

A Service of



Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft Leibniz Information Centre

Voll, Sebastian

Working Paper

ISA vs. TARGET2: Ein Vergleich der Voraussetzungen für den effektiven Ausgleich von Zahlungsüberweisungssalden

Working Papers on Global Financial Markets, No. 51

Provided in Cooperation with:

University of Jena and University of Halle-Wittenberg, Foundations of Global Financial Markets - Stability and Change

Suggested Citation: Voll, Sebastian (2014): ISA vs. TARGET2: Ein Vergleich der Voraussetzungen für den effektiven Ausgleich von Zahlungsüberweisungssalden, Working Papers on Global Financial Markets, No. 51, Graduiertenkolleg 'Konstitutionelle Grundlagen globalisierter Finanzmärkte - Stabilität und Wandel', Jena und Halle (Saale), https://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:gbv:27-20140123-110723-0

This Version is available at: https://hdl.handle.net/10419/94501

${\bf Standard\text{-}Nutzungsbedingungen:}$

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.



Working Papers on Global Financial Markets

No. 51

ISA vs. TARGET2 – Ein Vergleich der Voraussetzungen für den effektiven Ausgleich von Zahlungsüberweisungssalden

Sebastian Voll

GLOBAL FINANCIAL **MARKETS**

University Jena Carl-Zeiss-Str. 3 D-07743 Jena

University Halle Universitätsplatz 5 D-06099 Halle

Tel.: +49 3641 942261

+49 345 5523180

E-Mail: info@gfinm.de www.gfinm.de



Interdistrict Settlement Account vs. TARGET2 – Ein Vergleich der Voraussetzungen für den effektiven Ausgleich von Zahlungsüberweisungssalden

Sebastian Voll*

Abstract

TARGET2-Salden wurden in der deutschen Wissenschaft und Öffentlichkeit seit 2011 als wirtschaftspolitisches Problemfeld thematisiert. Der Ausgleich von Überweisungssalden innerhalb des Federal Reserve Systems der USA wurde auf der einen Seite für eine leicht einzuführende Regel zur Begrenzung von TARGET2-Salden angeführt, während andere Autoren ohne genauere Präzisierung bereits darauf hingewiesen haben, dass das Fed-System nicht mit dem ESZB in dieser Hinsicht zu vergleichen sei. Der vorliegende Artikel soll diese Lücke füllen. Dazu werden die relevanten institutionellen Aspekte des Federal Reserve Systems der USA und ihre Wirkung auf die ISA-Salden erläutert und mit den Verhältnissen in der Eurozone abgeglichen. Dabei stellt sich heraus, dass die Strukturen in den USA grundsätzlich geeignet sind, den Aufbau hoher Überweisungssalden zu verhindern ohne die Verantwortung einzelnen Federal Reserve Banken zuzuweisen. Der Vergleich mit dem Eurosystem zeigt dagegen, dass ein weitreichender Umbau der geldpolitischen Konzeption notwendig wäre, um ein ebenso effektives Funktionieren wie in den USA zu gewährleisten.

^{*} Ich danke Peter Burgold, Christian Fahrholz und Andreas Freytag (jeweils von der Universität Jena) für wertvolle Anmerkungen zum gesamten Artikel sowie Thomas Lubik (Federal Reserve Bank of Richmond) und JP Koning für Hinweise zu den Details des ISA-Systems und der US Geldpolitik. Die vorliegende Version des Arbeitspapiers wurde zuletzt am 07.01.2014 überarbeitet. Alle verbleibenden Fehler liegen allein in der Verantwortung des Autors.

1 Einleitung

Der abstrakte Begriff "Nettoforderung innerhalb des Eurosystems" hat als Bilanzierungsposten einer Zentralbankbilanz seit dem Artikel von Sinn und Wollmershäuser (2011) eine intensive Debatte in der deutschen Wissenschaft und den Medien entfacht. So stellen die so bezeichneten TARGET2-Forderungen Auslandsvermögen des deutschen Steuerzahlers dar, welches im Fall eines Auseinanderbrechens der derzeitigen Eurozone entwertet werden könnte. Im Juni 2013 betrugen diese Forderungen ca. 576,5 Mrd. Euro, wobei die größten Schuldner an das Eurosystem Spanien (ca. 282 Mrd. Euro) und Italien (ca. 222 Mrd. Euro) sind. Die viel diskutierten griechischen Verbindlichkeiten belaufen sich auf ca. 56 Mrd.Euro. Seit ca. einem Jahr ist diese Position in der Bundesbank rückläufig und hat sich seither um ca. 20% reduziert.

Ursache der ungewöhnlich hohen TARGET2-Salden ist die Kombination von niedrigen Sicherheitenanforderungen bei der Refinanzierung des Finanzsektors und der gleichzeitigen Kapitalflucht aus den sog. GIIPS-Ländern.¹ Der Zusammenbruch des Interbankenmarktes im Jahr 2008 und das dadurch entstehende allgemeine Misstrauen der Finanzinstitute untereinander kann als erster Auslöser der Repatriierung von Geldern in die Kern-Länder² der Europäischen Währungsunion (EWU) gesehen werden. Ab dem Jahr 2010 spiegelten die TARGET2-Salden allerdings das individuelle Misstrauen in die Finanzmärkte und allgemeine wirtschaftspolitische Grundrichtung der GIIPS-Länder wider.

Zumindest in dieser Hinsicht sind sich Kritiker und Befürworter des derzeitigen TARGET2-Mechanismus einig (vgl. beispielhaft de Grauwe und Ji, 2012 vs. Sinn und Wollmershäuser, 2011, S. 41). Die Unterschiede in der Literatur deuten alle auf eine Bewertung der TARGET2-Salden bzw. den niedrigeren Sicherheitenanforderungen als verzögerndes Element in den nötigen politischen und ökonomischen Anpassungen innerhalb einer Währungsunion hin.

In der EWU besteht grundsätzlich das politische Risiko der einseitigen Aufkündigung einer Mitgliedschaft, falls die notwendigen ökonomischen Reformen und deren Folgen politisch nicht vermittelbar und als größeres Übel im Vergleich zu einem Austritt erscheinen. Daher erhoffen sich Kritiker des derzeitigen TARGET2-Mechanismus einen Ausgleich der im Zuge der durch die EZB-Politik entstehenden Risiken. Prinzipiell sind verschiedene Ausgleichsmechanismen denkbar. Die Hinterlegung der TARGET2-Forderungen mit "European Standard Bills" als mittelfristige Reformoption (Sinn und Wollmershäuser, 2011, S. 48ff) erscheint dabei am stärksten

_

¹ Griechenland, Irland, Italien, Portugal und Spanien

² In Anlehnung an die Urheber dieser Diskussion werden mit Kern-Ländern die TARGET2-Gläubiger Deutschland, Luxemburg, die Niederlande und Finnland (Sinn und Wollmershäuser, 2011, S. 5) bezeichnet.

fundiert, denn die Autoren führen als positive Vergleichsbasis die Funktionsweise des Ausgleichs der Interdistrict Settlement Accounts (ISA) im Federal Reserve (FED) System der USA an. Sinn und Wollmershäuser (2011, S. 51) schließen in ihrem Vorschlag eines Ausgleichs mittels ESB, dass "es in den USA ein funktionierendes System gibt, dass Europa nur zu kopieren braucht".

In diesem Artikel soll gezeigt werden, dass dieses System aber vor allem auch deshalb funktioniert, weil der vermeintlich harten Restriktion des Ausgleiches der ISA Salden viele ausgleichende Mechanismen gegenüberstehen, welche im Folgenden genauer beschrieben werden sollen. Dazu werden in Kapitel 2 in aller Kürze die für die Thematik relevanten Konzepte der Geldpolitik im ESZB beschrieben und auf ordnungsökonomische Fragen eingegangen. Eine Darstellung des Fed-Systems folgt in Kapitel 3, welches auch auf die Auswirkungen der zentralen Durchführung der Geldpolitik, Verwaltung der geldpolitischen Aktiva in einem einzelnen, gemeinsamen Portfolio und den geldpolitischen Fokus der FED auf bundesstaatlichen Anleihen sowie weitere Nebenaspekte im Vergleich zum ESZB eingeht. In Kapitel 4 wird der Vorschlag von Sinn und Wollmershäuser nach einem Ausgleich der TARGET2-Salden mittels sog. European Standard Bills aufgegriffen und einer Überprüfung der Erkenntnisse aus Kapitel 3 unterzogen. Schlussfolgerungen zu den notwendigen Anpassungen im Eurosystem im Fall der Übernahme einer mit dem FED-System vergleichbaren Regelung werden in Kapitel 5 gezogen.

2 Konzeption und Überweisungssalden beeinflussende Elemente in der Europäischen Währungsunion

2.1 Den Ausgleich der Überweisungssalden beeinflussende Elemente des ESZB

Der Zusammenhang von zentraler Organisation und Bilanzierung der geldpolitischen Maßnahmen und den Überweisungssalden erschließt sich nicht auf den ersten Blick, sondern bedarf vor allem dem Vergleich zweier Formen der diesbezüglichen institutionellen Regelungen. Daher soll im Folgenden kurz auf grundlegende Aspekte einer Zentralbankbilanz sowie Elemente im Eurosystem eingegangen werden.

Der für den ungeübten Leser relevante Baustein zum Verständnis der TARGET2-Salden und des ISA-Ausgleichs ist die Tatsache, dass Buch- und Bargeld aus Sicht einer Zentralbank Verbindlichkeiten (Passiva) darstellen, welchen bilanztechnisch gleichwertige Vermögensgüter (Aktiva) entgegenstehen müssen. Steigt in der Region einer Zentralbank die Zentralbankgeldmenge – entweder durch Zentralbankgeldschöpfung oder durch Zufluss von gesetzlichem Zahlungsmittel aus anderen Teilen der Währungsunion – muss diesem Anstieg der Passivseite ein gleichwertiger Anstieg der Aktiva der Zentralbank gegenüberstehen. TARGET2-Salden bilden hier den bilan-

ziellen Ausgleichsposten für eine Veränderung der Geldmenge durch Überweisungen zwischen Wirtschaftern in den einzelnen Euro-Mitgliedsstaaten.

TARGET2-Salden sind Forderungen bzw. Verbindlichkeiten einer Zentralbank im Euroraum gegen das gesamte Eurosystem, welche rein technisch durch die unterschiedliche Höhe von einund ausgehenden Euro-Auslandsüberweisungen bei den Kreditinstituten eines Landes entstehen. Fließen mehr Überweisungen in andere Länder der Eurozone, als von diesen eingehen, entstehen Verbindlichkeiten. Im umgekehrten Fall ergibt sich eine TARGET2-Forderung einer Euro-Zentralbank gegen eine andere Zentralbank des Euroraumes. TARGET2-Salden weisen demnach darauf hin, dass sich die im Geschäftsbereich der betrachteten Zentralbank umlaufende Zentralverringert (TARGET2-Verbindlichkeiten) oder bankgeldmenge erhöht (TARGET2-Forderungen) hat, ohne dass dies auf geldpolitische Operationen dieser Zentralbank zurückzuführen ist. Dabei ist zum einen zu beachten, dass diese Salden nicht durch Überweisungen der Zentralbanken untereinander, sondern durch die Geldtransfers der Wirtschafter in den jeweiligen Ländern verursacht werden. Zum anderen sind die Salden nicht bilateraler Natur, sondern sie richten sich an das gesamte Eurosystem. Sinn und Wollmershäuser (2011, S. 4-15) und eine Vielzahl anderer Autoren erläutern detailliert die Entstehung und den Verlauf von TARGET2-Salden im Eurosystem, weshalb an dieser Stelle nicht erneut darauf eingegangen werden soll.

2.2 Einführung eines Ausgleichsmechanismus für TARGET2-Salden

2.2.1 Idee und Konzeption für TARGET2 ohne Ausgleich

Mit Gründung des ESZB und Einführung des Euro haben sich die beteiligten Länder verpflichtet, ein Institutionen zur Abwicklung des Zahlungsverkehrs zu schaffen, welche zu jeder Zeit und über alle Grenzen innerhalb der Währungsunion gewährleisten, dass eine Währungseinheit in der einen Region gleichwertig zu selben Währungseinheit in einer anderen Region ist. Nach Ansicht von Garber (1998, S. 8ff) stellt die Ausgestaltung von TARGET[2] (automatische grenzüberschreitende Zahlungsüberweisungen, tägliches saldieren, aber kein Ausgleich) letztlich das technische Mittel dar, um diesen Grundsatz stets zu gewährleisten und spekulative Attacken innerhalb der EWU (wie im Falle des Europäischen Wechselkursmechanismus 1992/93) zu verhindern. Rechtlich verankert wurde dies darin, dass im ESZB die Maßnahmen der Geldpolitik unter Berücksichtigung des gesamten Währungsraumes zentral beschlossen werden (Europäische Union, 2012, Artikel 14.3) und die nationalen Zentralbanken diese umsetzen müssen. Diese haben nun nicht mehr das Recht, unter Hinweis auf die Geldwertstabilität im eigenen Land den grenzüberschreitenden Zahlungsverkehr außer Kraft zu setzen.

Da die ökonomischen Zwänge einer Wechselkursstabilisierung und rechtlichen Grundlagen zum Stop des Zahlungsverkehrs innerhalb der Währungsunion fehlen, ist es ökonomisch zunächst nicht gerechtfertigt, auf einen Austritt aus der Eurozone und damit eine Änderung des Wechselkurses der Neuwährung zum Euro zu spekulieren. Allerdings kann ein Austritt durch politische Determinanten begründet werden. Schließlich ist innerhalb der EWU jeder Staat souverän, einen solchen Schritt zu vollziehen, falls seine Bürger die damit verbundenen Kosten geringer als die Vorteile eines Verbleibs einschätzen. Der Vorteil des TARGET2-Mechanismus liegt nun darin, dass Wirtschafter ihr Kapital in einer solchen Situation politischer Unsicherheit über die Grenzen transferieren können, ohne durch diese Kapitalbewegung selbst einen Austritt noch zu beschleunigen bzw. ökonomisch notwendig zu machen, wie es evtl. im Fall "harter" Ausgleichsregelungen für die TARGET2-Salden notwendig wäre. Dies kann als Voraussetzung für die wirtschaftliche Integration in einer Währungsunion ohne fixierten politischen Zusammenhalt gesehen werden.

2.2.2 Austrittswahrscheinlichkeit und Kapitalflucht in der Europäischen Währungsunion

Die Europäische Währungsunion mit "harten" Bedingungen zum Ausgleich aufgelaufener Überweisungssalden zu versehen, stellt diese grundsätzlich einem Fixkurssystem gleich, bei dem allerdings die Stabilisierungspflicht des Wechselkurses einseitig bei der Zentralbank liegt, deren Jurisdiktion Netto-Kapitalexporte zu verzeichnen hat (Burgold und Voll, 2012a, S.26). Je nach Ausgestaltung der entsprechenden Institutionen und der ihr daraus entstehenden Glaubwürdigkeit zum Aufrechterhalten des Zahlungsverkehrs wäre nun eine Spekulation gegen den Verbleib eines Landes in diesem Fixkurssystem ökonomisch und politisch begründet, wobei sich beide Faktoren gegenseitig verstärken können. Grundlage für die ökonomische Ratio hinter der Kapitalflucht wären bspw. Währungskrisen nach den Modellen von Krugman (1979) oder Flood und Garber (1984), indem die Aussicht auf ein Ende der ausgleichsfähigen Vermögensgüter die Marktteilnehmer zur rationalen Spekulation auf die Aufgabe des fixierten Wechselkurses zwingt. Dabei könnten politische Äußerungen wie Drohungen eines Ausschlusses oder Diskussionen über einen Austritt aus der EWU als auslösende Ereignisse dienen, um eine Kapitalflucht und damit Spekulation auf den Austritt trotz fehlender fundamentaler Faktoren zu induzieren, wie dies bspw. Obstfeld (1986) zeigt. Das Fehlen jeglicher Vorkehrungen bezüglich eines Ausgleiches der auflaufenden Zahlungsüberweisungssalden verhindert letztlich das technisch bedingte Materialisieren einer Zahlungsbilanzkrise wie im Fall fixierter Wechselkurse – gleichbedeutend mit der Aufgabe der Europaritäten und damit einem Zerfall der Eurozone.

2.2.3 Ordnungsökonomische Überlegungen zur Notwendigkeit eines Ausgleichs von Überweisungssalden

Ausgangspunkt derartiger Überlegungen muss das ordnungsökonomische Prinzip von Kompetenz und Haftung sein: haben einzelne Wirtschafter oder Institutionen das Recht, autonome Entscheidungen zu treffen, müssen diese auch für die daraus entstehenden Risiken einstehen. Ausgehend davon lassen sich nun zwei gegensätzliche Argumentationslinien mit Bezug auf die Entstehung von TARGET2-Salden entwickeln.

Vom ersten Standpunkt aus könnten bestehende TARGET2-Verbindlichkeiten als direkte Ursache der wirtschaftspolitischen Maßnahmen der betroffenen Peripherie-Länder in der europäischen Währungsunion gewertet werden. Unterstellt man, dass die nationalen Zentralbanken innerhalb des ESZB hinreichende Autonomie in ihrer Entscheidung haben, Geldschöpfung zu betreiben (bspw. mittels Durchführung von Notfallliquiditätsmaßnahmen), ist ein Ausgleich der Überweisungssalden notwendig. Kohler (2011) argumentiert an dieser Stelle, dass den Peripherieländern im Eurosystem ansonsten die gleichen Privilegien eingeräumt werden, wie dem Reservewährungsland in einem Fixkurssystem. Die Notwendigkeit zu einem Ausgleich der Überweisungssalden könnte dieses Privileg wieder entziehen. Zum anderen lässt sich die mangelhafte bzw. verschleppte Implementierung der notwendigen strukturellen Anpassungen der allgemeinen Wirtschaftspolitik in einigen der Peripherie-Ländern als strategische Entscheidung ansehen, welche zum Ziel hat, die Anpassungslasten für das eigene Land zu reduzieren und anderen Mitgliedern der Währungsunion aufzubürden (Fahrholz, Wojcik, 2010). Da der Erfolg dieser Strategie weder aus Sicht der Peripherie-Regierung noch aus Sicht privater Wirtschafter sicher ist und ein Austritt aus der Währungsunion ein alternatives Ergebnis darstellt, kann diese Strategie als ein Katalysator von Kapitalflucht und damit TARGET2-Salden angesehen werden. Hierdurch erhöhen sich die Kosten im Fall eines Auseinanderbrechens der Währungsunion für die Kern-Länder. Das Verzögern von Reformen ist demnach ein Mittel, um tatsächliche Hilfszahlungen über einen fiskalischen Transfermechanismus von den anderen Euro-Mitgliedern zu erhalten. In beiden Fällen – der autonomen geldpolitischen Entscheidungen sowie der strategisch begründeten Verschleppung von Reformen – haben sich die monetären Risiken der Kern-Länder in Form der TARGET2-Salden bei einem Austritt eines der Peripherie-Länder aus der Währungsunion erhöht. Regelungen zum Ausgleich der Überweisungssalden könnten diese Risiken senken.

Vom entgegengesetzten Standpunkt aus ließe sich argumentieren, dass Peripherie-Länder die für die Übernahme von Haftung im Sinne eines TARET2-Ausgleiches notwendige Kompetenz zur Eindämmung der Salden einerseits nicht besitzen und andererseits die TARGET2-Salden durch panikartige (also fundamental unbegründete) Kapitalflucht auch nicht primär durch die heimi-

sche Wirtschaftspolitik beeinflussbar sind. Zum anderen erfolgte die Refinanzierung des Geldabflusses aus den Peripherieländern mehrheitlich über die gemeinschaftlich beschlossenen geldpolitischen Maßnahmen, so dass die Verantwortung für diese Maßnahmen nicht einzelnen Ländern zugewiesen werden kann (Kooths, van Royne, 2012, S.6-13). Die TARGET2-Salden sind aus dieser Sicht letztlich nicht das Ergebnis verfehlter Wirtschaftspolitik einzelner Länder, sondern vor allem in der mangelhaften Krisenfestigkeit der Europäischen Währungsunion zu sehen, welche durch (ordnungsökonomisch bedenkliche) geldpolitische Maßnahmen ausgeglichen werden musste. Ansatzpunkt für die Reduzierung der Risiken aus den Überweisungssalden wären daher nicht die Regelungen zum Ausgleich derselben, sondern andere Ebenen der geldpolitischen Regelungen.

3 Systematik und Funktionsweise des ISA-Ausgleiches des US Federal Reserve Systems

3.1 Der Ausgleich der Überweisungssalden im Zahlungsüberweisungssystem der USA

Das System mit dem in den USA Zahlungsströme zwischen einzelnen Fed-Distrikten abgerechnet werden, ist das System der Interdistrict Settlement Accounts (ISA). Auf diesen Konten werden für jede "District-Fed" die ein- und ausgehenden Überweisungen erfasst und am Ende des Tages saldiert. Im April jeden Jahres wird der durchschnittliche, tägliche ISA-Saldo jeder District-Fed ermittelt und gegen ihren Anteil am gemeinsamen Offenmarktportfolio⁴ (SOMA-Portfolio: System of Open Market Accounts) verrechnet. Abbildung 1 zeigt ein vereinfachtes Beispiel zur Funktionsweise des Ausgleichs der ISA-Salden in den USA.

-

³ Hiermit werden im Folgenden die einzelnen Federal Reserve Banks der 12 Notenbankdistrikte der USA bezeichnet.

⁴ Siehe Abschnitt 3.2.1

Abbildung 1: Beispiel des ISA-Ausgleiches nach Punkt 40.40 (S.136ff) des Federal Reserve Accounting Handbooks (Federal Reserve Board, 2012)

Annahmen:				
- Durchschnittliche Go 10%	olddeckung der Bargeld	bestäi	nde in den USA beträgt	
- Tagesdurchschnitt de	es ISA-Kontos für FED 1 ü	iber d	as ganze Jahr ist '-20'	
Beispielbilanz der District-Fed		Distri	ct-FED 1	
vor Ausgleich:	Aktiva		Po	assiva
	Andere Vermögensgüter	10	Bargeld Einlagen der Geschäftsban-	100
	Goldzertifikate Kredite an Geschäftsban-	1	ken	800
	ken	0	ISA	100
	SOMA-Anteil	989		
		1000		1000
Schritt 1:		Distri	ct-FED 1	
	Aktiva		Po	assiva
Verrechnung der jahresdurchschnittlichen ISA-Salden gegen den Bestand an Goldzertifi-	Andere Vermögensgüter	10	Bargeld Einlagen der Geschäftsban-	100
katen	Goldzertifikate Kredite an Geschäftsban-	-19	ken	800
Ergebnis:	ken	0	ISA	80
Unterdeckung an Goldzertifikaten relativ zu	SOMA-Anteil	989		
Bargeldbeständen		980		980
Schritt 2:		Distri	ct-FED 1	
	Aktiva		Po	assiva
Erhöhung des Bestandes an Goldzertifikaten und Ausgleich des Gold-Zuflusses durch Ver-	Andere Vermögensgüter	10	Bargeld Einlagen der Geschäftsban-	100
ringerung des SOMA-Anteils	Goldzertifikate Kredite an Geschäftsban-	10	ken	800
Ergebnis:	ken	0	ISA	80
ISA-Salden werden faktisch an Hand des	SOMA-Anteil	960		

Negative ISA-Salden werden derart ausgeglichen, dass zunächst der Durchschnitt der in der letzten Periode angefallenen, täglichen ISA-Salden ermittelt und gegen den Bestand der District-Fed an den vom US-Finanzministerium emittierten Goldzertifikaten verrechnet wird. An dieser Stelle findet ein – rein formaler – Ausgleich der ISA-Salden mittels Goldzertifikaten statt⁵. Im zweiten Schritt wird der Bestand der District-Fed an Goldzertifikaten soweit erhöht, dass die Deckung der ausstehenden Banknoten mit Goldzertifikaten dem Durchschnitt im gesamten Fed-System

⁵ Aus diesem Fakt resultiert evtl. die – auch durch die verkürzte Darstellung mögliche – falsche Interpretation, ISA-Salden werde mittels Goldzertifikaten oder Bundesanleihen ausgeglichen (Sinn, 2011).

entspricht. Die betreffende District-Fed erhält also einen Goldzufluss, falls eine Unterdeckung des Banknotenumlaufes in ihrem Distrikt nach dem ISA-Ausgleich im Vergleich mit den anderen Distrikten vorliegt. Dieser Zufluss an Goldzertifikaten wird mit einer Verringerung des Anteils der District-Fed am SOMA-Portfolio ausgeglichen. Verändert sich der Bestand an ausstehenden Banknoten in einem Fed-District nicht, werden ISA-Salden letztlich ausschließlich über die Anteile am SOMA-Portfolio verrechnet, ohne dass sich der Bestand an Goldzertifikaten durch den Ausgleich verändert (Federal Reserve Board 2013, S. 136ff). Durch den Ausgleich der tagesdurchschnittlichen ISA-Salden wird zwar nicht der Saldo zu einem Stichtag komplett glattgestellt, allerdings wird der Anstieg der Salden gedämpft. Ferner zieht sich der nicht ausgeglichene Überhang aus dem Vorjahr bis zum Ausgleich im nächsten Jahr als Fixbetrag durch und geht dann vollständig in den Ausgleich mit ein, so dass eine Glättung eines ISA-Jahressaldos faktisch innerhalb von zwei Jahren erfolgt.

Allerdings ist der Ausgleich der ISA-Salden rechtlich nicht zwingend vorgeschrieben, sondern liegt im Ermessen des Federal Reserve Boards. Sektion 16(4) des Federal Reserve Acts regelt, dass "The Board of Governors ... shall make and promulgate from time to time regulations governing the transfer of funds and charges ...among Federal Reserve Banks". Daher kann das Federal Reserve Board den Ausgleich auch für einzelne District-Feds aussetzen, falls dadurch ihre Solvenz oder der Dollar-Zahlungsverkehr im Allgemeinen gefährdet ist. Nachfolgend dieser Bestimmung wurde der ISA-Ausgleich bspw. in den Jahren 1917-1921, 1933 (Federal Reserve Bank of Dallas, 1921, S.6; Hackley, 1973, S. 164ff) durch freiwillige Kredite der Reserve Banken untereinander oder durch Zwangskredite auf Basis von Artikel 11(b) des Federal Reserve Acts umgangen. Im Jahr 1975 wurde vom (täglichen) Ausgleich mittels Goldzertifikaten über den Gold Settlement Fund auf die aktuelle Praxis des Ausgleiches über die Anteile am SOMA-Portfolio gewechselt. Zudem wurde der ISA-Ausgleich in den Jahren 2008-2010 ausgesetzt (Koning, 2012).

Diese Maßnahmen zeigen, dass die Ausgleichsregelungen in den USA beständig weiterentwickelt wurden, vor allem wenn es zu Finanzkrisen in einzelnen Distrikten oder der ganzen USA kam. Auch weist dies darauf hin, dass der Zweck des Ausgleiches der Überweisungssalden mittels des SOMA-Portfolios eher der Zuweisung der Gewinne und Verluste aus geldpolitischen Operationen proportional zur im District umlaufenden Geldmenge dient (Federal Reserve Board 2013, S. 136), als Vorabregelungen für den Austrittsfall aus dem Währungsraum zu treffen, wie es der Hintergrund in der Diskussion um den Ausgleich der europäischen TARGET2-Salden ist.

3.2 Den ISA-Ausgleich beeinflussende Elemente der US-Geldpolitik

3.2.1 Ausgleich mittels aller Aktiva aus geldpolitischen Operationen

Neben der Möglichkeit, bei ökonomischer Notwendigkeit den ISA-Ausgleich auszusetzen, bestehen innerhalb des US-Systems weitere ausgleichende Kräfte und Regelungen. Eine tragende Rolle kommt dabei der zentral durchgeführten Geldpolitik in den USA zu. Der US-amerikanische Leitzins (Federal Funds Rate) wird i.d.R. durch echte An- und Verkäufe von Wertpapieren durch die New York-Fed im Namen des Federal Open Market Committee gesteuert. Die zugehörigen Wertpapiere werden im System of Open Market Accounts (SOMA) Portfolio verbucht, welches ebenfalls von der New York-Fed im Namen aller District-Feds gehalten wird (Federal Reserve Board, 2013, S. 128). Wie im vorigen Abschnitt argumentiert, dienen diese Anteile der Gewinnund Verlustzuteilung auf die einzelnen District-Feds. Gleichzeitig dienen diese Anteile auch zum Ausgleich der ISA-Salden. Der ISA Ausgleich erfolgt also mittels aller derjenigen Aktiva, mit denen im FED-System auch Geldpolitik betrieben wird. Am Beispiel der ISA-Salden der Richmond-Fed aus dem Jahr 2008 lässt sich die Relevanz dieses Punktes für die Funktionsfähigkeit des ISA-Ausgleichsmechanismus sehr gut verdeutlichen: Der Anteil der Richmond-Fed am SO-MA-Portfolio belief sich Ende 2008 auf 210 Mrd. USD, ISA-Verbindlichkeiten auf ca. 164 Mrd. USD (Federal Reserve Bank of Richmond, 2010), die auszugleichenden tagesdurchschnittlichen Salden lagen mit ca. 33 Mrd. USD (Federal Reserve Bank of St. Louis, 2013, Serie D5WAISAL)⁶ wiederum niedriger. Insofern hätte auch dieser historisch hohe Ausgleich keine Auswirkungen auf das effektive Funktionieren des ISA-Ausgleichsmechanismus gehabt. Wären für den Ausgleich allerdings wie vor 1975 Goldzertifikate notwendig gewesen, wären die 875 Mio USD an Bilanzbestand an Goldzertifikaten der Richmond-Fed viel zu wenig gewesen.

Im FED-System steht durch die Verwendung der Anteile des SOMA-Portfolios (fast) das gesamte Volumen aus den geldpolitischen Geschäften für den ISA-Ausgleich zur Verfügung, was auch zwingende Voraussetzung für die Glaubwürdigkeit eines solchen Ausgleichsmechanimus und dessen Vereinbarkeit mit dem Aufrechterhalten des Zahlungsverkehres ist. Ein zu geringes Volumen an generell verfügbaren ausgleichsfähigen Vermögensgegenständen könnte dazu führen, dass ein Ausgleich auch in wirtschaftlichen Normalzeiten ausgesetzt werden müsste, mit entsprechenden Auswirkungen auf die vermutete Disziplinierungswirkung. Im Übrigen war es eben diese Beschränkung des Volumens an ausgleichsfähigen Goldzertifikaten, welche im Jahr 1975 zur Einführung der derzeitigen Praxis des ISA-Ausgleichs in den USA geführt haben (Federal Open Market Committee, 1975, S. 40ff). Somit kommt der Festlegung der Art der ausgleichsfähigen

_

⁶ Ermittlung der Durchschnittswerte auf Wochenbasis, da tagesaktuelle Werte nicht publiziert werden.

Vermögensgüter eine überragende Stellung bei der Funktionsfähigkeit des Ausgleiches der ISAbzw. TARGET2-Salden im europäischen Fall, zu.

Welche Unterschiede zum Verfahren im Dollar-Raum bestehen nun in der Eurozone, die eine einfache Kopie des ISA-Ausgleiches ESZB unvorteilhaft erscheinen lassen? Im Eurosystem erfolgt die gemeinsame Geldschöpfung vornehmlich mittels Kreditvergabe der jeweiligen nationalen Zentralbanken an berechtigte Gegenparteien mit Sitz im Inland, welche diese mit Vermögenstiteln als Sicherheit hinterlegen müssen (ECB, 2011, S. 15ff). Somit bilden die Forderungen aus dieser Kreditvergabe den überwiegenden Teil der Aktivposten in den individuellen europäischen Zentralbankbilanzen. Dies macht einen Ausgleich der TARGET2-Salden mittels diesen der Geldmenge gegenüberstehenden Aktiva schwierig, da einzelne Kredite eben nicht untereinander vergleich- oder handelbar sind. Auch stellt sich deren Werthaltigkeit im Fall eines Austritts aus dem Euroraum in Frage: es würden Abwertungs- oder Ausfallrisiken bestehen, so dass die Kreditforderungen nicht als sicherer als die bestehenden TARGET2-Forderungen im Fall eines Auseinanderbrechens der derzeitigen Eurozone anzusehen sind. In Kenntnis dieser Problematik schlagen manche Autoren zur Lösung der TARGET2-Problematik den Ausgleich mittels Gold, Immobilien oder standardisierter Wertpapiere vor.

Notwendig für die Glaubwürdigkeit und die Funktionsfähigkeit eines "europäischen ISA-Ausgleiches" ist, dass alle (oder zumindest ein Großteil der) Aktiva die sich durch die geldpolitische Operationen im Besitz des ESZB befinden, für einen Ausgleich der Überweisungssalden dienen könnten, wie es in den USA seit 1975 der Fall ist. Die bisherige Konzeption der Geldpolitik in Europa kann dies nicht gewährleisten.

3.2.2 Föderale Charakteristik der Aktiva, Rolle der Fristigkeit und perpetuierender Verlängerung

Betreibt das FED-System in den USA Geldschöpfung, werden in der Regel US-Bundesanleihen⁸ aufgekauft. Dies hat den Vorteil, dass das Ausgleichsmedium in den USA föderalen Charakter hat und damit nicht mit den Risiken nationaler (regionaler) Konjunkturentwicklung oder Finanzmarktstabilität verknüpft ist. Ferner ist es traditionelle Politik der FED, auslaufende US-

_

⁷ Weitere, im gesamten Euro-Währungsgebiet einheitliche Mindestanforderungen gelten je nach Art der geldpolitischen Operationen (ECB, 2011, S. 15).

⁸ Im Zuge der Finanzkrise wurden auch echte Kredite gegen Sicherheiten vergeben, welche allerdings 2012 ausgelaufen sind (Federal Reserve Bank of New York 2013, S. 27). Seit der Finanzkrise werden auch Anleihen der quasistaatlichen Hypothekenfinanzierer (Government Sponsored Enterprises) gehalten, welche in 2012 allerdings Restlaufzeiten von unter 5 Jahren hatten und nach derzeitiger Lage ebenfalls langsam auslaufen werden.

Staatsanleihen aus dem SOMA-Portfolio durch neue zu ersetzen (Reserve Bank of New York, 2009, S.8), was die Entstehung von (temporären) ISA-Salden bei Fälligkeit verhindert. Würden die Anleihen im SOMA dennoch getilgt, treten durch die District-übergreifende Zusammensetzung der Wertpapiere aus dem SOMA nicht systematisch negative ISA-Salden zu Ungunsten der übereignenden District-Feds auf, wie es im Fall eines TARGET2-Ausgleiches mittels Wertpapieren oder den Kreditforderungen an Geschäftsbanken aus den derzeitigen Euro-Staaten zu erwarten wäre.

Die zu Grunde liegende Mechanik lässt sich leicht nachvollziehen: Würde eine europäische nationale Zentralbank Wertpapiere aus anderen Euro-Ländern zum Ausgleich von TARGET2-Salden erwerben, entstünden ihr durch die für den Kauf nötige Überweisung selbst TARGET2-Verbindlichkeiten. Daher müsste eine Zentralbank Wertpapiere aus dem Inland aufkaufen und diese im Zuge des TARGET2-Ausgleichs an die anderen Euro-Zentralbanken übereignen. Werden diese Wertpapiere später fällig, entstehen durch Zins und Tilgung allerdings die TARGET2-Verbindlichkeiten erneut. Der Vorteil in der Verwendung von bundesstaatlichen Anleihen oder "echten" Werten wie Gold und Immobilien in der Ausgleichsprozedur liegt demnach in ihrer Neutralität in Bezug auf die Entstehung von Überweisungssalden selbst.

Die derzeitigen gelpolitischen Instrumente des ESZB (Europäische Union 2012b, Anhang I, Kap. 1.3) sind dagegen in ihrer Laufzeit zu kurz, um innerhalb der dezentral durchgeführten Geldpolitik der Eurozone einen TARGET2-Ausgleich widerspruchsfrei zu ermöglichen. Als ausgleichsfähige Vermögensgüter, welche selbst nicht systematisch TARGET2-Salden zu Ungunsten der übereignenden Jurisdiktion verursachen, eignen sich deshalb Rohstoffe, Immobilien oder "echte" Eurobonds im Sinne von Schuldtiteln der Europäischen Union als Ganzes, welche diese selbst durch das zu gewährende Recht der Steuererhebung finanziert. Bei Fälligkeit würden damit Steuermittel aus allen EU-Ländern an die Inhaber der Eurobonds fließen, ohne systematisch einzelne Länder (speziell die mit negativen TARGET2-Salden) mit neuen TARGET2-Verbindlichkeiten zu belasten. Alternativ wären auch jede Art von Anleihen denkbar, welche sich perpetuierend verlängern lassen – oder etwa "ewig" oder sehr lange laufende Anleihen. Keines dieser Vermögensgüter ist in den derzeitigen geldpolitischen Instrumenten des ESZB vorgesehen.

3.2.3 Vorteile zentral durchgeführter Geldpolitik für den Bestand an ausgleichsfähigen Aktiva in jeder District-Fed und die Entstehung von ISA-Salden

Die zentrale Durchführung der Geldpolitik in den USA⁹ sorgt dafür, dass die ausgleichsfähigen Vermögensgüter automatisch im Rahmen der geldpolitischen Maßnahmen in den Besitz der einzelnen District-Feds gelangen. Den District-Feds werden durch den Ankauf von Staatsanleihen marktfähige Aktiva (täglich) gemessen an ihrem bisherigen Anteil am SOMA zugeordnet, unabhängig ob die dem Ankauf gegenüberstehende Geldschöpfung den Finanzinstituten in ihrem eigenen District zufließt oder nicht (Federal Reserve Board 2013, S. 133ff). Solange also die Geldpolitik in den USA nicht die Geldmenge und damit das SOMA-Portfolio verringert, fließen jeder District-Fed der Anteil an ausgleichsfähigen Wertpapieren zu, der ungefähr ihrer anteiligen Geldmenge aus dem letzten Jahr entspricht. Entgegen den Erläuterungen von Sinn und Wollmershäuser (2011, S.49) kann und muss eine District-Fed die ausgleichsfähigen Wertpapiere nicht (mit selbst gedrucktem Geld) von den Finanzinstituten erwerben oder mit diesen am Kapitalmarkt darum konkurrieren, da dies natürlich den geldpolitischen Zielen des Federal Reserve Systems entgegenlaufen würde. Die fehlende Autonomie beim Erwerb der ausgleichsfähigen Vermögen korrespondiert auf der anderen Seite mit den fehlenden Einflussmöglichkeiten auf die Überweisungssalden selbst.

Als buchhalterischer Gegenposten zu dem Zufluss von SOMA-Anteilen im Rahmen der Geldschöpfung entstehen jeder District-Fed ISA-Verbindlichkeiten (Federal Reserve Board 2013, S. 136). Da die Geldschöpfung durch den Sitz des SOMA und der im Fed-System berechtigten Gegenparteien zentral im Fed-District New York stattfindet, entstehen bei Überweisung der neu geschöpften Geldmenge in einen anderen Distrikt ISA-Forderungen dieses Distriktes in Höhe des Überweisungsbetrages (Brutto) an den District New York, welche aber durch die Verbindlichkeiten aus der SOMA-Zuordnung netto geringer ausfallen. Die Summe aus Erhöhung des SOMA-Volumens und den ISA-Forderungen aus Überweisung der neu geschöpften Geldmenge entspricht den neuen Verbindlichkeiten aufgrund der Geldschöpfung in der Bilanz der District-Fed. Eine Veranschaulichung an Hand eines einfachen Beispiels findet sich in Anhang A.

Die Systematik dahinter ist einfach: refinanzieren sich Finanzinstitute eines Distriktes über Verkauf akzeptierter Vermögensgüter an das Fed-System, so sinken die aggregierten Vermögenswerte der Finanzinstitute im Distrikt, da die Geschäftsbanken eines Distriktes Anteilseigner ihrer District-Fed sind (Federal Reserve Act, Section 9). In der konsolidierten Sicht des Vermögens der

_

⁹ Siehe Abschnitt 3.2.1 – Festlegung durch das FOMC und Durchführung der Geldpolitik sowie Verwaltung des SOMA-Portfolios durch die New York Fed.

Geschäftsbanken und ihrer District-Fed saldieren sich die Geldbestände als Aktiva der Geschäftsbanken und als Passiva der District-Fed zu Null. Weil unterjährig aber nur die festgelegte Quote der an das Fed-System verkauften Wertpapiere über das SOMA wieder dem Distrikt zugeordnet wird, würde ohne die ISA-Forderungen des Distriktes das aggregierte Vermögen desselben durch Schöpfung von Zentralbankgeld sinken. Die ISA-Forderungen ersetzen daher den Verlust an SOMA-fähigen Wertpapieren. Hierdurch bleibt das Vermögen des Finanzsektors im Distrikt vom Akt der Geldschöpfung letztlich unberührt.

Solange das neu geschöpfte Geld innerhalb eines Distriktes verbleibt, haben die anderen Distrikte diesem gegenüber demnach netto-ISA-Verbindlichkeiten und müssen zum Ausgleich im April des Folgejahres einen Teil ihres SOMA-Anteils abtreten, damit die im anderen Distrikt umlaufende Geldmenge und der Vermögensanteil dieses Distriktes am SOMA wieder ungefähr übereinstimmen. Vor dem Zeitpunkt dieses Ausgleiches besteht nun die Situation, dass die District-Fed über weniger "tatsächliche" Vermögenswerte im SOMA-Portfolio verfügt, als dies bei einer dezentralen Organisation der Geldpolitik – wie in Europa – der Fall wäre.

Diese Praxis der Geldschöpfung steht im starken Gegensatz zum Verfahren im Euroraum, in dem zwar die Leitlinien und Maßnahmen der Geldpolitik auch gemeinsam und zentral beschlossen werden, deren Implementierung allerdings national durch die jeweiligen Zentralbanken selbst erfolgt (Europäische Union, 2012, Artikel 12.1 und 14.3). Folglich werden Vermögensgegenstände, welche im Rahmen dieser Geldpolitik in den Besitz des ESZB gelangen, zunächst nur in den Bilanzen derjenigen nationalen Zentralbanken verbucht, in der auch die Geldschöpfung stattgefunden hat. Die Bilanzen der anderen Zentralbanken im Euro-System werden dagegen nicht berührt; ein automatischer Zufluss an ausgleichsfähigen Aktiva mit entsprechenden Gegenbuchungen in Form von TARGET2-Verbindlichkeiten findet nicht statt.

Die Folgen im Fall eines europäischen ISA-Ausgleiches müssen im Rahmen der derzeitigen geldpolitischen Instrumente gesehen werden: durch die Verwendung nicht ausgleichsfähiger Vermögensgüter und die dezentrale Durchführung der Geldpolitik im Euroraum müsste jede nationale Zentralbank im Euroraum die Ausgleichsaktiva gezielt ankaufen, und dabei eventuell von den gemeinsamen Vorgaben der Geldpolitik abweichen, d.h. bessere Refinanzierungsbedingungen für diese Vermögensgegenstände bieten oder zu anderen Bedingungen, als diese in anderen Euroländern angeboten werden. Eine solche Situation besteht in den USA nicht. Letztlich läuft dies auch dem Ziel einer Vereinheitlichung der Geldpolitik im Euroraum entgegen, da für die gleichen Vermögensgüter in unterschiedlichen Ländern verschieden hohe Zinssätze gelten würden, welche allein auf die zusätzliche Nachfrage der nationalen Zentralbanken zurückzuführen sind. Daher ist es eine wesentliche Bedingung für einen erfolgreichen TARGET2-Ausgleich, dass die Zentral-

banken die im Zuge der gemeinschaftlichen Geldpolitik erworbenen Vermögensgegenstände für den Ausgleich der Überweisungssalden nutzen können, ohne dass diese individuell gezielt angekauft werden müssen.

3.2.4 Vergemeinschaftung der Risiken durch gemeinsames geldpolitisches Portfolio und Anpassung des Kapitalschlüssels

Ziel des Ausgleiches von TARGET2-Salden ist es, eine sichere Vermögensklasse zum Ausgleich für den Fall des Auseinanderbrechens der Eurozone zu verwenden, um die in diesem Fall möglicherweise anfallenden Verluste des Aktivpostens ,TARGET2-Forderung' zu verhindern. Das Beispiel des ISA-Ausgleiches in den USA zeigt allerdings, dass die Bewertung der Ausgleichgüter im SOMA als Sicherheit durchaus ambivalent ist. Zum einen besteht eine Absicherung im hypothetischen Austrittsfall einer District-Fed aus dem Dollarraum, da die Vermögenswerte im SOMA-Portfolio tendenziell föderaler Natur sind und damit nicht mit Abwertungsverlusten bei einem Austritt gerechnet werden muss. Im Gegenzug werden die District-Feds mit ISA-Forderungen durch den Ausgleich aber auch stärker an den regulären potentiellen Verlusten beteiligt, da Gewinne und Verluste aus geldpolitischen Operationen nach dem Anteil am SOMA zugewiesen werden. Erhöht sich durch den ISA-Ausgleich der Anteil einer District-Fed am SOMA, steigen auch die von ihr zu tragenden Verluste (siehe Abschnitt 2.1). In den USA ist festzustellen, dass durch die Krisenmaßnahmen der FED zusätzliche Vermögensgegenstände in das SOMA-Portfolio aufgenommen wurden, um die Finanzmärkte zu stabilisieren. Diese Vermögenswerte waren zum Großteil von niedriger oder zweifelhafter Bonität aus Sicht des Marktes, so dass man an dieser Stelle nicht zwingend von "sicheren" Vermögensgegenständen ausgehen kann (Federal Reserve Bank of New York, 2009). Dies wäre eine Erklärung, weshalb der ISA-Ausgleich in den Jahren 2008-2010 ausgesetzt wurde. Hierdurch konnten zum einen die Bilanzen der District-Feds mit hohen ISA-Verbindlichkeiten geschont, zum anderen diese aber stärker an den damals in kurzer Frist durchaus als hoch einzuschätzenden möglichen Verlusten aus den aufgekauften Wertpapieren beteiligt werden.

Übertragen auf den Fall der EWU bedeutet dies, dass Deutschland bei einem Anteil an der umlaufenden Geldmenge im Euroraum von derzeit ca. 35 Prozent (Bundesbank, 2012; European Central Bank, 2013b) auch den entsprechenden Anteil an Gewinnen und Verlusten zugeteilt bekommen müsste, wenn ein Ausgleichsmechanismus ähnlich des ISA-Systems der USA bestün-

de. Der Kapitalanteil Deutschlands am ESZB liegt derzeit bei ca. 18 Prozent¹⁰, so dass die Bundesbank einen geringeren Anteil an Gewinnen bzw. Verlusten zugewiesen bekommt, als es ihrem Anteil an den Passiva des ESZB entspricht oder es in einer vergleichbaren Größenordnung im US-System der Fall wäre. Selbst wenn Deutschland einen größeren Teil der europäischen Geldmenge hält, als ihr nach dem derzeitigen Kapitalschlüssel 'zustehen' würde, ist das Fehlen eines Ausgleiches nach dem ISA-Vorbild der USA für die Risikoposition der Bundesbank und damit den deutschen Steuerzahler positiv – unter der Voraussetzung, dass die EWU in ihrer derzeitigen Form bestehen bleibt.

3.3 ISA-Salden mindernde Ausgleichskräfte in den USA außerhalb der Geldpolitik

3.3.1 In den USA existiert kein Austrittsrisiko aus dem FED-System

Wie in Abschnitt 2.2.2 argumentiert wurde, könnte das Vorliegen einer Ausgleichspflicht für Überweisungssalden aus Sicht der Kapitalmarktteilnehmer die Risiken einzelner Euroländer für einen Austritt aus dem Währungsraum erhöhen. Dagegen ist für einen Fed-District mit zu hohen ISA-Salden der Austritt aus dem Dollar-Raum prinzipiell ausgeschlossen. Zum einen müssten mehrere Bundesstaaten den Austritt beschließen (was auch den Austritt aus den Vereinigten Staaten, also die Sezession mit einschließt), da die meisten Fed-Distrikte für mehrere Bundesstaaten zuständig sind. Zum anderen hat die Aufgabe des Fed-Systems, den Zahlungsverkehr zwischen allen Distrikten offen und frei von Abschlägen durchzuführen, Vorrang vor den Regelungen zu einem Ausgleich der ISA-Salden (Federal Reserve Act, Art.16(3)). Deshalb ist es für die Geldanleger trotz formaler Ausgleichspflicht nicht notwendig, aus Angst vor Austritt, Unterbrechung des Zahlungsverkehrs oder Abwertung, ihre Geldanlagen mittels Kapitalflucht in andere Fed-Distrikte umzuschichten. Im Gegensatz dazu ist der Austritt eines Landes aus dem Euroraum grundsätzlich nicht ausgeschlossen, eine Kapitalflucht daher vor dem Hintergrund von Abwertungserwartungen, seien sie auch noch so unwahrscheinlich, rational; ein möglicher Ausgleichsmechanismus für die auflaufenden Überweisungssalden muss dies berücksichtigen.

In der Eurokrise hat sich gezeigt, dass die Kapitalflucht stark destabilisierende Kräfte inne hat. Die Umschichtung der Geldmittel ging von drei Gruppen aus: zum ersten von Investoren innerhalb der EWU, welche Kreditlinien nicht verlängert haben (sei es aus eigenem Liquiditätsbedarf oder durch Anpassung der Risikobewertung). Cecchetti et al (2012, S. 8) schätzen diesen Betrag

-

¹⁰ Im Euroraum wird der Anteil am ESZB für die jeweiligen Nationen durch ihren Anteil an der Bevölkerung und dem BIP der Eurozone festgelegt (Europäische Union, 2012, Art. 29). Nach diesem Schlüssel werden (für die Mitglieder des Euroraumes) Gewinne und Verluste zugeteilt (European Central Bank, 2013, S. 201f).

allein von Seiten der deutschen Geschäftsbanken gegenüber den GIIPS auf ca. 282 Mrd. Euro, worunter allerdings auch Abschreibungen fallen. Zum zweiten haben auch Nicht-EWU Finanzinstitute ihre Gelder aus den GIIPS nach Deutschland umgeschichtet, um Abwertungsverlusten im Fall eines Austrittes eines der Krisenländer aus der Eurozone entgegenzuwirken. Im Fall britischer Banken allein schätzen Ceccheti et al. (2012, S. 10f) diesen Betrag auf mehr als 100 Mrd. Euro in 2012. Die dritte Gruppe schließt alle Wirtschafter der GIIPS-Länder selbst ein, welche ihr liquides Vermögen in Sicherheit bringen wollten.

Die bereits 2007 beginnende Kapitalflucht aus den GIIPS-Ländern wurde anfangs durch die zentralen Krisenmaßnahmen der EZB (insbes. die Long Term Refinancing Operations) refinanziert. Ab 2011 griffen aber insbesondere die griechischen und irischen Finanzinstitute auf eine Refinanzierung über die Emergency Liquidity Assistance (ELA) zurück. Im Zuge der Staatsverschuldungskrise wurden die von den Geschäftsbanken in den jeweiligen Ländern gehaltenen nationalen Schuldverschreibungen nicht mehr (European Central Bank, 2012) oder nur mit hohen Abschlägen (European Central Bank, 2013a, Annex I)¹¹ für die geldpolitischen Geschäfte der EZB als Sicherheit akzeptiert. Daher stellten die nationalen Zentralbanken nun – formal auf eigene Rechnung und Risiko – Refinanzierung über das Mittel der ELA zu anderen Bedingungen zur Verfügung. Diese Kredite verhinderten zum einen den Kollaps der Staatsfinanzen und der nationalen Finanzsysteme in Folge des Wegfalls der Refinanzierungsmöglichkeiten. Sie ermöglichten zum anderen aber auch die sich verstärkende Kapitalflucht. Waren die Befürchtungen über einen Zerfall der Eurozone damals rein politisch begründet, würde eine einfache Übernahme des ISA-Ausgleichsmechanismus zusätzliche ökonomische Argumente für Kapitalfluchtbewegungen liefern und damit den Zusammenhalt der Währungsunion künstlich destabilisieren.

3.3.2 Das FED-System als Kreditgeber der letzten Instanz

Zwar hat neben der zentralisierten Geldpolitik in den USA auch jede District-Fed die Möglichkeit, ihren "State Banks" Kredit zu gewähren und erfüllt damit auch die Rolle des Kreditgebers der letzten Instanz. Allerdings unterliegt dies wiederum sehr exakt spezifizierten Einschränkungen.¹² Diese Einschränkungen verhindern letztlich, dass eine District-Fed über einen längeren

_

¹¹ Bspw. werden mit AAA bewertete Anleihen mit Restlaufzeit unter einem Jahr mit einem Abschlag von 0,5% als Sicherheit akzeptiert, während mit BBB bewertet Anleihen gleicher Laufzeit bereits einen Abschlag von 6% auf ihren Wert als Sicherheit erhalten. Die Abschläge steigen mit der Laufzeit, so dass Anleihen über 10 Jahre Restlaufzeit mit 5 bzw. 13% Wertminderung je nach Rating akzeptiert werden.

¹² Federal Reserve Act, Sektionen 10A und 10B präzisieren die Anforderungen. Ersichtlich wird, dass Bedingung für die Kreditvergabe entweder eine Gruppenschuldnerische Haftung von mehreren Banken im District ist; eine "Überlebensgarantie" der Bank abgegeben vom Vorstand sowie die Kreditvergabe nur kurzfristig (60 bis max. 120 Tage)

Zeitraum (über 120 Tage im Jahr hinaus) Notfallliquidität für Geschäftsbanken in ihrem Distrikt bereitstellt. Dadurch wird faktisch vermieden, dass die Rolle als Kreditgeber der letzten Instanz zu dauerhaft hohen ISA-Überweisungssalden führt und einen ISA-Ausgleich verunmöglicht.¹³ Als Konsequenz daraus weist aber das Federal Reserve System nicht den jeweiligen District-Feds die Verantwortung für die Liquditätsversorgung oder Stabilisierung der ihr angehörigen Institute zu, sondern übernimmt diese als Ganzes. Somit tritt das ganze System als Kreditgeber der letzten Instanz auf, auch wenn die dafür notwendigen liquiditätssichernden Maßnahmen besonders den Finanzinstituten in wenigen Fed-Districten zu Gute kommen.¹⁴ Gleichzeitig unterstützten die US-Bundesregierung und die bundesweite Federal Deposite Insurance Corporation (bundesweite, privat finanzierte Einlagensicherung) die Rettungsmaßnahmen durch Übernahme von Marktpreis- und Solvenzrisiken (Federal Reserve Bank of New York, 2009, S. 15f, S-23.27).

Letztlich wurden die District-Feds damit aus der Verantwortung entlassen, Notfallliquidität für die ihrem District angehörenden Banken und Finanzinstitute bereitzustellen: stellte bspw. der Fed-District Richmond im Jahr 2008 noch 75 Mrd. USD an Notfallkrediten bereit und die NY-Fed 300 Mrd. USD, konnten beide District-Feds diese Maßnahmen im Folgejahr auf ca. 1,1 Mrd. (Richmond) bzw. 77 Mrd. USD (New York) reduzieren, weil die allgemeine Rettungspolitik des Fed-Systems diese Risiken aufnahm.

Außerdem hatten diese nun zentral verantworteten Maßnahmen direkte Auswirkungen auf die ISA-Salden: Der Aufkauf von Agency-Debt und Agency Mortgage Backed Securities¹⁵ mittels der Offenmarktpolitik der FED bspw. führte zu direkten ISA-Forderungen des District Richmonds an das FED-System. Gingen die Notfallkredite der Richmond-Fed in Höhe von ca. 75 Mrd. USD noch mit ISA-Verbindlichkeiten in Höhe von ca. 160 Mrd. USD im Jahr 2008 einher, führte der Aufkauf dieser Wertpapiere für das SOMA (Gesamthöhe 160 Mrd. USD an Anleihen, 980 Mrd. USD an Agency MBS) zu ISA-Forderungen des Districts Richmond an das FED-

gegen Sicherheiten mit Restlaufzeit unter 4 Monaten gegeben werden können, oder die Institution als "kritisch unterkapitalisiert" angesehen wird, wodurch im Insolvenzfall die nationale Einlagensicherung mit einbezogen wird. Ferner wird durch Berichtspflichten an den Kongress und das Finanzministerium die Bundesstaatliche Ebene mit einbezogen.

¹³ Für ein vereinfachtes Beispiel siehe Anhang B.

¹⁴ Eine in der regionalen Struktur der Euro-Finanzkrise ähnliche Krise erlebte die USA mit der Savings und Loan Krise in den mittleren 1980er bis in die frühen 1990er Jahre. Auch hier zeigte sich die Selbstverständlichkeit bundesstaatlicher Hilfen für Großteils regional tätige Immobilienfinanzierer im Gegensatz zur EWU. Für eine Analyse der regionalen Treiber und auftretenden interregionalen Zahlungsströme siehe Warf und Cox, 1996.

¹⁵ Anleihen von Fannie Mae, Freddy Mac, Ginnie Mae und der Federal Home Loan Banks bzw. Asset Backed Securities auf deren Kreditportfolio

System in Höhe von 111 Mrd. USD (Federal Reserve Bank of New York, 2008, 2009; Federal Reserve Bank of Richmond, 2008, 2009). Ähnlich lassen sich auch die ISA-Forderungen des Fed-Districts New York erklären, da hier alle großen Investment- und Geschäftsbanken der USA ansässig sind und diese maßgeblich von den allgemeinen liquiditätssichernden Maßnahmen des Federal Reserve Systems als auch von Institutionen spezifischen Maßnahmen (Maiden Laine LLC etc.) profitiert haben.

Überträgt man diese Überlegungen zum Assignment der Rettungspolitik und den Auswirkungen auf die ISA-Salden in den USA auf das Eurosystem, so muss man schließen, dass das Zusammenwirken von Rettungsmaßnahmen und technischer Ausgestaltung bzw. Verbuchung der zentralen Geldpolitik bereits wesentlich dämpfend auf die ISA-Salden gewirkt haben, wogegen das rein nationale Assignment der Finanzmarktstabilität und die dezentrale Durchführung der Geldpolitik in Europa dagegen als Treiber der TARGET2-Salden zu sehen sind.

Ein gezielter Ankauf von Anleihen und Kreditportfolios von gefährdeten Finanzinstituten durch die EZB selbst, vergleichbar mit den Maßnahmen der FED, hätte an dieser Stelle bereits wesentlich dämpfend auf die TARGET2-Salden gewirkt. Dies gilt sowohl rein buchhalterisch-technisch (Kredite und Liquiditätszufuhr aus anderen EU-Staaten stehen möglichen TARGET2-Verbindlichkeiten direkt entgegen) als auch von Seiten des Signals an die Finanzmärkte; letztlich hat erst die Ankündigung der Outright Monetary Transactions im August 2012 für ein freiwilliges Assignment der Rettungspolitik auf das Eurosystem gesorgt. In Folge dessen fingen auch die TARGET2-Salden an, sich zu reduzieren (siehe den Verlauf der TARGET2-Salden auf monatlicher Ebene, bspw. Euro Crisis Monitor, 2013), ohne dass tatsächlich bisher Finanzmittel geflossen sind. Letztlich lässt sich daraus schließen, dass es innerhalb einer Währungsunion keine rein regionale Rettungspolitik (regional isolierte Krisenpolitik) geben kann, da die perfekte Integration der Zahlungssysteme Kapitalflucht befördert. Falls ein Ausgleichsmechanismus ähnlich dem ISA-Ausgleich in den USA eingeführt wird, muss daher die Krisenpolitik ähnlich wie in den USA bereit sein, wesentliche Liquiditäts- und Solvenzrisiken auf die überregionale Ebene zu verlagern, mit entsprechenden Rückwirkungen auf die Risikopositionen der einzelnen nationalen Zentralbanken, wie in Abschnitt 3.2.4 bereits genauer ausgeführt wurde.

3.3.3 Rolle des integrierten Finanzmarktes für die ISA-Salden

Sind in den USA Banken eines Fed-Districts unterkapitalisiert oder nahe der Insolvenz, finden sich leicht Übernahmepartner auch aus anderen Distrikten, welche das Geschäft bzw. Teile hiervon übernehmen und die nötige Liquidität bereitstellen können sowie teilweise Verluste tragen (entweder bereits vor einer möglichen Insolvenz eines einzelnen Institutes oder danach im Zuge

der Verwaltung durch die bundesweite Einlagensicherung FDIC¹⁶. Dadurch wird die Kreditversorgung und Einlagensicherheit im District selbst sichergestellt ist, ohne dass die District-Fed oder das Fed-System eine Funktion als Kreditgeber der letzten Instanz einnehmen müssen (Koning, 2013). Außerdem treten durch die Mittelzufuhr von anderen Distrikten keine durch Geldschöpfung einer District-Fed bedingten ISA-Salden auf.

In der US-weiten Finanzkrise seit 2007 haben Anzahl und Volumen an Distrikt-übergreifenden Bankenübernahmen im Vergleich zu den Vorjahren deutlich zugenommen (Adams, 2012, S.30). In Europa hat sich im Gegensatz dazu seit 2007 gezeigt, dass dies nicht der Fall war (Sachverständigenrat 2012, S. 153f), sondern vielmehr sich der schon vergleichsweise schwächer integrierte europäische Finanzmarkt weiter defragmentiert hat. Zum einen sind die Aktiva der Finanzinstitute zum Großteil auf ihre Herkunftsländer fokussiert (Allen et al., 2011, S.24), zum anderen erhöhen auch unterschiedliche Unternehmenskulturen, Marktgegebenheiten und rechtliche Rahmenbedingungen die Transaktions- und Integrationskosten im Fall einer Übernahme durch andere Banken der EWU und machen daher Übernahmen weniger wahrscheinlich (Buch, 2000; Buch und de Long, 2001).

Ein wesentlicher Schritt in Richtung vereinfachter grenzüberschreitender Übernahme von illiquiden Finanzinstituten könnten die EU-Kommissionsvorschläge zur Bankenabwicklung darstellen. Wesentlicher Teil hiervon sind sog. Abwicklungspläne (European Commission, 2012, Sect. 5), welche auch die mögliche Teilung in fortführungsfähige und abzuwickelnde Elemente eines Finanzinstitutes enthalten. Die fortführungsfähigen Teile eines Institutes sind potentiell lohnende Übernahmeziele für andere Finanzinstitute. Durch die frühzeitige Erstellung der Abwicklungspläne und die Einbeziehung der Regulierungsbehörden könnten die Informationsnachteile potentieller Käufer bezüglich der mit der Übernahme verbunden Risiken deutlich gemindert und die Übernahmebereitschaft erhöht werden. Weiterhin ist der Rückgriff auf Abwicklungsfonds aus anderen Mitgliedsstaaten vorgesehen (European Commission, 2012, Art. 97), falls die nationalen Mittel nicht ausreichen. Beide Faktoren entlasten die nationalen Zentralbanken in ihrer Rolle als Kreditgeber der letzten Instanz und sind daher auch geeignet, den Aufbau von TARGET2-Salden zu mindern.

-

¹⁶ Federal Deposit Insurance Corporation. 1933 im Zuge des Glass-Steagall Acts gegründet, stellt diese sowohl die privat finanzierte, bundesweite Einlagensicherung als auch einen Abwicklungsmechanismus für insolvente oder insolvenzbedrohte Finanzinstitute bereit.

3.3.4 Weitere Faktoren

Außerhalb der reinen Geldpolitik bestehen in den USA weitere ausgleichende Mechanismen, welche in vielen Phasen den Aufbau von stärkeren ISA-Salden abmindern. Zum einen ist das ESZB immer noch national organisiert, so dass eine Zentralbank den Zahlungsverkehr für eine Jurisdiktion abwickelt. In den USA ist eine District-Fed meist für mehrere Bundesstaaten zuständig. Dies lockert den Zusammenhang zwischen ISA-Salden und nationalen bzw. regionalen Wirtschafts- und Konjunkturkrisen sowie der Verschuldung der einzelnen Bundesstaaten. In seiner Trivialform wurde dieses Argument auch bei der Diskussion um die Risiken der TARGET2-Salden mehrfach angeführt (siehe bspw. Neumann, 2011, S.27 oder Burgold und Voll, 2012, S. 8) und als eigenständige Reformidee ist es ebenfalls aufgenommen worden (Burda, 2013).

Neben den reinen saldenmechanischen Effekten und Auswirkungen regional unterschiedlicher Konjunkturverläufe bestimmen aber auch die Erwartungen der Marktteilnehmer über den Austritt eines "Südeuro" bzw. eines europäischen Notenbankdistriktes aus dem gemeinsamen Währungsraum die Spekulation gegen eben diesen. Würden nationale Parlamente und Notenbank an dieser Stelle voneinander getrennt, könnte den Wirtschafter auch bei Einführung eines Ausgleichsmechanismus nach dem Vorbild von ISA die Angst vor Austritt und Abwertung ihres Wirtschaftsraumes durch eine solche Entflechtung von nationaler Finanzpolitik und Geldpolitik verlieren.

Ferner stehen in den USA möglichen Kapitalabflüssen aus einem Distrikt stets auch Bundeszahlungen in den Distrikt gegenüber, die evtl. ISA-Verbindlichkeiten abmindern. So beläuft sich die Umverteilung durch die Bundesebene zu Gunsten der einzelnen Bundesstaaten im Jahr 2011 auf ca. 607 Mrd. USD oder ca. 4% des US-BIP (Congressional Budget Office, 2013).¹⁷ Hinzu kommen Zahlungen für reine Bundesbehörden wie das FBI, Armee etc., so dass ohne Zinszahlungen von autonomen Zahlungsströmen in Höhe von ca. 16% des US-BIP ausgegangen werden kann. Einige dieser Zahlungen lassen sich konjunkturpolitisch den automatischen Stabilisatoren zurechnen, so dass sie auch im Fall einer Krise nicht sofort aus dem entsprechenden District wieder abwandern, sondern eine gewisse Verweildauer haben und damit den explosiven, dauerhaften Aufbau von ISA-Salden mindern. Im Vergleich zu den USA sind die autonomen Zahlungsströme innerhalb der EU wesentlich geringer. Sie beliefen sich in 2012 auf ca. 147 Mrd. Euro und damit ca. 1,1% der gesamten EU-Wirtschaftsleistung von ca. 12,9 Bn. Euro. Von diesen Strömen geht

¹⁷ Die größten Posten bilden hierbei Zuweisungen zum Gesundheitssystem, Einkommensunterstützung und Bildung.

demnach eine wesentlich geringere Dämpfung auf die Überweisungssalden aus, als dies in den USA zu erwarten ist.

Ein wesentlicher Punkt in Fällen der Finanzmarktstabilität stellt die Bereitschaft der Bundesregierung dar, die Finanzmärkte durch eigene Mittel zu stützen. Die Überweisung solch direkter Bundeshilfen vermindert letztlich den Aufbau von ISA-Verbindlichkeiten außerhalb des New-York Distriktes. Bedeutendste Beispiele hierfür sind die Verstaatlichung der beiden Government Sponsored Enterprises Fannie Mae und Freddie Mac sowie das Troubled Asset Relief Programme (TARP). Während den beiden Unternehmen je 100 Mrd. USD bereitgestellt wurden und eine Kostenabschätzung noch nicht möglich ist, stellen die im TARP-Portfolio enthaltenen Kredite ca. 431 Mrd. USD mit einem geschätzten tatsächlichen Kostenvolumen von ca. 24 Mrd. USD dar (CBO, 2012, Table 1). Ein vergleichbares Instrument in der EWU stellt die Möglichkeit des Europäischen Stabilitätsmechanismus (ESM) dar, Kredite an Staaten zur Rekapitalisierung heimischer Finanzinstitute zu vergeben (Europäische Union, 2012, Artikel 15). Werden die Anleihen des ESM in Frankfurt begeben und die entsprechenden Mittel anschließend an die Empfänger transferiert, entstehen direkt TARGET2-Forderungen (brutto) der Empfängerländer an Deutschland. Zum anderen werden die nationalen Zentralbanken auch hier aus ihrer Verantwortung als Kreditgeber der letzten Instanz entlassen.

4 Konkretisierung und Kritik der Wirkungsweise möglicher "European Standard Bills"

Der von Sinn und Wollmershäuser (2011, S. 48ff) vorgeschlagene Ausgleich der TARGET2-Salden mittels European Standard Bills (ESB) stellt den derzeit am weitesten konzipierten Vorschlag zur Lösung der TARGET2-Problematik dar. Deshalb verdient diese Idee einer gesonderten Betrachtung. ESB sind nach Vorstellung der Autoren standardisierte, kurzfristig laufende Staatsschuldtitel, welche idealerweise vorrangig zu bedienende und mit bestimmten Anteilen an nationalen Steuern oder anderen, veräußerbaren Werten (Gold, Immobilien) hinterlegte Schuldtitel sind. Die Nähe zu den "Gold Certificates" des US Treasury wird in letzterem Fall deutlich (Federal Reserve Board, 2012, S. 352f)¹⁸. Die ESB sollten jährlich zu einem Stichtag zum Ausgleich von TARGET2-Salden herangezogen werden, um diese in periodischen Abständen wieder annähernd zurückzuführen. So würde das Risiko für die Forderungsinhaber-Zentralbanken im Falle eines Auseinanderbrechens der EWU gemindert. Ferner argumentieren Sinn und

⁻

¹⁸ Die physische Begrenzung der verfügbaren Goldvorräte jeder Jurisdiktion macht die Hinterlegung der ESB mittels dieser allerdings unmöglich. Dies war der Hauptgrund, wieso die FED im Jahr 1975 vom täglichen Ausgleich mittels Goldzertifikaten auf die aktuelle Praxis des ISA-Ausgleiches abrückte (Federal Open Market Committee, 1975, S.41ff).

Wollmershäuser (2011, S.48), dass eine nationale Zentralbank Anreize erhält, die TARGET2-Verbindlichkeiten zu reduzieren, da sie die Wertpapiere von ihren Geschäftsbanken nötigenfalls abkaufen muss. Burgold und Voll (2012b, S. 115ff) diskutieren die Probleme der Tilgung von Intra-Eurosystemforderungen mittels dieser Art ESB detailliert. Wie in Abschnitt 3.2.3 argumentiert, kommt nur der Ankauf von heimischen ESB am Sekundärmarkt durch die Gläubiger-Zentralbank in Frage, damit durch den Ankauf nicht selbst TARGET2-Verbindlichkeiten entstehen. Problematisch ist ebenso, dass bei Tilgung der Anleihen durch den jeweiligen Staat selbst TARGET2-Forderungen entstehen, da die Tilgungsleistung einen Zahlungsstrom der Schuldnernation an die Zentralbank der Gläubigernation darstellt. Durch die so konzipierten ESB würde eine TARGET2-Forderung daher nur kurzfristig in (vermeintlich) sichere und liquide Vermögenstitel umgewandelt, aber nicht langfristig glattgestellt.

Im Fall der ESB als Ausgleichmedium müssten von der jeweiligen nationalen Zentralbank Vermögenstitel vorgehalten werden, welche nicht primäres Medium bei der Implementierung der Geldpolitik sind. Dies führt zum einen zu dem in Abschnitt 3.2.1 beschrieben Problem des möglicherweise zu geringen Volumens an ausgleichsfähigen Vermögensgütern insgesamt. Vergleicht man das derzeitige Volumen an kurzfristiger Finanzierung der Staaten mit ihren TARGET2-Verbindlichkeiten wie in Tabelle 1 geschehen, so zeigt sich, dass außer für Spanien zwischen 2008 bis 2010 ein Ausgleich allein am zur Verfügung stehenden Volumen an kurzfristigen Staatsschuldpapieren scheitern würde. Beispielsweise hätte die griechische Zentralbank, selbst wenn sie im Besitz von 100% der kurzfristigen Schuldtitel des Staates gewesen wäre, maximal 22% der aufgelaufenen TARGET2-Verbindlichkeiten in den letzten Jahren ausgleichen können¹⁹. Im Fall von Griechenland würden bei einem Ausgleich ähnlich dem FED-System auf Tagesbasis TAR-GET2-Ausgleiche in Höhe von ca. 17; 40 bzw. 80 Mrd. Euro in den Jahren 2008-2010 anfallen²⁰, dem kurzfristige Staatsschuldpapiere in Höhe von 6,5; 11 und 9 Mrd. Euro gegenüberstehen. In beiden Fällen - des Ausgleiches an einem Stichtag oder über tagesdurchschnittliche Salden – hätte der Ausgleich bereits bei den ersten Anzeichen der Finanzkrise unterbrochen werden müssen.

-

¹⁹ Das FOMC beschränkt sich dagegen beim Kauf von Anleihen auf einen Anteil von möglichst unter 70% am gesamten umlaufenden Anleihevolumen, und kauft ab einem Volumen von 30% nur noch in kleinen Schritten auf, so dass die Märkte auch bezgl. der Verteilung der Fälligkeiten nicht stark gestört werden. Siehe Federal Reserve Bank of New York (2013, S. 6f).

²⁰ Werte auf Monatsbasis, nach Euro Crisis Monitor (2013)

Tabelle 1: Anteil der kurzfristigen Staatsverschuldung relativ zu TARGET2-Verbindlichkeiten

	2008	2009	2010	2011	2012
Griechenland	18,5%	22,2%	10,7%	14,2%	18,5%
Italien			•	68,5%	59,4%
Irland	44,7%	43,3%	25,4%	35,2%	49,4%
Portugal	0,0%	0,0%	0,0%	18,2%	17,7%
Spanien	184,2%	250,6%	281,8%	117,7%	75,2%

Quellen: Griechenland: Bank of Greece; Central Government liabilites, short term securities; Irland und Spanien: Eurostat, Serie: gov_dd_gdd; 1 to 5 years; Italien: Banca d'Italia, The Public Finances (verschiedene Jahre): Public Debt and Borrowing Requirement, Table 4, Reihe S571730M; Portugal: Banco de Portugal, BP-statistics portal, series: general government gross debt, Short Term

Italien 2008-2010: Positiver TARGET2-Saldo, daher nicht aufgeführt

Neben dem Problem des zu geringen Ausgleichsvolumens kann der Ausgleich mittels ESB auch zu Wechselwirkungen auf die Finanzpolitik führen. Zum einen könnte aus finanzpolitischer Sicht eine Schuldenstrukturierung hin zu einem höheren Volumen an kurzfristigen Wertpapieren führen, welcher allein für den TARGET2-Ausgleich notwendig wäre, sich aber für das Schuldenmanagement eines Landes als nachteilig erweist. Entweder, weil sich dadurch das Finanzierungsrisiko durch Änderung der Fristigkeit erhöht, oder weil dadurch die Refinanzierungskosten steigen würden.

Ebenfalls würde die in Abschnitt 3.2.2 beschriebene Problematik der dezentralen Implementierung der Geldpolitik ein Problem für den Ausgleich darstellen. Da die heimischen Zentralbanken nicht automatisch im Zuge ihrer Geldpolitik an die ausgleichsfähigen ESB gelangen, müssten diese dem inländischen Finanzsektor abgekauft werden. Dadurch könnte der Finanzsektor gegen die eigene Zentralbank spekulieren, und durch (vorübergehende) Kapitalflucht theoretisch ihre Zentralbank zu vorteilhafteren Refinanzierungskonditionen zwingen oder bewusst gegen den Verbleib in der Währungsunion, sei es auch aus innenpolitischen Gründen, wetten. Insgesamt zeigt sich, dass die Idee der Tilgung von TARGET2-Salden mittels ESB daher wenig aussichtsreich ist.

5 Schlussfolgerungen für die Eurozone: ISA als Vorbild für einen Ausgleichsmechanismus in TARGET2?

Der Ausgleich aufgelaufener TARGET2-Salden entspringt der Idee, den Teil der im Inland umlaufenden Geldbasis, der nicht durch die eigene Zentralbank sondern durch andere Zentralbanken des ESZB geschöpft wurde, mit harten Sicherheiten gegen Drohverluste bei einem Auseinanderbrechen der derzeitigen Eurozone abzusichern. Inspiration für diese Art des Ausgleichsmechanismus ist der Ausgleich der Interdistrict Settlement Accounts der einzelnen Reserve Banken innerhalb des Federal Reserve Systems der USA. Da der Ausgleich in den USA tendenziell reibungslos funktioniert, ist ein genauerer Vergleich der institutionellen Rahmenbedingungen im USSystem und dem ESZB angebracht.

Für die erfolgreiche Implementierung eines Ausgleichsmechanismus sind letztlich drei Grundfragen entscheidend.

- 1. Ist gewährleistet, dass in wirtschaftlichen Normal- und Krisenzeiten grundsätzlich ein ausreichend großes Volumen an ausgleichsfähigen Vermögensgütern vorliegt?
- 2. Können die Zentralbanken im Zuge ihrer geldpolitischen Operationen in Besitz dieser Vermögenstitel kommen?
- 3. Ist gewährleistet, dass der Finanzsektor nicht über einen längeren Zeitraum allein auf die nationale (regionale) Zentralbank als Kreditgeber der letzten Hand angewiesen ist?

Ergänzt werden diese Grundfragen durch Überlegungen zu generell dämpfend wirkenden Faktoren auf die Überweisungssalden. Die Analyse der institutionellen Arrangements im Federal Reserve System zeigt, dass in diesem Fall zum einen alle Vermögensgüter, welche durch geldpolitische Operationen in den Besitz einer District-Fed gelangen, für den Ausgleich der ISA-Salden herangezogen werden können. Hierdurch verringert sich das Problem der Begrenzung der Ausgleichsmöglichkeit zu einem Zeitpunkt wegen zu geringer Volumen an Aktiva. Zum anderen gelangt jede District-Fed automatisch im Zuge der zentral implementierten Geldpolitik an diese Vermögensgüter und muss nicht eigenständig diese Aktiva erwerben. Drittens existieren in den USA mit den Regelungen im Federal Reserve Act zur Kreditvergabe der District-Feds an ihre Finanzinstitute, der Bundesstaatlichen Einlagensicherung und dem einheitlichen Finanzmarkt in den USA die notwendigen institutionelle Voraussetzungen, um die District-Feds aus ihrer Rolle als Kreditgeber der letzten Instanz für die ihr zugehörigen Finanzinstitute zu entlassen. Eine weitreichende Bereitschaft auf überregionaler Ebene – sowohl von Seiten des gesamten Federal Reserve Systems als auch der Bundesregierung – Notfallliquidität bereitzustellen und wesentliche Solvenzrisiken zu übernehmen wirken weiterhin dämpfend auf die ISA-Salden in den USA.

Zwar wird durch die Einführung des ESM und die angestrebten Reformen im Bereich der Finanzmarktregulierung die dritte Grundfrage in der EU in der Zukunft tendenziell positiv für die Einführung eines Ausgleichsmechanismus beantwortet. Allerdings macht die dezentrale Konzeption in der Umsetzung der geldpolitischen Maßnahmen sowie ihre Durchführung über Kredite an die berechtigten Geschäftsbanken die Einführung eines Ausgleiches mittels der geldpolitischen Aktiva in Europa nahezu unmöglich. Abhilfe kann an dieser Stelle die stärkere Zentralisierung der

Geldpolitik in Europa ähnlich dem System der USA – in einem Distrikt, mittels eines gemeinsamen Offenmarktportfolios – schaffen. Ein gemeinsames Offenmarktportfolio gewährleistet zum einen, dass alle Vermögenswerte aus geldpolitischen Operationen für einen Ausgleich der TAR-GET2-Salden zur Verfügung stehen, indem nicht einzelne Vermögensgegenstände, sondern Anteile an diesem Portfolio zum Ausgleich herangezogen würden. Zum anderen fließen den einzelnen Euro-Zentralbanken dadurch im Rahmen der gemeinsamen Geldpolitik die ausgleichsfähigen Vermögensgüter zu. Andererseits würde dies aber auch weitreichende Schritte im Umbau der geldpolitischen Instrumente und berechtigten Gegenparteien bedingen und die den nationalen Zentralbanken verbliebene Autonomie einschränken. Die Einführung eines Ausgleichsmechanismus für die Überweisungssalden im TARGET2-System erfordert daher weitaus mehr Neuerungen, als nur Bestimmungen zu potentiellen Ausgleichsaktiva zu definieren; ein Umbau von grundlegenden Teilen des ESZB wäre für ein reibungsloses Funktionieren erforderlich.

Quellen:

- Adams, R. (2012) Consolidation and merger activity in the United States banking industriy from 2000 throughout 2010. Finance and Economics Discussion Paper FEDS 2012-51, Federal Reserve Board, Washington D.C.
- Allen, F., Beck, T., Carletti, E., Lane, P., Schoenmaker, D., Wagner, W. (2011) Cross-border banking in Europe: implications for financial stability and macroeconomic policy. Centre for Economic Policy Research, London.
- Allen, W. und Moessner, R. (2012) The liquidity consequences of the euro area sovereign debt crisis. BIS working paper no. 390. Bank for International Settlement, Basel.
- Board of Governors (2012) Financial accounting manual for Federal Reserve Banks. Board of Governors of the Federal Reserve System. New York, 2012. [IM TEXT SUCHEN UND AUF 2013-FRB anpassen)
- Buch, C. (2000) Information or regulation. What is driving the international activities of commercial banks? Kiel Working Paper 1011, Institut für Weltwirtschaft, Kiel.
- Buch, C. und de Long, G. (2004) Cross border bank mergers: what lures the rare animal? Journal of Banking & Finance, Vol. 28(9), S. 2077-2102.
- Burda, M. (2013) Der nächste Schritt für die EZB wird der Schwierigste sein. Blogbeitrag auf www.Ökonomenstimme.org/a/551 vom 25.06.2013
- Burgold, P. und Voll, S. (2012a) Mythos TARGET2 Ein Zahlungsverkehrssystem in der Kritik. Working Papers on Global Financial Markets No. 29. Universität Jena.
- Burgold, P. und Voll, S. (2012b) Begrenzung von TARGET2-Risiken ein kritischer Überblick. Perspektiven der Wirtschaftspolitik, Vol.13, S.103-121.
- Bundesbank (2012) Monthly Finanical Statement, August 2013. Bundesbank, Frankfurt am Main.
- Cecchetti, S.; McCauley, R. und McGuire, P. (2012) Interpreting TARGET2 balances. BIS working paper no. 393. Bank for International Settlement, Basel.
- Congressional Budget Office (2012) Report on the Troubled Asset Relief Programme October 2012. Congress of the United States. Washington D.C.
- Congressional Budget Office (2013) Federal grants to state and local governments. Congress of the United States. Washington D.C.
- De Grauwe, P. und Ji, Y. (2012) TARGET2 as a scapegoat for German errors. www.Voxeu.org, Center for Economic Policy Research, London.
- European Commission (2012) Proposal for a directive of the European Parliament and of the Council establishing a framework for the recovery and resolution of credit institutions and investment firms and amending Council Directives 77/91/EEC and 82/891/EC, Directives 2001/24/EC, 2002/47/EC, 2004/25/EC, 2005/56/EC, 2007/36/EC and 2011/35/EC and Regulation (EU) No 1093/2010. Com(2012)/288/3. European Commission, Brüssel.
- Europäische Union (2012) Protokoll Nr. 4 über die Satzung des Europäischen Systems der Zentralbanken und der Europäischen Zentralbank. Amtsblatt der Europäischen Union, C326/230 vom 26.10.2012.
- Europäische Union (2012a) Vertrag zur Errichtung des Europäischen Stabilitätsmechanismus. T/ESM 2012.

- Europäische Union (2012b) Leitlinien der Europäischen Zentralbank vom 20. September 2011 über geldpolitische Instrumente und Verfahren des Eurosystems. Amtsblatt der Europäischen Union, vom 14.12.2011. EZB/2011/14.
- European Central Bank (2011) Implementation of Monetary Policy in the Euro Area. European Central Bank, Frankfurt am Main.
- European Central Bank (2012) Collateral eligibility of bonds issued or guaranteed by the Greek government. Pressemitteilung, 20. Juli 2012. European Central Bank. Frankfurt am Main.
- European Central Bank (2013) Annual report 2012. European Central Bank. Frankfurt am Main.
- European Central Bank (2013a) Decision of the European Central Bank from 26th of September 2013 on additional measures relating to Eurosystem refinancing operations and eligibility of collateral. European Central Bank, Frankfurt am Main.
- European Central Bank (2013b) Consolidated Financial Statement of the Eurosystem as of 30th August 2013. European Central Bank, Brüssel.
- Euro Crisis Monitor (2013) Net balance with the Eurosystem. Institute of Empirical Research, University of Osnabrück. http://www.eurocrisismonitor.com/
- Fahrholz, C. und Wojcik, C. (2010) The Bail-Out! Positive political economics of Greek-type crisis in the EMU. CESifo Working Paper No. 3178. CESifo-Gruppe, München.
- Federal Reserve Board (2013) Financial accounting manual for Federal Reserve Banks. Board of Governors of the Federal Reserve System. New York, 2013.
- Federal Reserve Board (2012) 99th Annual Report 2012. Board of Governors of the Federal Reserve System. New York, 2012.
- Federal Reserve Bank of Dallas (1921) 7th Annual Report of 31st Dezember 1921. Federal Reserve Bank of Dallas, Dallas.
- Federal Reserve Bank of New York (2013) Domestic open market operations during 2012. Report presented to the Federal Open Market Committee. Federal Reserve Bank of New York.
- Federal Reserve Bank of New York (2009) Domestic open market operations during 2008. Report presented to the Federal Open Market Committee. Federal Reserve Bank of New York.
- Federal Reseve Bank of New York (2009a) Annual Report. Consolidated Financial Statements. New York.
- Federal Reserve Bank of New York (2008) Annual Report. Consolidated Financial Statements. New York.
- Federal Reserve Bank of Richmond (2009) Report of Independent Auditors: Financial Statements. Richmond.
- Federal Reserve Bank of Richmond (2008) Report of Independent Auditors: Financial Statements. Richmond.
- Federal Reserve Bank of St. Louis (2013) Federal Reserve Economic Data. http://research.stlouisfed.org/fred2
- Federal Open Market Committee (1975) Minutes of the Meeting of the Federal Open Market Committee of 14th and 15th of April, 1975. Board of Governors of the Federal Reserve System. New York.

- Flood, R. und Garber, P. (1984) Collapsing Exchange Rate Regimes: Some Linear Examples. Journal of International Economics, Vol.17 S. 1-14.
- Garber, P. (1998) Notes on the Role of TARGET in a Stage III crisis. NBER working paper series No. 6619. National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Hackley, H. (1973) Lending Functions of the Federal Reserve Banks: A History. Board of Governors of the Federal Reserve System. New York. Digitale Version unter http://fraser.stlouisfed.org/docs/publications/books/lendfunct_hackley1973o.pdf
- Kohler, W. (2011) Zahlungsbilanzkrisen in der Währungsunion. Griechenland in der Rolle des Reservewährungslandes? Ifo Schnelldienst Vol.64(16), S. 12-19.
- Koning, J.P. (2012) The idiots guide to the federal reserve interdistrict settlement account. Blogbeitrag auf Moneyness www.jpkoning.blogspot.com vom 5. Februar 2012.
- Koning, J.P. (2013) Without proper balancing forces, Hans-Werner Sinn's "European ISA" will be destabilizing. Blogbeitrag auf Moneyness www.jpkoning.blogspot.com.
- Kooths, S. und van Royne, B. (2012) Nationale Geldschöpfung im Euroraum. Kieler Diskussionsbeiträge No.508/509. Institut für Weltwirtschaft, Kiel.
- Krugman, P. (1979) A Model of Balance of Payments Crisis. Journal of Money Credit and Banking Vol.11, S.311-325.
- Neumann, M. (2011) Refinanzierung der Banken treibt TARGET Verschuldung. Ifo Schnelldienst, Vol.64(16), S. 25-28.
- Obstfeld, M. (1989) Rational and self-fulfilling balance of payments crisis. American Economic Review, Vol.76(1), S. 72-81.
- Sachverständigenrat (2012) Jahresgutachten 2012/2013: Stabile Architektur für Europa Handlungsbedarf im Inland. Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung. Wiesbaden, 2012.
- Sinn, H.W.und Wollmershäuser, T. (2011) Target-Kredite, Leistungsbilanzsalden und Kapitalverkehr: Der Rettungsschirm der EZB. Ifo Working Paper No. 105, 24. Juni 2011.
- Sinn, H.W. (2011) The ECB 's stealth bailout. Blogbeitrag auf www.VoxEu.org vom 01. Juni 2011. http://www.voxeu.org/index.php?q=node/6599.
- Warf, B. und Cox, J. (1996) Spatial dimensions of the Savings and Loan Crisis. Growth and Change, Vol.27(2), S. 135-155.

Sebastian Voll ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Wirtschaftspolitik der Universität Jena und Student im Graduiertenkolleg Global Financial Markets.

Korrespondenzadresse: sebastian.voll@uni-jena.de

Anhang A: Beispiel für die Auswirkungen der Offenmarktpolitik auf ISA-Salden und SOMA-Anteile

In diesem zweiten Beispiel soll der Mechanismus der automatischen Zuordnung von ausgleichsfähigen Vermögen (SOMA-Anteile) zu den Bilanzen der einzelnen District-Feds sowie die Auswirkung der Geldschöpfung auf die ISA-Salden erläutert werden. Die Verbuchung einer "Kapitalflucht" aus einem District rundet das Beispiel ab.

Ausgangspunkt ist ein vereinfachtes Federal-Reserve System mit nur 3 Distrikten. District 1 verwaltet das SOMA-Portfolio und nimmt damit die Rolle des New-York Distriktes ein. Die Anteile am SOMA und betragen 50%, 30% bzw. 20% je District-Fed. Keine der District-Feds hat bisher Kredite an ihre Finanzinstitute vergeben. Im Beispiel sei die gesamte Geldmenge 1:1 mit Goldzertifikaten hinterlegt. Das SOMA hat zu Beginn ein Volumen von 1000 USD.

		Pas	siva
30	Bargeld Einlagen	der	100

Aktiva			Pas	siva
Andere				
Vermö.	30	Bargeld Einlagen		100
		Einlagen	der	
Goldzertifikate	100	GB		530
Kredite an GB	0	ISA		0
SOMA-Anteil	500			
	630			630

District-FED 1

District-	FED	2
-----------	-----	---

DISTRICT ED 2						
Aktiva			Pas	siva		
Andere						
Vermö.	20	Bargeld		50		
		Einlagen	der			
Goldzertifikate	50	GB		320		
Kredite an GB	0	ISA		0		
SOMA-Anteil	300					
	370			270		
	370			3/0		

District-FED 3

Aktiva			Passiva		
Andere Vermö.	10	Bargeld		20	
	10	Einlagen	der		
Goldzertifikate	20	GB		210	
Kredite an GB	0	ISA		0	
SOMA-Anteil	200				
	230			230	

Zum 01. September verkauft ein Finanzinstitut aus Distrikt 2 Bundesanleihen oder andere von der FED für ihre Offenmarktpolitik akzeptierten Wertpapiere im Wert von 200GE über die Primary Dealer an das SOMA-Portfolio des Federal Reserve System. Als einzelne Buchung erhöhen sich zunächst die SOMA-Volumen anteilig nach dem bisherigen Schlüssel für alle drei District-Feds:

District_EED 1

חואוווכנ-רבט ד						
Aktiva			Pas	siva		
Andere						
Vermö.	30	Bargeld		100		
		Bargeld Einlagen	der			
Goldzertifikate	100	GB		530		
Kredite an GB	0	ISA		100		
SOMA-Anteil	600					
	730			730		

District-FED 2

Aktiva			Pas	siva
Andere				
Vermö.	20	Bargeld		50
		Einlagen	der	
Goldzertifikate	50	GB		320
Kredite an GB	0	ISA		60
SOMA-Anteil	360			
	430			430

District-FED 3

Aktiva			Pas	siva
Andere				
Vermö.	10	Bargeld	der	20
Goldzertifikate	20	Einlagen GB	aer	210
Kredite an GB	0	ISA		40
SOMA-Anteil	240			
	270			270

Working Papers on Global Financial Markets No. 51

Im gleichen Zug bekommt das Finanzinstitut aus dem District-2 den Geldbetrag in Höhe von 200 USD überwiesen. Die Transaktion wird im ISA verbucht. Entsprechend erhält Distrikt 2 nun ISA Forderungen von 200 USD gegen die bestehenden Verbindlichkeiten aus der Erhöhung des SOMA (60), netto also 140 USD ISA-Forderungen.

Passiva 100
100
100
100
n der
530
100
730

District-FED 2						
Aktiva			Pas	siva		
Andere						
Vermö.	20	Bargeld		50		
		Einlagen	der			
Goldzertifikate	50	GB		520		
Kredite an GB	0	ISA		0		
ISA	140					
SOMA-Anteil	360					
	570			570		

Di	strict	t-FED 3		
Aktiva			Pas	siva
Andere				
Vermö.	10	Bargeld		20
		Einlagen	der	
Goldzertifikate	20	GB		210
Kredite an GB	0	ISA		40
SOMA-Anteil	240			
	270			270
	270			270

Als Ergänzung sei eine weitere ISA-Aktion verbucht: am 01. Oktober überweisen Wirtschafter aus District 3 ihre 150 USD ihrer Guthaben an Finanzinstitute aus District 1. Dies könnte als Kapitalflucht, als Tilgung von Kreditlinien oder Kauf von Gütern interpretiert werden. Hierdurch verringern sich die Einlagen der Geschäftsbanken bei der District-FED 3 um 150, die ISA-Verbindlichkeiten steigen um den gleichen Betrag. District-FED 1 bekommt dagegen ISA-Forderungen von 150 USD gutgeschrieben.

חואנוונניו בט ז					
Aktiva			Pas	siva	
Andere					
Vermö.	30	Bargeld		100	
		Einlagen	der		
Goldzertifikate	100	GB		680	
Kredite an GB	0	ISA		0	
ISA	50				
SOMA-Anteil	600				

780

780

District-FFD 1

Di	strict	t-FED 2		
Aktiva			Pas	siva
Andere				
Vermö.	20	Bargeld		50
		Einlagen	der	
Goldzertifikate	50	GB		520
Kredite an GB	0	ISA		0
ISA	140			
SOMA-Anteil	360			
	570			570

District-FED 3					
Aktiva			Pas	siva	
Andere					
Vermö.	10	Bargeld		20	
		Einlagen	der		
Goldzertifikate	20	GB		60	
Kredite an GB	0	ISA		190	
SOMA-Anteil	240				
	270			270	

Working Papers on Global Financial Markets No. 51

Dies seien alle Buchungen des Geschäftsjahres. Im April des Folgejahres steht der Ausgleich der ISA-Konten an. Die Ausgleichsbeträge berechnen sich (vereinfacht: alle Monate haben gleiche Anzahl an Geschäftstagen) wie folgt:

FED 1: 1 Monate ISA -100; 3 Monate ISA +50 = +4,17

FED 2: 4 Monate ISA-Saldo von +140 = +46,67

FED 3: 1 Monat ISA -40; 3 Monate ISA -190 = -50,83

Distri	ct-F	ED	•
--------	------	----	---

DISTRICT LD 1				
Aktiva		Pas	siva	
Andere Vermö.	30	Bargeld	100	
Goldzertifikate	100	Einlagen der GB	680	
Kredite an GB	0	ISA	0	
ISA	45.8			
SOMA-Anteil	604.2			
	780		780	

District-FED 2

Aktiva	Passiv		
Andere Vermö.	20	Bargeld	50
Goldzertifikate	50	Einlagen der GB	520
Kredite an GB	0	ISA	0
ISA	93.3		
SOMA-Anteil	406.7		
	570		570

District-FED 3

	131110	LILDS	
Aktiva		Pas	siva
Andere Vermö.	10	Bargeld	20
Goldzertifikate	20	Einlagen der GB	60
Kredite an GB	0	ISA	139.2
SOMA-Anteil	189.2		
	219.2		219.2

Anhang B: Beispiel für Notwendigkeit zum Aussetzen des ISA-Ausgleiches seitens einer District-Fed

In diesem dritten Beispiel soll gezeigt werden, wie Kreditvergabe auf eigene Rechnung und Risiko seitens einer District-Fed in ihrer Rolle als Kreditgeber der letzten Instanz nach Art. 10.B des Federal Reserve Acts zu einem Aussetzen des ISA-Ausgleiches führen kann. Ausgangspunkt ist der Zustand des beispielhaften Federal-Reserve Systems von S. 28 unten.

Nun benötigen Finanzinstitute aus District 3 Notfallliquidität über Refinanzierungskredite seitens ihrer District-Fed, bspw. zum 01. September in Höhe von 150 USD. Damit werden Kreditlinien von Finanzpartnern aus den beiden anderen Fed-District zu gleichen Teilen abgelöst, so dass sich folgende Bilanzen ergeben:

District-	FED 1

Aktiva			Pas	siva
Andere				
Vermö.	30	Bargeld		100
		Einlagen	der	
Goldzertifikate	100	GB		755
Kredite an GB	0	ISA		0
ISA	120.83			
SOMA-Anteil	604.17			
	855			855

District-FED 2

Aktiva			Pas	siva
Andere				
Vermö.	20	Bargeld		50
		Einlagen	der	
Goldzertifikate	50	GB		595
Kredite an GB	0	ISA		0
ISA	168.33			
SOMA-Anteil	406.67			
	645			645

District-FED 3

	Aktiva			F	assiva
	Andere				
	Vermö.	10	Bargeld		20
			Einlagen	der	
	Goldzertifikate	20	GB		60
	Kredite an GB	150	ISA		289.17
	SOMA-Anteil	189.17			
		369.17			369.17
╗	·				

Bei Districit-Fed 3 werden die 150 USD als ISA-Verbindlichkeit verbucht, District-Fed 1 und District Fed 2 erhalten diese zu gleichen Teilen als Forderung. Eine Erhöhung des Anteils des SOMA findet nicht statt, da die Notfallkredite der District-Fed 3 auf eigene Rechnung und nicht über die Offenmarktpolitik des Federal Reserve Systems finanziert wurde.

Dies seien alle Buchungen des Geschäftsjahres. Im April des Folgejahres steht der Ausgleich der ISA-Konten an. Die Ausgleichsbeträge welche gegen das Volumen am SOMA gestellt werden, berechnen sich (vereinfacht: alle Monate haben gleiche Anzahl an Geschäftstagen) wie folgt:

FED 1: 9 Monate à 45,83 ISA-Saldo & 4 Monate à 120,83 ISA-Saldo = 74,65

FED 2: 9 Monate à 93,33 & 4 Monate à 168,33 ISA-Saldo = 126,12

FED 3: 9 Monate à -139,17 & 4 Monate à -289,17 ISA-Saldo = -200,77

Working Papers on Global Financial Markets No. 51

Somit ergibt sich nach Ausgleich im April eine theoretische Bilanz von:

\mathcal{O}		O	
	District-FED 1		

חוצנווכנ-רבט ד					
Aktiva			Passiva		
Andere Vermö.	30	Bargeld Einlagen	der	100	
Goldzertifikate	100	GB		755	
Kredite an GB	0	ISA		0	
ISA	46.18				
SOMA-Anteil	678.82				
	855			855	

	1			
	[District-	FED 2	
1	Aktiva			Passiv
,	Andere Vermö.	20	Bargeld Einlagen	5 der
(Goldzertifikate	50	GB	59
ı	Kredite an GB	0	ISA	
ı	ISA	42.23		
9	SOMA-Anteil	532.77		
		645		64

District-FED 3

Aktiva			Passiva			
Andere Vermö.	10	Bargeld	20			
Goldzertifikate	20	Einlagen GB	der 60			
Kredite an GB	150	ISA	88.40			
SOMA-Anteil	-11.60					
	168.40		168.40			