die schnell schrumpfenden und vergreisenden Völker Europas (auch und vor allem Deutschland) von den privaten Kapitalgebern die Kredite zum Ausgleich der Abschreibungen in den Zentralbankbilanzen bewilligt bekommen, bleibt abzuwarten. Natürlich ist die Gefahr extrem hoch, dass bei Schwierigkeiten der Kreditaufnahme – und/oder sehr hohen Zinsen – das Verbot der monetären Finanzierung umgangen wird und die Zentralbanken den Regierungen Kredite direkt zur Verfügung stellen. Dies wäre mit Sicherheit *der Beginn* einer stärkeren Inflation.

Die Aktivierung eines Vermögenswertes, die den Emittenten zur Sterilisierung der Geldmenge befähigt

Bei der Geldschöpfung ist nicht nur die Menge des emittierten Geldes, sondern auch und vor allem die Art und Weise der Geldschöpfung ausschlaggebend. Besonders deutlich wird der Unterschied der mit der Geldschöpfung einhergehenden Besicherung des Notenumlaufs beim definitiven Ankauf von Staatsanleihen. Seriösen Zentralbanken ist es verboten, dem Staat direkt Kredit zu gewähren (Verbot der monetären Finanzierung²⁰), sie können aber Staatsanleihen am *Sekundärmarkt* ankaufen. Durch den Ankauf am Sekundärmarkt kann sich der Staat nur verschulden, wenn ihm eine Rückzahlung der Verpflichtungen von den Investoren zugetraut wird. Die Staatsanleihen haben somit einen – zwar variablen, aber zu diesem Zeitpunkt – vom Markt verifizierten Wert. Wenn die Zentralbank die Staatsschuld aber monetarisiert, indem sie staatliche Schuldverschreibungen zu einem überhöhten Preis, den private Investoren niemals zahlen würden, direkt vom Staat erwirbt, emittiert sie ein unbesichertes »Schuldnergeld«²¹ (nach eigentumsökonomischer Terminologie). Die Zentralbank hat im letzteren Fall nicht die Möglichkeit, das geschaffene Geld (in vollem Umfang) durch einen Verkauf der Titel wieder zu sterilisieren. Es ist diese triviale Unterscheidung des Geldes nach seiner Entstehung, die viele Ökonomen aussparen und schlicht vom »Geld drucken« reden. Bei jeder Geldschöpfung muss man sich aber fragen, ob die Zentralbank einen entsprechenden werthaltigen Asset aktiviert, der sie befähigt, die Geldmenge wieder zu sterilisieren (= »Gläubigergeld«²²), oder ob sie keinen

¹⁸ Es ist dieser Mechanismus, den Buiter nicht versteht, als er in Kritik auf Sinn und Wollmershäuser darauf verweist, dass jede Zweigstelle der Fed sich die für das jährliche *clearing* benötigten Assets durch zusätzlich ausgegebene Noten beschaffen kann. Vgl. zur Kritik von Buiter die Stellungnahme von Sinn und Wollmershäuser (2011, 55).

¹⁹ Goodhart (1999, 234): »What stands behind the liabilities of the CB [central bank] is not the capital of the CB but the strength and taxing power of the State.«

²⁰ Vgl. Artikel 123, Abs. 1 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union. Fundstelle im Amtsblatt der Europäischen Union C 115/99 vom 9. Mai 2008.

²¹ Vgl. bspw. Stadermann und Steiger (2001, 32). Die hier verwendete Differenzierung zwischen Geld und Staatszahlungsmitteln (Schuldnergeld) geht aber eigentlich auf Alfred Pick (1967; 1978) zurück.

²² Die Eigentumsökonomie verwendet den Terminus Gläubigergeld, da der Gläubiger für die ausgegebenen Noten mit seinem Eigentum haftet. Diese implizieren nämlich ein Anrecht auf sein Eigentum (vgl. Heinsohn und Steiger 2008, 188).

Asset, der sie zur Sterilisierung der Geldmenge befähigt, aktivieren kann (= »Schuldnergeld«).

Das Verbot der monetären Finanzierung und des bevorrechtigten Zugangs öffentlicher Institutionen²³ garantiert in Verbindung mit den Bestimmungen, dass »alle Liquiditätszuführenden Operationen des Eurosystems mit Sicherheiten unterlegt«²⁴ sein müssen, zunächst grundsätzlich die Ausgabe eines solchen Gläubigergeldes.

Die verschiedenen Instrumente der Geldschöpfung unterscheiden sich aber je nach Ausgestaltung in der Solidität der Sicherung der emittierten Geldmenge. Bei (normaler) Emission eines kreditgeschöpften Geldes wird der herein genommene Vermögenswert erst als zweite Besicherungsstufe für die Zentralbank relevant, da zunächst eine Forderung gegen die Geschäftsbank besteht und nur im Falle eines Zahlungsausfalls in den Vermögenswert (das Pfand) vollstreckt werden muss. Trotzdem werden *normalerweise* an die nur in zweiter Instanz einen etwaigen Verlust der Zentralbank absichernden Vermögenswerte höchste Anforderungen gestellt, und sie werden in der Regel nur mit Abschlägen herein genommen (vgl. Europäische Zentralbank 2011a).

Bei einem endgültigen Ankauf von Vermögenswerten existiert eine solche Absicherung aber nicht, und die Zentralbank trägt das volle Risiko der Marktbewertung. Der definitive Ankauf von Vermögenswerten entspricht eigentlich dem Pensionsgeschäft, aber mit dem Unterschied, dass bei letzterem eine Rückkaufvereinbarung der Geschäftsbank zu einem vorher fixierten Preis existiert und das Risiko der Marktbewertung des Vermögenswertes somit zunächst die Geschäftsbank trägt. Die Zentralbank geht also mit dem definitiven Ankauf von Vermögenswerten hohe Risiken ein, weil sie im Gegensatz zum Pensionsgeschäft keine Rückkaufvereinbarung geschlossen hat und somit jeden Wertverlust des Vermögenswertes über ihr Eigenkapital abschreiben muss. Die Zentralbank sollte demnach die Positionen endgültig herein genommener Vermögenswerte in ihrer Masse begrenzen und nur solche Vermögenswerte ankaufen, die ein geringes Bewertungsrisiko tragen.

Zusätzlich besteht bei der Perpetuierung des Ankaufs von Staatsanleihen das Problem, dass die Zentralbank dem Staat eine höhere bzw. günstigere Verschuldung ermöglicht und die durch den Markt geleistete Verifizierung des Wertes der Papiere teilweise außer Kraft gesetzt wird. Die privaten In-

vestoren (Geschäftsbanken) können dann schon bei der Kaufentscheidung damit rechnen, dass die Zentralbank ihnen die Anleihen teilweise wieder abkauft und deren Wert zu stabilisieren versucht. Dieser Mechanismus, das Außer-Kraft-Setzen des Korrektivs des Marktes, kommt einer Notenbankfinanzierung bzw. einer Abkopplung des Geldes von der Eigentumshaftung nahe und ist schon 1994 sehr treffend als *Zentralbankdefekt* beschrieben worden (vgl. Stadermann 1994, 202).

Die Zentralbanken des Eurosystems gefährden den Wert der Währung also – nach den Beschlüssen des EZB-Rates – massiv dadurch, dass sie die Bestimmungen für zentralbankfähige Pfänder lockern²⁵ und den definitiven Ankauf risikobehafteter Aktiva betreiben. Nicht (nur) die reine Quantität der Notenausgabe ist für die Stabilität der Währung entscheidend, sondern auch die Besicherung der ausgegebenen Noten, also die Risikopositionen in den Aktiva der Zentralbankbilanzen.²⁶

Als die Europäische Zentralbank aber den Ankauf von Anleihen hochverschuldeter Staaten damit rechtfertigte, dass man die gleiche Liquidität an anderer Stelle wieder dem Markt entziehen würde und somit die Stabilität der Währung nicht gefährde, gab es zwar auch massive Kritik, aber viele Ökonomen stimmten mit einer solchen reinen quantitativen Logik überein.²⁷ Trichet betonte zur Intervention der EZB: »Es wird keine quantitative Lockerung geben. Wir werden die Liquidität, die wir in den Markt geben, hauptsächlich durch die Ausschreibung verzinslicher Termineinlagen wieder abziehen. ... Was die Fed und die Bank of England gemacht haben, war eine quantitative Lockerung. Sie haben Geld mit dem expliziten Ziel in die Märkte gepumpt, die gesamte Liquidität zu erhöhen. Was wir tun, ist keine quantitative Lockerung.« (Trichet 2010, 27) Auch wenn die Risiken der Ankäufe eigentlich offensichtlich sind – und nicht durch die Ausschreibung von verzinslichen Termineinlagen vermieden werden können –, scheint bei vielen Ökonomen ein rein mechanisch quantitatives Verständnis zum Wert des Geldes vorzuherrschen. Es ist aber nicht die Menge der zirkulierenden Geldmenge, die besorgniserregend ist (bzw. wäre), sondern die der Geldmenge gegenüberstehende Besicherung.

²³ Artikel 123 Abs. 1 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union. Fundstelle im Amtsblatt der Europäischen Union C 115/99 vom 9. Mai 2008.

²⁴ Europäische Zentralbank (2008, 37). Vgl. auch Art. 18 Abs. 1 über die Satzung des Europäischen Systems der Zentralbanken und der Europäischen Zentralbanken. Fundstelle im Amtsblatt der Europäischen Union C 115/238 vom 9. Mai 2008.

²⁵ Die EZB hat – nach bereits stark gelockerten Kollateralanforderungen – am 6. Mai beschlossen, dass die Geschäftsbanken des Eurosystems griechische Staatsanleihen künftig als Sicherheit bei der Zentralbank einreichen dürfen, *egal*, wie weit das Bonitätsrating des griechischen Staates noch fallen sollte. Für den genauen Beschluss vgl. die Fundstelle im Amtsblatt der Europäischen Union L 117 vom 11. Mai 2010.

²⁶ Zu diesen Risikopositionen gehören die Forderungen gegen Geschäftsbanken, und sollte die Geschäftsbank höhere Risiken eingehen – eventuell, weil die Geldbeschaffung bei der Zentralbank vereinfacht worden ist –, fällt die Qualität der Besicherung der von der Zentralbank emittierten Noten.

²⁷ Vgl. Weber (2010), Interview in der Börsenzeitung vom 1. Juni 2010, S. 6. Vgl. weiter: Häring (2010), (Auszug): »Der Präsident der Deutschen Bundesbank und somit Mitglied des Euro-Rates hat seine Kritik an den Ankäufen sehr vehement geäußert, allerdings fand [u]nter Geld-Experten außerhalb der EZB ... Weber wenig Zustimmung.«

Wie schlimm steht es um die Eigentumsbesicherung des Euro?²⁸

Beunruhigend sind die beiden angesprochenen Positionen in den Zentralbankbilanzen des Eurosystems, die Forderungen aus geldpolitischen Operationen und die von den Zentralbanken aufgekauften Wertpapiere.

Die Forderungen aus geldpolitischen Operationen (Hauptrefinanzierungsgeschäfte, längerfristige Refinanzierungsgeschäfte, ...) sind deswegen beunruhigend, da sie sich immer asymmetrischer auf die nationalen Zentralbanken der Währungsunion verteilen (Target-Problematik). Zwei Drittel der gesamten kreditgeschöpften Geldmenge des Eurosystems waren Ende 2010 schon in den GIPS-Zentralbanken geschaffen worden (vgl. Sinn und Wollmershäuser 2011, 2), und sind durch die dabei aktivierten Forderungen und hereingenommenen Kollaterale besichert. Der betroffene Bilanzposten 5 (Forderungen in Euro aus geldpolitischen Operationen an Kreditinstitute) ist beispielsweise in der Abschlussbilanz der Bank of Greece von 4,8 Mrd. Euro (2006) auf 49,7 Mrd. Euro (2009) und schließlich 97,7 Mrd. Euro (2010) hochgeschossen (vgl. Bank of Greece 2011, englische Zusammenfassung, 58; 2007, englische Zusammenfassung, 54). In diesen Summen spiegeln sich die Target-Forderungen der »Target-Gläubigerländer« wider. Ob die Target-Forderungen erfüllt werden können, hängt von der Solidität der Forderungen der griechischen Zentralbank, also der Solvenz ihrer Schuldner und den hereingenommenen Kollateralen ab, da die Potenz der griechischen Zentralbank, Verluste auszugleichen, ihre Rückstellungen und ihr Eigenkapital, nicht mit dem Aufblähen der Gesamtbilanz schritt halten konnte. Während sich die Bilanzsumme von 34,9 Mrd. Euro (2006) auf 138,6 Mrd. Euro (2010) erhöhte, konnten zwar auch gestiegene Rückstellungen von nun insgesamt 2,4 Mrd. Euro verzeichnet werden. Zieht man aber Rückstellungen für das Personal ab²⁹, bleiben nur 921 Mill. Euro übrig. Mit dieser Summe und ihren 815 Mill. Euro Eigenkapital (vgl. Bank of Greece 2011, englische Zusammenfassung, 59) steht die griechische Zentralbank für mögliche Verluste aus der angeführten Kreditvergabe von 97 Mrd. Euro und mögliche Verluste aus ihren gehaltenen Wertpapieren (immerhin 23,9 Mrd. Euro (vgl. Bank of Greece 2011, englische Zusammenfassung, 58)) gerade. Weil auch der griechische Staat bekanntermaßen selbst keine Defizite ausglei-

chen könnte, übertragen sich Verluste der griechischen Zentralbank unweigerlich an die Zentralbanken des Eurosystems, die 87 Mrd. Target-Forderungen gegen die Bank of Greece halten. Das erklärt die Angst der Notenbankier vor einem Ausfall des griechischen Staates und damit wahrscheinlich auch einem Großteil des griechischen Bankensystems samt seiner Zentralbank.

Weil im Endeffekt die Wahrscheinlichkeit einer Rückzahlung der griechischen Target-Schuld von der Solvenz der griechischen Geschäftsbanken und der Solidität der bei der Zentralbank hinterlegten Sicherheiten abhängt, beruhigt es nicht, zu lesen, dass nach einer Schätzung von J.P. Morgan der Anteil der Staatspapiere an diesen Sicherheiten 33% und der Anteil staatlich besicherter Bankschuldverschreibungen 38% betragen soll (vgl. Sinn und Wollmershäuser 2011, 28). Genauso wenig beruhigt es zu lesen, dass »fast zwei Drittel der Staatsschulden Griechenland (sic!), Irlands und Portugals ... die Banken in den jeweiligen Ländern« (Storbeck, Detering und Slodczyk 2011) halten, weil auch in diesen übrigen »Target-Schuldnerländern« eine tendenziell ähnliche Situation vermutet werden muss. Die Target-Forderungen gegen die GIPS-Länder, die sich Ende 2010 schon auf 340 Mrd. Euro beliefen, sind also mitnichten nur ein technischer Vorgang, sondern ein massives, kaum mehr zu beherrschendes Risiko für die Eigentumsbesicherung des Euro.

Die gehaltenen Wertpapiere sind die zweite besorgniserregende Position in den Bilanzen der Zentralbanken (hauptsächlich zusammengestellt im Posten): »Wertpapiere in Euro von Ansässigen im Euro Währungsgebiet«. In der konsolidierten Bilanz des Eurosystems (nicht zu verwechseln mit der Bilanz der EZB, die 2010 nur etwa 8% dieser konsolidierten Bilanz aller teilnehmenden Zentralbanken ausmacht) ist diese Position von 77 Mrd. Euro (2006) auf 457 Mrd. Euro (2010) hochgeschossen. Es handelt sich bei dieser Summe nicht nur um Staatsanleihen (der ausfallgefährdeten Länder), sondern auch um andere Wertpapiere. Aber die Gesamtposition an gehaltenen Staatsanleihen im Eurosystem ist doch etwas größer als die Summe der im Rahmen des Security Market Programm (SMP) erworbenen Titel, welche die EZB wöchentlich publiziert und die von den Medien stets kritisch reflektiert wird (Ende 2010: 73 Mrd. Euro). So hält beispielsweise die griechische Zentralbank zusätzlich zur Position des SMP (3,3 Mrd. Euro) noch für 4,3 Mrd. Euro *griechische* Staatsanleihen und für 8 Mrd. Euro Staatsanleihen anderer Länder.³⁰ Auch die Staatsanleihen des SMP werden natürlich nicht nur von der EZB gehalten, sondern von der EZB und den nationalen Zentralbanken. So hielt Ende 2010 die EZB für 13,1 Mrd. Euro Staatsanleihen (vgl. Europäische Zentralbank 2011b, 246), die Bundesbank für 15,6 Mrd. Euro (vgl. Bundesbank 2011, 175). Die Bundes-

²⁸ Alle Zahlen beziehen sich, wenn nicht anders angegeben, auf einen Jahresbilanzabschluss vom 31. Dezember 2010. Bei Nennung eines Jahresdatums beziehen sich die Zahlen auf den Jahresbilanzabschluss des jeweiligen Jahres.

²⁹ In der auf Englisch veröffentlichten Zusammenfassung des Jahresberichtes (2010) der griechischen Zentralbank ist der Posten Rückstellungen leider nicht weiter aufgedgliedert. Der komplette Jahresbericht ist auf der Internetseite der griechischen Zentralbank nicht verfügbar (versuchter Zugriff: 4. August 2011). In der griechischen Vollversion findet sich die Aufgliederung auf der Seite 33 des Anhangs. In der letzten abrufbaren englischen Vollversion des Jahresberichtes 2008 hieß der benannte Posten »Provisions for future obligations of the Bank to its personnel insurance funds« (vgl. Bank of Greece 2008, S. 28 des Anhangs).

³⁰ Auch diese Information findet sich nicht in der englischen Zusammenfassung des Jahresabschlussberichtes 2010 der Bank of Greece, wohl aber in der griechischen Version, Seite 19 bis 21 des Anhangs.

bank muss also die riskanten Positionen in ihrer Bilanz verbuchen, über deren Höhe der EZB-Rat entscheidet.³¹ Allerdings sind die Verlustrisiken dieser Positionen, wie angeführt, sowieso im Eurosystem sozialisiert worden.

Etwas seltsam ist auch, dass die EZB für ihre selbst gehaltenen Staatsanleihen (SMP) und gedeckten Schuldverschreibungen (CBPP), die beide als Held-to-Maturity-Wertpapiere klassifiziert werden, im Jahresabschlussbericht 2009 noch angibt: »Zum 31. Dezember 2009 lagen keine objektiven Hinweise auf eine Wertminderung dieser Titel vor«. (Europäische Zentralbank 2010, 227) Im Jahresabschlussbericht 2010 heißt es an gleicher Stelle: »Nach den am 31. Dezember 2010 durchgeführten Werthaltigkeitstests wurde keine Wertminderung dieser Papiere *ausgewiesen*.« (Europäische Zentralbank 2011b, 246; Hervorhebung des Autors). Sieht man in den Bericht des Wirtschaftsprüfers vom Jahresabschluss 2010, erkennt man, dass sich die Bilanzierungsregeln mit einem Beschluss des EZB-Rats vom 11. November 2010 geändert haben.³² Es wird nun nicht mehr nach dem Beschluss EZB/2006/17, sondern nach dem Beschluss EZB/2010/21 bilanziert. Wo in ersterem Beschluss als Bilanzierungsregel noch schlicht: »*Marktpreis per Jahresende*« (vgl. EZB/2006/17, Fundstelle im Amtsblatt der Europäischen Union L 35/7 vom 9. Februar; Hervorhebung des Autors) angegeben wurde, lautet das neue Bewertungsprinzip für bis zu Fälligkeit gehaltener Titel (für geldpolitische Zwecke): »*Anschaffungskosten unterliegen Wertminderung (Anschaffungskosten, wenn die Wertminderung durch eine in der Passivposition 13b Rückstellungen ausgewiesene Rückstellung gedeckt wird)*«. ³³ Was hier technisch und langweilig wirkt, wäre aufregend und schrill, wenn die Verluste ausgewiesen und damit von der Öffentlichkeit wahrgenommen würden. Die Trader der EZB müssten ja wirklich ein sehr glückliches Händchen gehabt haben, um beim Ankauf ausfallgefährdeter Staatsanleihen im Geschäftsjahr 2010, als diese Papiere extrem unter Druck standen, keine (deutlichen) Verluste eingefahren zu haben. Die griechischen Notenbanker hatten wohl ein solch glückliches Händchen, denn im Jahresabschlussbericht 2010 heißt es: »Marketable securities classified as held-to-maturity and non-marketable securities are valued at amortised cost subject to impairment. In financial year 2010 no impairment losses incurred.« (Bank of Greece 2010, englische Zusammenfassung, 59).

Das ist *äußerst erstaunlich*, da die Bank of Greece Ende 2010 insgesamt Staatsanleihen, die als bis zur Fälligkeit gehalten klassifiziert sind, von über 15 Mrd. Euro und davon alleine für 4,3 Mrd. Euro *griechische* Staatsanleihen hielt.³⁴

Insgesamt sind von der Bilanzsumme der konsolidierten Bilanz des Eurosystems von 2 Billionen Euro vielleicht ca. 500 Mrd. Euro nicht solide besichert (Target-Problematik und riskante definitiv angekaufte Wertpapiere). Es ist kaum abzuschätzen, welcher Anteil dieser Summe – mit welcher Wahrscheinlichkeit – als Verlust auf die Zentralbanken des Eurosystems zukommen könnte. Genau aus diesem Grund dürfen solche Risiken nicht eingegangen werden. Fest steht aber, dass im Verlustfall der Bürger den Schaden trägt. Entweder die Zentralbankverluste werden von den Staaten ausgeglichen, die dafür neue Schulden aufnehmen müssen, oder der Euro verliert (nicht nur aufgrund des Imageschadens) an Akzeptanz und wertet – mit inflationären Implikationen – ab.

Ein Ausfall Griechenlands hätte, wie die diskutierten bilanziellen Sachverhalte belegen, zu massiven Abschreibungen in den Bilanzen des Eurosystems geführt; die Angst der EZB vor einem solchen Szenario wird dadurch verständlich. So warnte Trichet in einem Interview kurz vor der Krisensitzung der Regierungschefs Ende Juli vor den möglichen Verlusten der Zentralbanken: »Falls die Entscheidung zu einem teilweisen Zahlungsausfall [Griechenlands] oder einem Zahlungsausfall führt – vor dem wir, wie gesagt, laut und deutlich warnen –, müssten die Regierungen dafür sorgen, dass dem Eurosystem Sicherheiten bereitgestellt werden, die es akzeptieren kann.«³⁵ Es ist schon etwas komisch, dass Trichet als Sprecher des EZB-Rats nun vor einem Risiko derart warnt, dass dieser Rat selbst eingegangen ist und als durchaus moderat beschrieben hat (griechische Staatsanleihen als Kollateral trotz schlechtesten Rankings weiter anzuerkennen).

Die Politik hat zwar den Warnungen Folge geleistet und einen neuen Rettungsfond (eine Umschichtung der Risiken zu den öffentlichen Haushalten) aufgelegt, weil der aber (noch) nicht richtig greift, musste jetzt der EZB-Rat doch wieder beschließen, weitere Staatsanleihen aufzukaufen, um das künstlich hochgehaltene Niveau dieser Papiere zu verteidigen. Das Grundproblem der riskanten Positionen in ihren Bilanzen haben die Notenbanker dadurch natürlich nur weiter verschlimmert, aber wie Schiller schon wusste: »Das eben ist der Fluch der bösen Tat, dass sie fortzeugend immer Böses muss gebären.«³⁶

³¹ EZB-Pressemitteilung vom 10. Mai 2010 zur Einführung des SMP (Auszug): »The scope of the interventions will be determined by the Governing Council.«

³² Im Amtsblatt der Europäischen Union wurden die neuen Rechnungslegungsvorschriften aber erst am 9. Februar 2011 veröffentlicht, während der Bericht des Wirtschaftsprüfers zum 23. Februar 2011 datiert ist (vgl. Europäische Zentralbank 2011b, 264 bzw. die Fundstelle im Amtsblatt der Europäischen Union L 35/1 vom 9. Februar 2011).

³³ Vgl. EZB/2006/21, Fundstelle im Amtsblatt der Europäischen Union L 348/43 vom 9. Februar 2011; Hervorhebung des Autors. Das Bewertungsprinzip für die angeführten Passivposition 13b lautet dann folgerichtig: »Nennwert (auf der Grundlage einer Bewertung zum Jahresende durch den EZB-Rat)«. Fundstelle im Amtsblatt der Europäischen Union L 35/11 vom 9. Februar 2011.

³⁴ Die einzelnen Positionen: 3,3 Mrd. Euro (SMP), 4,3 Mrd. Euro griechische Staatsanleihen und 8 Mrd. Euro sonstige Staatsanleihen (vgl. *Bank of Greece* 2010, griechische Version, S. 19–21 des Anhangs).

³⁵ Trichet: »Wir bleiben der Euroanker«, Interview, *Financial Times* Deutschland vom 18. Juli 2011.

³⁶ Zitiert nach Christian Siedenbiedel (auch in einem ähnlichen Zusammenhang): »Warum die EZB eine Umschuldung verhindert«, *Frankfurter Allgemeine Zeitung* vom 25. Juni 2011.

Schon fünf nach zwölf (Kommentar)

Der Kredit ist ein magisches Instrument, der das Morgen bereits im Heute verfügbar macht. Nur er ermöglicht es, über seine Verhältnisse zu leben. Die Verfügungsmöglichkeit – die von der Zukunft in die Gegenwart verschoben wird – sollte aber (heute) genutzt werden, um die Rückzahlung im Morgen *zuzüglich des Zinses* leisten zu können.

Das Risiko, dass Kredite nicht bedient werden, liegt in der Natur der Sache, denn die Zukunft ist immer unsicher. Private Gläubiger versuchen immer, dieses Risiko zu minimieren und vergeben Kredite nur an solche Schuldner, denen sie eine Rückzahlung *samt des Zinses* zutrauen, und verlangen im Normalfall ein solides Pfand. Weil auch der Schuldner, sollte er nicht die Tilgung erwirtschaften, den Regress in sein Eigentum fürchtet, wird er das Möglichste tun, um die Zahlungen zu leisten. Diese Anreizkompatibilität minimiert die übermäßige Ausgabe des Kredites und sorgt dafür, dass er für reale und aussichtsreiche Investitionen verwendet wird (natürlich können sich sowohl Schuldner bezüglich ihrer Investitionen als auch Gläubiger bezüglich ihrer Schuldner irren, aber ihre Motivation impliziert eine effiziente Verwendung des Kredits).

Zentralbanker sind aber keine privaten Gläubiger, die die beschriebenen Restriktionen in der Kreditvergabe aus purem Eigennutz, der Verteidigung und Mehrung ihres Eigenkapitals, einhalten müssen. Sie entscheiden auch aus sozialpolitischen oder konjunkturellen Gründen und können auf Zinsen verzichten oder Kollateralanforderungen senken. Über das Optimum der Restriktion in der Kreditvergabe lässt sich, vor allem während einer Krise (Funktion des Lender of Last Resort der Zentralbank) streiten. Aber eine zu nachgiebige Kreditvergabe trägt eben auch enorme Risiken, dass nämlich die Mittel nicht derart umgesetzt werden, um die Tilgung später leisten zu können, und sich ein Abschreibungsbedarf aufbaut.

Mit dem Ausbruch der Finanzkrise handelte der EZB-Rat – wie auch viele andere Zentralbanken – schnell und entschieden, verzichtete weitgehend auf die Zinsforderung und senkte auch zunehmend die Anforderungen für Kreditsicherheiten. Darüber, ob dieser Schritt notwendig und richtig gewesen ist, lässt sich streiten (ich persönlich lehne das im Sinne von Altmeistern der Zentralbankkunst wie Walter Bagehot oder Ralph G. Hawtrey strikt ab), allerdings fällt es immer schwer, aus einer solchen Politik wieder auszusteigen.

Allmählich scheint sich abzuzeichnen, dass die beschlossenen Maßnahmen des EZB-Rates – flankiert von den Bürgschaftsprogrammen der Politik – zu dem verzweifelten Versuch der Stabilisierung von Assetpreisen (Staatsanleihen) auf falschem Niveau verkommen sind. Der An-

kauf von Staatsanleihen und anderen Assets durch Geschäftsbanken, angereizt, verursacht und zu verantworten von der Politik des EZB-Rats, und die Bürgschaften der (etwas) solventeren – aber auch kinderlosen – Länder für ihre insolventen Nachbarn, führ(t)en aber nicht zu realen Investitionen, mit denen die Rückzahlung erwirtschaftet werden könnte.

Die durch die Zentralbankpolitik inflationierten Positionen in den Geschäftsbank- und Zentralbankbilanzen (Staatsanleihen) müssen abgeschrieben werden. Die Abschreibung lässt sich nur hinauszögern oder umbuchen (von dem Finanzsektor in die öffentlichen Haushalte), aber nicht vermeiden. Der Kampf gegen das Marktgleichgewicht ist – wie uns beispielsweise die Geschichte der künstlich hochgehaltenen Wechselkurse lehrt – ein aussichtsloser Kampf.

Die versteckten Kredite über das Eurosystem (Target-Salden), die durch dessen diskutierte Konstruktionsfehler ermöglicht wurden, treten den anderen riskanten Positionen (Staatsanleihen) hinzu und sind mit diesen fast perfekt positiv korreliert. Die durchaus begründete Angst der Politik vor einem Zahlungsausfall der GIPS-Länder – der Abschreibungsbedarf im Finanzsektor wäre bei Geschäfts- und Zentralbanken massiv – treibt sie zu immer neuen Maßnahmen und damit zu einer Verschlimmerung des Problems.

Diese Tragödie, dass nun weder von einer Verweigerung der Bürgschaften und Rettungspakete im Verbund mit einer restriktiveren Geldpolitik noch vom Auflegen zusätzlicher Maßnahmen eine Lösung zu erwarten ist, zeigt den Stand auf der Schuldenuhr der kinderlosen Völker Europas: Es ist bereits fünf nach zwölf.

Auch wenn die Solvenzverschleppung Griechenlands und Portugals noch ein paar Jahre oder für immer – man denke an Griechenland – aufrechterhalten wird, lässt sich die Uhr doch nicht mehr zurückdrehen. Denn auch viele andere Kandidaten sehen sich mittelfristig dem Dilemma gegenüber, dass sie a) entweder den Schuldendienst nicht mehr leisten können oder b) die Währung zu inflationieren versuchen.

Dass sich die Target-Salden im Eurosystem wieder aufheben, ist nicht nur vor diesem Hintergrund illusionär. Ob nun der Euro in der unausweichlichen Finanz- und Staatsschuldenkrise auseinanderfällt oder zu einer Weichwährung verkommt – eventuell durch eine Umgehung des Verbotes der monetären Finanzierung –, bleibt abzuwarten.

Griechenland, bei dem sich der unvermeidliche Zahlungsausfall am deutlichsten manifestiert, ist für die Entstehung der Zivilisation (*polis*) und die Entwicklung der Geldwirtschaft in der Antike bekannt und wäre somit dann auch ein würdiges Grab für den Euro.

Literatur

- Bank of Greece (2008), *Annual Report 2007 (Summary)*, Athen.
- Bank of Greece (2009), *Annual Report 2008*, Athen.
- Bank of Greece (2011), *Annual Report 2010 (Summary)*, Athen.
- Bank of Greece (2011), *Annual Report 2010 (griechischen Version)*, Athen.
- Blanchard, O. (2003), *Macroeconomics*, Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ.
- Bofinger, P. (2001), *Monetary Policy: Goals, Institutions, Strategies, and Instruments*, Oxford University Press, Oxford.
- Bundesbank (2011), *Jahresabschlussbericht 2010*, Frankfurt am Main.
- Europäische Zentralbank (2000), *Die gemeinsame Geldpolitik in Stufe 3: Allgemeine Regelungen für die geldpolitischen Instrumente und Verfahren des Eurosystems*, Frankfurt am Main.
- Europäische Zentralbank (2008), *Durchführung der Geldpolitik im Euro-Währungsgebiet*, Frankfurt am Main.
- Europäische Zentralbank (2010), *Jahresabschlussbericht 2010*, Frankfurt am Main.
- Europäische Zentralbank (2011a) »Haircut schedule for assets eligible for use as collateral in Eurosystem market operations«, online verfügbar unter: <http://www.ecb.int/mopo/assets/risk/liquidity/html/index.en.html>, aufgerufen 15. Juli 2011.
- Europäische Zentralbank (2011b), *Jahresabschlussbericht 2010*, Frankfurt am Main.
- Goodhart, C.A.E. (1987), »Monetary Base«, in: J. Eatwell, M. Milgate und P. Newman (Hrsg.), *The New Palgrave: A Dictionary of Economics*, erste Auflage, Palgrave Macmillan.
- Goodhart, C.A.E. (1999), »Myths about the Lender of Last Resort«, in: C.A.E. Goodhart und G. Illing (2002, Hrsg.), *Financial crises, contagion, and the lender of last resort: a reader*, Oxford University Press, Oxford, 227–245.
- Green, R. (2008), »Real Bills Doctrine«, in: S.N. Durlauf und L.E. Blume (Hrsg.), *The New Palgrave: A Dictionary of Economics*, zweite Auflage, Palgrave Macmillan.
- Häring, N. (2010), »Rückenwind für Präsident Trichet«, *Handelsblatt*, 7. Juni, 33.
- Heinsohn G. und O. Steiger (2002), *The European Central Bank and the Eurosystem: An Analysis of the Missing Central Monetary Institution in European Monetary Union*, Zentrum für Europäische Integrationsforschung, Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn.
- Heinsohn G. und O. Steiger (2003), »Des Eurokaisers neue Kleider: Ein Märchen über das Notenbankkostüm der Europäischen Zentralbank«, in: W. Hankel, K.A. Schatzschneider und J. Starbatty (Hrsg.), *Der Ökonom als Politiker – Europa, Geld und die soziale Frage: Festschrift für Wilhelm Nölling*, Lucius & Lucius, Stuttgart.
- Heinsohn, G. und O. Steiger (2006), *Eigentum, Zins und Geld: Ungelöste Rätsel der Wirtschaftswissenschaft*, Metropolis, Marburg.
- Heinsohn, G. und O. Steiger (2008), *Eigentumsökonomik*, Metropolis, Marburg.
- Issing, O. (1998), *Einführung in die Geldtheorie*, Verlag Franz Wahlen, München.
- Krugmann P. und M. Obstfeld (2003), *International Economics: Theory and Policy*, Addison Wesley, Boston.
- Lindahl E. (1930), »Penningpolitikens medel (The means of monetary policy)«, C.W.K. Gleerup, Lund; gekürzte Übersetzung »The Rate of Interest and the Price Level«, in: E. Lindahl 1939), *Studies in the Theory of Money and Capital*, George Allen & Unwin, London, 139–268.
- Mankiw, N.G. (2003), *Makroökonomik*, übersetzt von K.D. John, Schäffer-Poeschel Verlag, Stuttgart.
- Mishkin, F. (2001), *The Economics of Money, Banking, and Financial Markets*, Addison Wesley, Boston.
- Rieter, H. (1971), *Die Gegenwärtige Inflationstheorie und ihre Ansätze im Werk von Thomas Tooke*, Walter de Gruyter, Berlin.
- Schwartz, A.J. (2008), »Banking School, Currency School, Free Banking School«, in: S.N. Durlauf und L.E. Blume (Hrsg.), *The New Palgrave: A Dictionary of Economics*, zweite Auflage, Palgrave Macmillan.
- Sinn, H.-W. und T. Wollmershäuser (2011), »Target-Kredite, Leistungsbilanzsalden und Kapitalverkehr: Der Rettungsschirm der EZB«, Ifo Working Paper 105.
- Stadermann, H.-J. (1994), *Geldwirtschaft und Geldpolitik: Einführung in die Grundlagen*, Gabler, Wiesbaden.
- Stadermann, H.-J. und O. Steiger (2001), *Schulökonomik: Allgemeine Theorie der Wirtschaft*, Mohr Siebeck, Tübingen.
- Steiger, O. (2002), *Der Staat als Lender of Last Resort oder: Die Achillesferse des Eurosystems*, Zentrum für Europäische Integrationsforschung Center for European Integration Studies, Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn.
- Steuart, J. (1767, 1993), *An Inquiry into the Principles of Political Oeconomy: Being an Essay on the Science of Domestic Policy in Free Nations*, A. Millar & Dadell; London, Reprint: Verlag Wirtschaft und Finanzen, Düsseldorf.
- Storbeck, O., M. Detering und K. Slodczyk (2011), »Die versteckte Gefahr«, *Handelsblatt*, 18. Juli, 33.
- Trichet, J.-C. (2010), »Ich war die ganze Nacht in Kontakt mit Ben«, *Handelsblatt*, 14. Mai, 27.
- Wicksell, K. (1906; 1922), *Vorlesungen über Nationalökonomie auf Grundlage des Marginalprinzips*. Theoretischer Teil. Zweiter Band: *Geld und Kredit*, Jena 1922, schwedische Erstauflage 1906.