Euro-Bargeld in Zentral- und Südosteuropa

Doris Ritzberger-Grünwald, Thomas Scheiber[1]

Ein beträchtlicher Teil der seit dem Jahr 2002 ausgegebenen Euro-Banknoten zirkuliert in den Ländern Zentral- und Südosteuropas. Einerseits führten die Krisenerfahrungen im Zuge des wirtschaftlichen Aufbruchs in Richtung Marktwirtschaft zu einer Flucht der Wirtschaftsakteure in eine als sicher und stabil erachtete Parallelwährung. Andererseits ist die Euro-Bargeldhaltung auch vor dem Hintergrund des teilweise noch bevorstehenden EU-Beitritts dieser Länder und der dann verpflichtenden Euro-Einführung zu sehen.

Trotz erfolgten Aufholprozesses ist das Ausmaß der Euroisierung in Zentral- und Südosteuropa in den letzten Jahren kaum zurückgegangen. Ökonomisch bedeutsame Euro-Bargeldbeträge werden laut Umfragen der Oesterreichischen Nationalbank vor allem von privaten Haushalten in Südosteuropa gehalten, die – anders als private Haushalte in Zentraleuropa – das gehaltene Euro-Bargeld zur Wertaufbewahrung und teilweise als Zahlungsmittel neben der jeweiligen nationalen Währung verwenden.

Stabilisierende wirtschaftspolitische Maßnahmen nach dem Ausbruch der Finanz- und Wirtschaftskrise im Jahr 2008 haben letztlich das Vertrauen der Bevölkerung Zentral- und Südosteuropas in die Sicherheit ihrer Spareinlagen gestärkt. Der jüngst zu beobachtende Rückgang der Euro-Bargeldhaltung hängt daher nicht nur mit der krisenbedingten Verwendung der Euro-Bargeldreserven für notwendige Ausgaben zusammen, sondern dürfte auch die mittelfristige Tendenz zur Umschichtung der Portfolios – weg vom (Euro-)Bargeld hin zu (Euro-)Spareinlagen – widerspiegeln.

Seit dem Beginn der Ausgabe von Euro-Banknoten hat sich deren Wert von 221 Mrd EUR (Jänner 2002) auf 884 Mrd EUR (Anfang Jänner 2012) vervierfacht. Davon dürften derzeit wertmäßig zwischen 25 % (EZB, 2011) und 40 % (Augustin, 2011; Bartzsch et al., 2011a, 2011b) außerhalb des Euroraums zirkulieren, wobei ein beträchtlicher Teil dieser Euro-Banknoten in den Ländern Zentral- und Südosteuropas gehalten wird.

Die Nachfrage nach Bargeld in Fremdwährung hat in Zentral- und Südosteuropa eine lange Geschichte, die weit vor die Euro-Banknotenausgabe zurückreicht. Einerseits weist diese Verwendung von Fremdwährungen (Deutsche Mark, Schilling, Euro oder US-Dollar) neben der nationalen Währung viele Parallelitäten mit der Dollarisierung Lateinamerikas auf. Andererseits muss das Bild angesichts der unterschiedlichen institutionellen Rahmenbedingungen in Europa um neue Erklärungsansätze ergänzt werden. Politische Absichtserklärungen und teilweise bereits abgeschlossene Verträge zielen auf eine mittel- bis langfristige EU-Mitgliedschaft der Länder Zentral- und Südosteuropas, die anschließend auch zu einem Beitritt zur europäischen WWU und somit zur Einführung des Euro verpflichtet.

Die Flucht der Wirtschaftsakteure in eine als sicher und stabil erachtete Parallelwährung, auch *De-facto*-Dollarisierung bzw. *De-facto*-Euroisierung[2] genannt, hat weitreichende ökonomische Konsequenzen.[3] (1) Ein hoher

[1] *Oesterreichische Nationalbank, Abteilung für die Analyse wirtschaftlicher Entwicklungen im Ausland, doris.ritzberger-gruenwald@oenb.at, thomas.scheiber@oenb.at.* *Die Autoren danken Elisabeth Beckmann und Manfred Fluch für wertvolle Anregungen und Diskussionen sowie Milan Šojić von der Serbischen Nationalbank für die zur Verfügung gestellten Daten zu Ex-Jugoslawien.*

[2] *Zu unterscheiden von De-jure-Euroisierung, bei der der Euro als gesetzliches Zahlungsmittel eingeführt wird; entweder unilateral, wie im Fall von Kosovo und Montenegro, oder multilateral, wie im Fall des Beitritts zur WWU.*

[3] *Eine analytische Übersicht der makroökonomischen und makrofinanziellen Risiken von Dollarisierung findet sich bei Levy-Yeyati (2006). Pann et al. (2010) diskutieren die verschiedenen Risiken von Fremdwährungskrediten für die Finanzmarktstabilität mit einem speziellen Fokus auf die Region Zentral- und Südosteuropa.*

Begutachtung: Manfred Fluch, OeNB

Fremdwährungsanteil an den Geldmengenaggregaten reduziert die Wirksamkeit der geldpolitischen Instrumente bei der Steuerung von Output und Inflation. (2) Die Seigniorage, der Gewinn der mit der Ausgabe nationaler Banknoten verbunden ist, verlagert sich von den nationalen Zentralbanken (NZBen) zu jenen, die die Parallelwährung ausgeben. (3) Ein hoher Anteil von Fremdwährungskrediten erhöht das mit der Aufnahme und Vergabe von Krediten verbundene Risiko um das Wechselkursrisiko. (4) Eine hohe Bargeldhaltung der privaten Haushalte entzieht dem Wirtschaftskreislauf Geld, das als Spareinlage bei den Banken deutlich produktiver in Form von Krediten für Investitionen arbeiten könnte. (5) Falls dieses fehlende Kapital durch Kapitalimporte ausgeglichen wird, wirken diese in Form von Leistungsbilanzdefiziten destabilisierend auf die Finanzmärkte. (6) Schließlich geht hohe Bargeldhaltung in fremder Währung häufig mit steuerlich nicht deklarierten Zahlungen einher, sodass dem Staat dadurch ein Teil seines Steueraufkommens entgeht.

Neben diesen ökonomischen Überlegungen kommt beim Euroraum hinzu, dass für die offizielle Euro-Einführung (*De-jure*-Euroisierung) ein gewisses Prozedere zu durchlaufen ist. Die Erfüllung der Konvergenzkriterien setzt voraus, dass eine nationale Währung und auch ein Kapitalmarkt in einer nationalen Währung existieren. Das Eurosystem signalisiert daher immer wieder, dass eine hohe Euroisierung kein „Abschneider" in Richtung Euro-Einführung sein kann.[4]

Vor dem Hintergrund der makroökonomischen Implikationen und Risiken für die Finanzmarktstabilität war die Datenlage über das Ausmaß der *De-facto*-Euroisierung sehr beschränkt. Insbesondere über den Anteil von Euro-Bargeld am gesamten Bargeldumlauf in den Ländern Zentral- und Südosteuropas existierten nur unzureichend gesicherte Daten. Um diese Lücke zu schließen, führt die Oesterreichische Nationalbank (OeNB) seit Herbst 2007 halbjährliche Umfragen in zehn zentral- und südosteuropäischen Ländern durch. Die erhobenen Daten auf Personenebene erlauben nicht nur eine Landkarte der Euroisierung (Bargeld, Spareinlagen und Kredite) zu zeichnen, sondern ermöglichen auch kausale Rückschlüsse auf das Verhalten der privaten Haushalte im Umgang mit Fremdwährungen, allen voran dem Euro. Der vorliegende Beitrag widmet sich vornehmlich der Euro-Bargeldhaltung privater Haushalte. Für Ergebnisse zu Spareinlagen und Fremdwährungskrediten sei auf die zahlreichen anderen OeNB-Publikationen verwiesen.

[4] *Dieses Problem stellt sich sowohl in jenen Ländern, die eine hohe De-facto-Euroisierung aufweisen (z. B. Kroatien), aber auch in jenen Ländern mit De-jure-Euroisierung (Kosovo, Montenegro). In diesen Ländern ist der Euro mangels tragfähiger Institutionen (im Anschluss an die Deutsche Mark) offizielles Zahlungsmittel, gleichzeitig besteht das Eurosystem aber auf dem offiziellen Beitrittsprozedere.*

Kasten 1

OeNB Euro Survey

Im Zuge der Vorbereitungen für die Erstausgabe der Euro-Banknoten gab die OeNB zwischen 1997 und 2007 halbjährliche Umfragen zur Verwendung von Fremdwährung in fünf Nachbarländern Österreichs (Kroatien, Slowakei, Slowenien, Tschechische Republik und Ungarn) in Auftrag. Ziel war es (i) den Umlauf von Deutschen Mark, Schilling und US-Dollar in diesen Ländern zu schätzen und (ii) eine realistische Prognose der Nachfrage nach Euro-Banknoten aus diesen Ländern zu erstellen. Insbesondere war von Interesse, ob private Haushalte und Unternehmen in den teils stark dollarisierten Nachbarländern ihre gehorteten Bestände an Deutschen Mark und Schilling in Euro, US-Dollar bzw. nationale Währung umtauschen oder auf Bankkonten einzahlen würden.

Im Herbst 2007 beschloss die OeNB sowohl den Länderkreis (fünf EU-Mitgliedsländer: Bulgarien, Polen, Rumänien, Tschechische Republik und Ungarn; fünf (potenzielle) Kandidatenländer: Albanien, Bosnien und Herzegowina, EJR Mazedonien, Kroatien, Serbien) als auch den Fragenkreis auszuweiten, mit dem Ziel unterschiedliche Aspekte des Phänomens der Euroisierung in diesen Ländern zu erklären. Seither wird der „OeNB Euro Survey" halbjährlich (jeweils Mai/Juni bzw. Oktober/November) durchgeführt. Die Stichprobe pro Land und Umfragewelle umfasst 1.000 Befragte und ist repräsentativ für die Bevölkerung ab 15 Jahren; die Daten werden mittels persönlicher Interviews erhoben. Weitere Details zum „OeNB Euro Survey" siehe Dvorsky et al. (2008) sowie ceec.oenb.at, wo auch ausgewählte Ergebnisse und eine Publikationsliste zu finden sind.

In Kapitel 1 des vorliegenden Beitrags wird der Frage nachgegangen, wie der Euro nach Zentral- und Südosteuropa kam, Kapitel 2 zeichnet eine aktuelle Landkarte der Euroisierung für Zentral- und Südosteuropa und diskutiert die sich verändernden Motive der Euro-Bargeldhaltung. Kapitel 3 befasst sich mit der Portfolioentscheidung privater Haushalte und fasst dabei die Ergebnisse erster analytischer Arbeiten des „OeNB Euro Survey"-Projekts zusammen. In Kapitel 4 werden aktuelle wirtschaftspolitische Entwicklungen und ihre Implikationen auf die Verwendung von Euro-Bargeld diskutiert: (i) die jüngste, weltweite Finanzmarktkrise und (ii) der Ruf nach einem Kapitalmarkt in nationaler Währung. Kapitel 5 fasst zusammen und gibt einen Ausblick.

1 Wie kam der Euro nach Zentral- und Südosteuropa?

Die Verwendung von Fremdwährungen in Zentral- und Südosteuropa ist kein neues Phänomen. Vielmehr blicken viele dieser Länder auf eine lange Geschichte der Parallelwährungen zurück. In Analogie zu den Ländern Lateinamerikas in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts waren die Auslöser in Zentral- und Südosteuropa makroökonomische Krisen im Vorfeld, im Zuge oder im Anschluss an die Transformation von plan- zu marktwirtschaftlich ausgerichteten Staaten. Hyperinflation, Banken- und Währungskrisen oder auch Schuldenkrisen gingen mit diesem Umbruch Hand in Hand. In all diesen Fällen versuchten rational handelnde private Haushalte und Unternehmen der Erosion des (Außen)werts ihrer nationalen Währung zu entgehen und „flohen" in eine Parallelwährung (Dean und Feige, 2004). Die Wirtschaftsakteure importierten durch ihr Verhalten sozusagen Preis- und Wechselkursstabilität, das heißt ökonomische Rahmenbedingungen, die die nationalen Institutionen nicht mehr ausreichend zur Verfügung stellten.

In den 1990er-Jahren gab es in Zentral- und Südosteuropa zahlreiche Bankenkrisen (Tabelle 1). Die Ablöse eines zentralistischen, eindimensionalen Ban-

Tabelle 1

Übersicht der Banken-, Währungs- und Hyperinflationskrisen

	Bankenkrise	Währungskrise	Hyperinflation	Höchste Jahresinflationsrate in Bezug auf die Hyperinflation
				in %
Polen	1992		1989 bis 1991	585
Tschechische Republik	1996			×
Ungarn	1991			×
Bulgarien	1996	1996	1991, 1996/97	1.248
Rumänien	1990	1996	1992/93	243
Albanien	1994	1997		×
Bosnien und Herzegowina	1992		1992/93	×
Kroatien	1998		1992/93	1.497
EJR Mazedonien	1993		1992/93	1.664
Serbien (bzw. Jugoslawien)		1995, 1998, 2000	1992 bis 1994	352.412.743.467.369

Quelle: Laeven, L. und F. Valencia (2008), NZBen.

kensystems durch ein zweistufiges Bankensystem ging in vielen Ländern (u. a. Albanien, Kroatien) nicht reibungslos vonstatten. Unterkapitalisierte Banken mit einer großen Anzahl an notleidenden Krediten kamen zunehmend ins Gerede. In der Folge zogen private Anleger ihre Guthaben ab und *„bank runs“* prägten das Bild in der Öffentlichkeit. Obwohl zahlreiche Banken „gerettet“ wurden (entweder durch entsprechende Kapitalaufstockung durch den Staat oder durch den Verkauf an ausländische Investoren), wurden letztlich etliche verlustbringende Banken geschlossen (allein in Bulgarien waren es 19 Banken). Neu gegründete Einlagensicherungssysteme bewahrten zwar kleine Sparer vor Verlusten, trotzdem wurde das Vertrauen in die Banken sehr oft nachhaltig beschädigt.

Parallel zu den Bankenkrisen gab es eine Reihe von Abwertungen und Perioden der Hyperinflation, die einen massiven Kaufkraftverlust der nationalen Währungen zur Folge hatten. Perioden der Hyperinflation gab es in Bulgarien, Polen und Rumänien sowie in den Nachfolgestaaten Jugoslawiens. Insbesondere die Hyperinflation in der serbischen Teilrepublik brachte 1992 bis 1994 extrem hohe Inflationsraten mit sich. Währungskrisen führten zu massiven Abwertungen in Albanien, Bulgarien, Rumänien und Serbien (Grafik 1). In Serbien wurde der Dinar zwischen 1996 und 2000 dreimal abgewertet[5] und verlor auch in den Jahren seit 2003 weiter an Kaufkraft. Einen ähnlich drastischen Wertverlust erlitt die bulgarische Währung. Sie stabilisierte sich erst mit der Einführung der fixen Anbindung des Bulgarischen Lew an die Deutsche Mark und später an den Euro. Der (Neue) rumänische Leu schließlich verliert seit Anfang der 1990er-Jahre stetig an Boden.

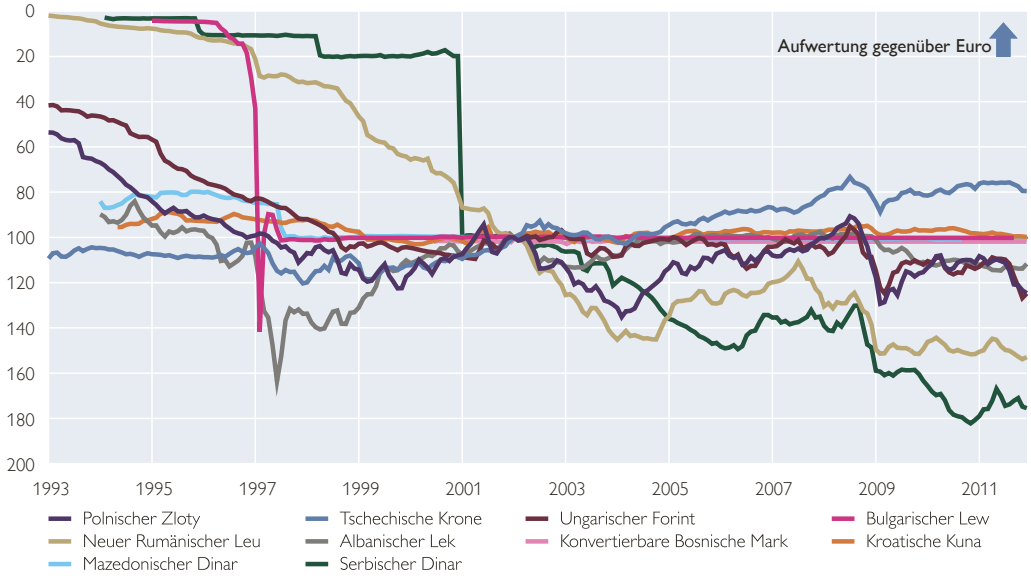
Neben diesen makroökonomischen Krisen gab es jedoch auch Ereignisse, die eher im politischen Umfeld oder auch im Bereich fehlender *Corporate Governance* anzusiedeln sind. So wurden im früheren Jugoslawien private Fremdwährungskonten bei staatlichem Devisenmangel im Zuge des Bürgerkriegs eingefroren. Viele Besitzer sol-

[5] *Der Serbische Dinar (offizieller Wechselkurs) wertete gegenüber der Deutschen Mark um 70 % (November 1996) ab, im April 1998 um 45 % und im Dezember 2000 um weitere 80 %.*

Grafik 1

Wechselkurs gegenüber dem Euro

in nationaler Währung/EUR, Index 2002 = 100 (Monatsdurchschnitt)



Quelle: wiiw-Datenbank, Eurostat, Thomson Reuters, National Bank of Yugoslavia.

cher Konten wurden bis heute nicht entschädigt und somit enteignet. In Albanien, Bulgarien und in der EJR Mazedonien wurde der Glaube der Bevölkerung an ein stabiles Bankensystem, das seine Versprechen hält, durch den Zusammenbruch von Pyramidenspielen untergraben.

Diese Phasen des Vertrauensverlusts in die nationale Währung waren von der schrittweisen Öffnung der zentral- und südosteuropäischen Länder, insbesondere der Länder des früheren Jugoslawiens, begleitet. Diese Öffnung brachte die Bevölkerung zunehmend in Kontakt mit der Deutschen Mark, aber auch dem Schilling. Sowohl im Zuge des Tourismus, der sich seit den 1970er-Jahren entlang der Adriaküste ausbreitete, aber auch im Rahmen von Unterstützungszahlungen der Gastarbeiter an die „Daheimgebliebenen" *(Remittances)* flossen große Geldbeträge in Fremdwährung in diese Region, die in der Regel nicht in nationale Währung umgetauscht wurden. Vielmehr entstand eine Art „Sekundärmarkt", das heißt, das touristische Angebot wurde in Deutschen Mark ausgeschrieben und auch in diesen bezahlt. Ebenso wurden dauerhafte Konsumartikel und Immobilien zunehmend in Deutschen Mark gehandelt.

Daran hat sich bis heute wenig geändert. Im Zuge der physischen Einführung des Euro am 1. Jänner 2002 (Cash Changeover) ging in den meisten Fällen die Bargeldhaltung in Deutschen Mark nahtlos in eine Euro-Bargeldhaltung über (Stix, 2002); nur ein kleiner Teil der gehaltenen Beträge in Deutschen Mark wurde infolge der Euro-Einführung in Sparguthaben (entweder in Euro oder in nationale Währung) umgewandelt. Dieses Verhalten steht im Einklang mit den Erfahrungen, die man in dollarisierten Volkswirtschaften gemacht hat: Verlorenes Vertrauen der Bevölkerung in die Stabilität der eigenen Währung bzw. in das Bankensystem ist nur schwer wieder zurückzugewinnen, sodass trotz Stabilisierung

Tabelle 2

Inflationsberuhigung seit 1993

	1993 bis 1996	1997 bis 2001	2002 bis 2006	2007 bis 2011
	durchschnittliche Jahresinflationsrate in %			
Polen	28,9	9,9	1,9	3,5
Tschechische Republik	12,2	6,0	1,5	2,6
Ungarn	23,3	12,3	4,8	5,3
Bulgarien	88,1	261,5	5,6	5,7
Rumänien	120,3	68,8	13,1	6,1
Albanien	14,4[1]	11,6	3,0	3,1
Bosnien und Herzegowina	×	7,3[2]	2,3	2,9
Kroatien	438,8	4,9	2,4	2,9
EJR Mazedonien	121,2	2,6	1,3	3,1
Serbien	89,5[3]	64,3	13,9	9,0

Quelle: wiiw-Datenbank, National Bank of Yugoslavia, National Bank of the Republic of Macedonia.

[1] Wert bezieht sich auf den Zeitraum 1994 bis 1996.
[2] Wert bezieht sich auf den Zeitraum 1998 bis 2001.
[3] Wert bezieht sich auf den Zeitraum 1995/96.

der Volkswirtschaften[6] (Tabelle 2) und prosperierender Aussichten das Ausmaß an Dollarisierung selbst Jahrzehnte nach der Krisenerfahrung kaum zurückgeht. Die Wirtschaftsakteure halten und verwenden weiterhin Fremdwährung. Dieses Phänomen reflektiert Persistenz und Hysteresis-Effekte, aber auch das Vorhandensein positiver Netzwerkexternalitäten, wenn sich die Zweitwährung als vertrauenswürdiges Zahlungsmittel etabliert hat (Feige, 2003; Reding und Morales, 2004).

Das Halten von Euro-Bargeld bzw. andere wirtschaftliche Aktivitäten in Euro sind auch vor dem Hintergrund der aktuellen Erwartungshaltung der Bevölkerung im Hinblick auf einen künftigen Beitritt zum Euroraum zu sehen. Grundsätzlich haben sich alle EU-Länder vertraglich dazu verpflichtet, mittelfristig den Euro einzuführen. Und auch jene, für die eine EU-Mitgliedschaft noch in weiter Ferne ist, sehen ihre Zukunft potenziell in diesem Währungsraum, wobei sie durch die letzten Gipfelbeschlüsse zur EU-Erweiterungsstrategie grundsätzlich bestärkt werden.

Die aktuelle Staatsschuldenkrise einiger Euroraum-Länder hat den Enthusiasmus betreffend den baldigen Eintritt in die Währungsunion jedoch gedämpft und viele Regierungen haben ihr offiziell deklariertes Beitrittsdatum ausgesetzt oder in weite Ferne gerückt.[7] Laut Eurobarometer (Europäische Kommission, 2011) hat sich auch in der Bevölkerung der Anteil jener, die glauben, dass der Euro *„nicht in den nächsten fünf Jahren oder auch nie"* eingeführt werden wird, seit dem Jahr 2010 tendenziell vergrößert; in der Tschechischen Republik und in Ungarn

[6] *Vergleiche die verschiedenen Wege der Makrostabilisierung: Die baltischen Staaten, Bosnien und Herzegowina sowie Bulgarien stabilisierten ihre Währungen, indem sie ein Regime fixer Wechselkurse einführten. Albanien, die EJR Mazedonien und Kroatien managen ihren Wechselkurs gegenüber dem Euro. Polen, Rumänien, Serbien, die Tschechische Republik und Ungarn lassen zwar ihre Wechselkurse frei schwanken, doch verfolgen ihre Notenbanken ein explizites Inflationsziel.*

[7] *Aktuelle Ergebnisse des „OeNB Euro Survey" zeigen zudem, dass der relative Vertrauensvorsprung, den der Euro bei privaten Haushalten gegenüber den nationalen Währungen genießt, seit Mai/Juni 2010 substanziell geschmolzen ist (siehe ceec.oenb.at).*

lag er im Mai 2011 sogar bei über 50 % der Befragten. In Lettland und Litauen hat die am 1. Jänner 2011 im Nachbarland Estland erfolgte Euro-Einführung die Optimisten hingegen beflügelt; auch in Bulgarien, einem Land, das seinen Wechselkurs im Rahmen eines *Currency Board* fix an den Euro gebunden hat, erwartet fast die Hälfte der Bevölkerung eine Euro-Einführung in spätestens zwei bis drei Jahren.

2 Aktuelle Landkarte der Euroisierung und Ausmaß der Währungssubstitution

Der „OeNB Euro Survey" bietet sowohl direkte als auch indirekte Evidenz betreffend die Euro-Bargeldverwendung: direkte Evidenz über den Besitz und die Höhe der gehaltenen Euro-Bargeldbeträge; indirekte Evidenz in Form von Meinungen der Befragten über präferierte Portfoliozusammensetzung und beobachtetes (Zahlungs-)Verhalten.

2.1 Verbreitungsgrad von Euro-Bargeld und sich verändernde Motive der Euro-Bargeldhaltung

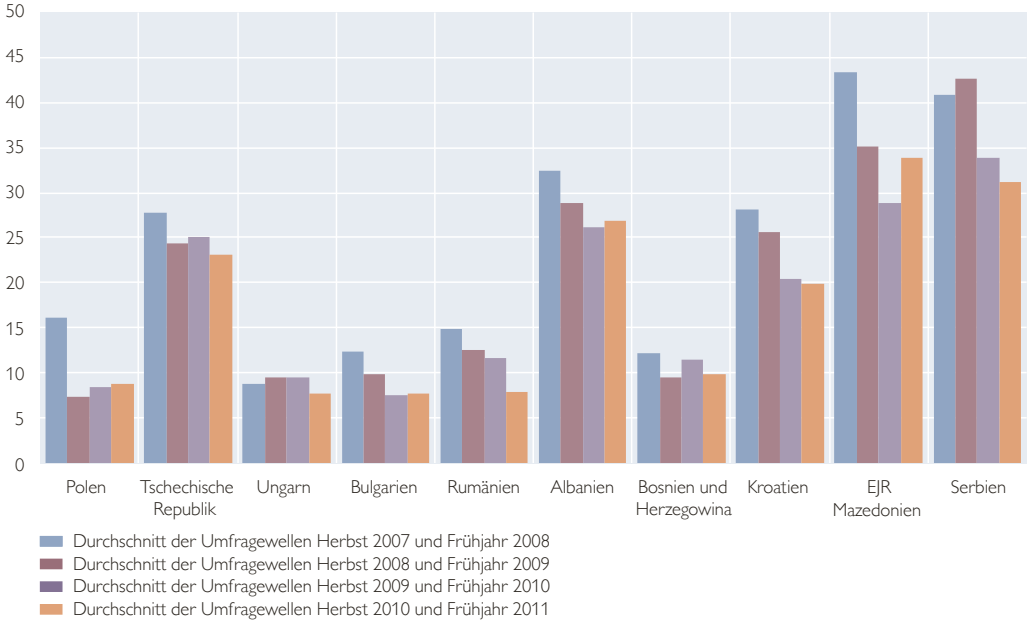
Der Besitz von Euro-Bargeld ist in Zentral- und Südosteuropa generell weit verbreitet (Grafik 2). Am häufigsten wird Euro-Bargeld in der EJR Mazedonien und in Serbien gehalten, wo vor dem Ausbruch der Finanz- und Wirtschaftskrise 43 % bzw. 41 % der Befragten angaben, Euro-Bargeld zu halten. In Albanien, Kroatien und der Tschechischen Republik betrug der Anteil zwischen 28 % und 32 %. In den restlichen Ländern waren es mit 9 % und 16 % der Befragten deutlich weniger. Seit dem Ausbruch der Finanzkrise (September 2008) ist allerdings der Verbreitungsgrad in acht von zehn Ländern deutlich zurückgegangen; nur in Bosnien und Herzegowina sowie Ungarn blieb er nahezu unverändert.

Bargeld erfüllt verschiedene Funktionen: Unter anderem dient es zur

Grafik 2

Euro-Bargeld: Verbreitungsgrad

in % der Befragten

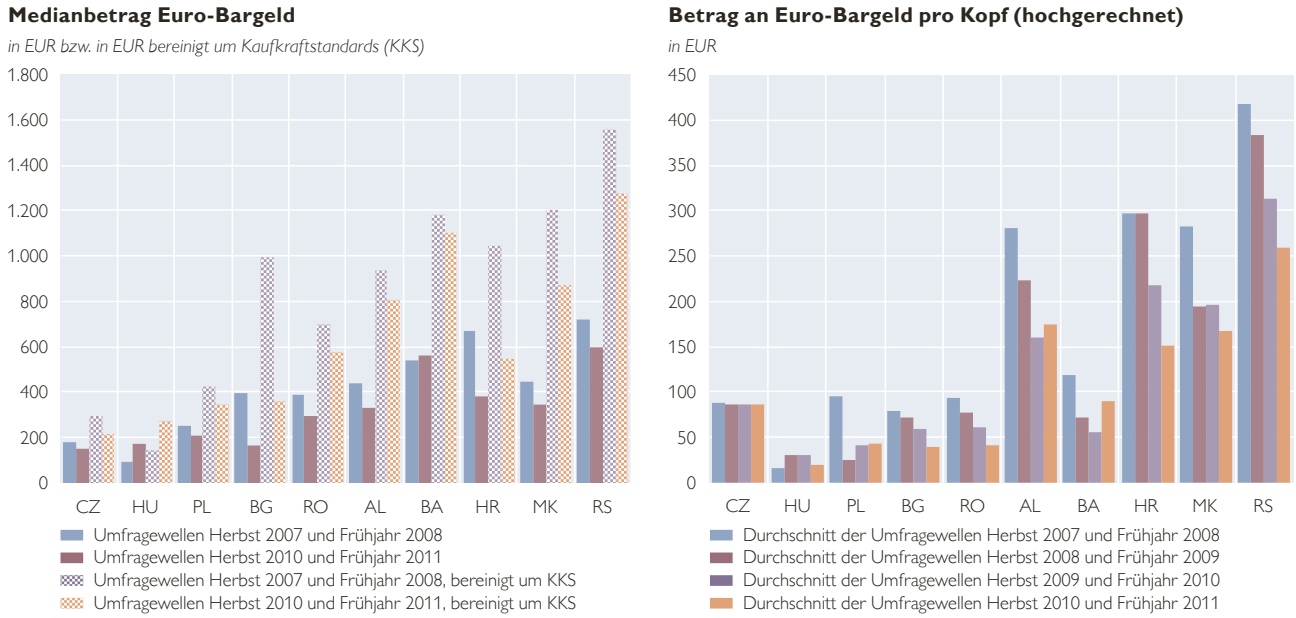


Quelle: OeNB Euro Survey.

Anmerkung: Alle Fälle von „weiß nicht/keine Antwort" wurden ausgeschlossen.

Grafik 3

Höhe des gehaltenen Euro-Bargelds (Privatpersonen)



Quelle: OeNB Euro Survey.

Anmerkung: Die Werte beruhen auf kategorialen Antworten. Die Medianbeträge wurden mittels linearer Interpolation zwischen den Klassengrenzen berechnet. Die Kaufkraftbereinigung basiert auf KKS-Wechselkursen der wiiw-Datenbank. Die Hochrechnung der Pro-Kopf-Beträge bezieht sich auf die Gesamtbevölkerung älter als 14 Jahre. Details siehe Scheiber und Stix (2009).

Wertaufbewahrung (Hortung) und als allgemeines Zahlungsmittel (Transaktionsmotiv). Diese beiden Funktionen sind je nach Region unterschiedlich stark ausgeprägt (Dvorsky et al., 2008). Während in Zentraleuropa Euro-Bargeld vor allem gehalten wird, um Zahlungen auf Auslandsreisen tätigen zu können, ist in den Ländern Südosteuropas das Motiv der Wertaufbewahrung vorherrschend. Die jüngsten Umfrageergebnisse zeigen, dass dieses regionale Muster weiterhin Gültigkeit hat (Beckmann et al., 2011). Laut Stix (2004) war in den Jahren vor 2002 auch in Polen, in der Tschechischen Republik und Ungarn das Wertaufbewahrungsmotiv für jene Befragten, die Deutsche Mark und Schilling hielten, wichtiger als das Transaktionsmotiv. Angesichts des wirtschaftlichen Aufholprozesses, des Ausbaus des Bankensystems und dem wachsenden Vertrauen der Menschen in die lokalen Währungen verlor die Hortung von Fremdwährung an Bedeutung und das auch in entwickelten Industrieländern vorherrschende Motiv, Fremdwährung für Zahlungen im Ausland zu halten, trat in den Vordergrund.

2.2 Höhe der gehaltenen Euro-Bargeldbeträge

Die regionale Trennlinie entlang der dominanten Motive Zahlungen im Ausland versus Hortung spiegelt sich erwartungsgemäß auch in der Höhe der gehaltenen Euro-Bargeldbeträge wider. Während vor der Finanz- und Wirtschaftskrise die Medianbeträge in Zentraleuropa zwischen 90 und 255 EUR betrugen, lagen diese in den südosteuropäischen Ländern zwischen 390 und 720 EUR (Grafik 3, linke Abbildung). Die Bereinigung der Medianbeträge um Kaufkraftstandards – das heißt, die Berücksichtigung des örtlichen Preisniveaus – verdeutlicht, dass

es sich dabei um ökonomisch bedeutsame Beträge handelt, die private Haushalte in Südosteuropa sozusagen „unter der Matratze" sparen.[8]

Mit der Finanz- und Wirtschaftskrise in Zentral- und Südosteuropa ist laut „OeNB Euro Survey" nicht nur der Verbreitungsgrad, sondern auch der Pro-Kopf-Betrag an Euro-Bargeld zurückgegangen (Grafik 3, rechte Abbildung). Der Rückgang in den Pro-Kopf-Beträgen war insbesondere in jenen Ländern ausgeprägt, die im Herbst 2008 substanzielle Spareinlagenabhebungen zu verzeichnen hatten (Albanien, Bosnien und Herzegowina, Kroatien und Serbien). Als mögliche Erklärung für dieses etwas kontraintuitive Ergebnis führen Dvorsky et al. (2010) an, dass die privaten Haushalte, die aus Furcht vor einem Bankrott der Banken abgehobenen Beträge nach Abwendung der drohenden Bankenkrise teilweise wieder auf Sparkonten eingezahlt, teilweise aber auch ausgegeben hatten, um angesichts sinkender Einkommen oder Arbeitsplatzverlust ihren Lebensunterhalt zu bestreiten. Auch in den übrigen Ländern Südosteuropas dürfte der krisenbedingte Rückgriff auf die angesammelten Reserven den Rückgang der hochgerechneten Euro-Bargeldbeträge im Lauf der letzten zwei Jahre erklären.[9]

2.3 Ausmaß der Währungssubstitution nach Ländern

Wenn auch zuletzt der Pro-Kopf-Euro-Bargeldbetrag gesunken ist, so ist das Ausmaß an Währungssubstitution in den Volkswirtschaften der Nicht-EU-Länder immer noch beträchtlich. Der Index der Währungssubstitution misst das relative Gewicht des Euro-Bargeldumlaufs, der aus den Ergebnissen des „OeNB Euro Survey" auf die Gesamtbevölkerung hochgerechnet wird, am gesamten Bargeldumlauf einer Volkswirtschaft. In der EJR Mazedonien und Serbien beispielsweise liegt dieser Index bei über 50 %, das heißt, es waren zuletzt jeweils mehr Euro-Banknoten im Umlauf als nationale Währung (gemessen anhand der Geldmenge M0; Grafik 4). Dies ist umso bemerkenswerter, als die Antworten über gehaltene Geldbeträge aufgrund der sensiblen Natur der Frage an *„underreporting"* leiden und daher die hier veröffentlichten Werte nur die Untergrenzen der tatsächlich gehaltenen Beträge darstellen dürften.

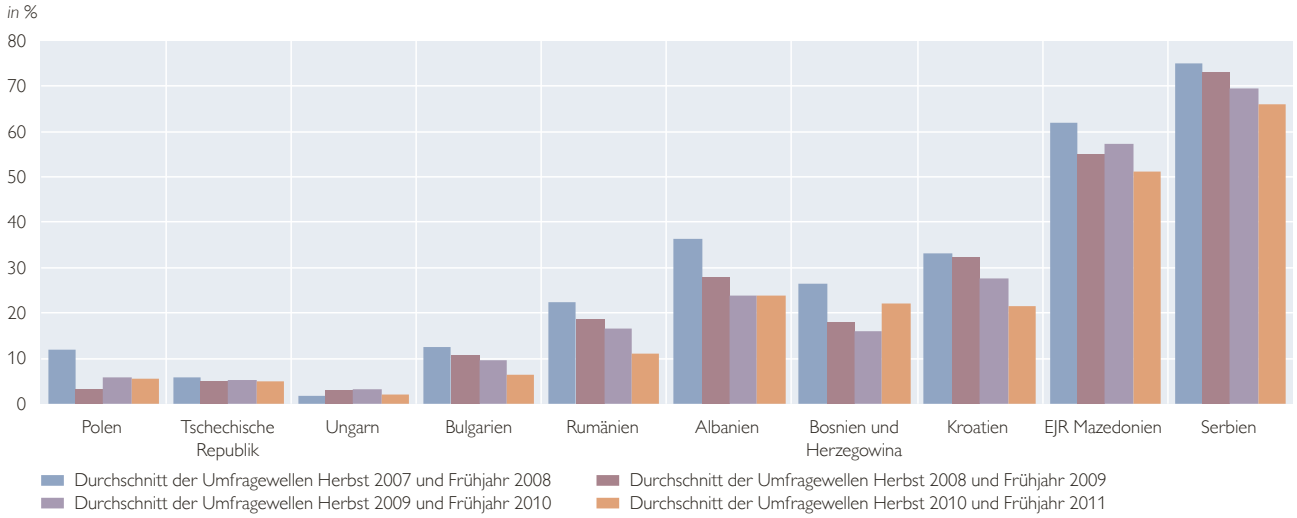
Der Währungssubstitutions-Index zeigt folgendes geografisches Muster: Ein sehr hohes Ausmaß an *De-facto*-Währungssubstitution gibt es in der EJR Mazedonien und Serbien, ein mittleres Ausmaß von rund 20 % in Albanien, Bosnien und Herzegowina sowie Kroatien. In den EU-Mitgliedsländern hingegen ist das eher geringe bis sehr geringe Ausmaß seit dem Ausbruch der Finanzkrise im September 2008 weiter gesunken und beträgt in allen Ländern rund 10 % oder sogar deutlich weniger. Für alle Länder gilt allerdings, dass die Währungssubstitution generell abnimmt; das heißt, es gibt einen langfristigen Trend weg vom Euro-Bargeld und hin zu (Euro-)Spareinlagen (Beckmann et al., 2011).

[8] *Das Verhältnis von gehaltenem Euro-Bargeldbetrag (Median) und durchschnittlichem Bruttomonatslohn beträgt in Zentraleuropa im Durchschnitt 20 %, in Südosteuropa durchschnittlich 69 %.*

[9] *Dies deckt sich mit den Beobachtungen der Bargeldlogistik der OeNB (Augustin, 2011; Krsnakova und Oberleithner im vorliegenden Heft), die seit Frühjahr 2009 zeitweise überdurchschnittlich hohe Nettorückflüsse an Euro-Banknoten aus den Ländern Zentral- und Südosteuropas (via die Auslandstöchter österreichischer Banken) verzeichnet.*

Grafik 4

Index der Währungssubstitution



Quelle: OeNB Euro Survey.

Anmerkung: Index der Währungssubstitution = Euro-Bargeld/Euro-Bargeld und nationaler Währungsumlauf). Details zur Berechnung siehe Scheiber und Stix (2009).

2.4 Indirekte Evidenz: hohe Bargeldpräferenz und Zahlungsverhalten

Die sensible Natur der direkten Fragen, die im Zuge der Umfragen den privaten Haushalten gestellt werden, lässt manche an der Zuverlässigkeit der Ergebnisse zweifeln. Indirekte Fragen über die Zustimmung zu allgemeinen Aussagen über übliche Verhaltensweisen von Mitbürgern oder eigene Präferenzen sind eine wichtige ergänzende Informationsquelle. Die Antworten dieser Kontrollfragen bestätigen die bisher getätigten Aussagen über die regionalen Unterschiede in der Euro-Bargeldverwendung in Zentral- und Südosteuropa (Grafik 5, linke Abbildung). Für Bosnien und Herzegowina, Kroatien und insbesondere für die EJR Mazedonien und Serbien zeigen die Ergebnisse eine deutliche Präferenz für die Haltung von Bargeld gegenüber Spareinlagen. Des Weiteren wird die Aussage, dass es üblich sei, Euro-Bargeld zu halten, von den Befragten in den Ländern Südosteuropas – insbesondere in der EJR Mazedonien und Serbien – mehrheitlich bejaht. Euro-Bargeld wird aber nicht nur gehortet, sondern zirkuliert auch im eigentlichen Sinn des Worts. Insbesondere in den Nicht-EU-Ländern geben die Befragten mehrheitlich an, dass es (i) in ihrem Land üblich sei, gewisse Zahlungen in Euro zu leisten, und dass sie (ii) in den letzten sechs Monaten Inländer beobachtet haben, Zahlungen in Euro zu tätigen (Grafik 5, rechte Abbildung). Dabei werden offensichtlich vor allem größere Anschaffungen in Euro bezahlt.[10]

Anekdotische Evidenz für Südosteuropa belegt, dass der Kauf von Immobilien und Pkw häufig in Euro erfolgt bzw. der Kauf- oder Mietpreis mit dem Euro indexiert ist. Auch die Preise dieser Güter werden häufig

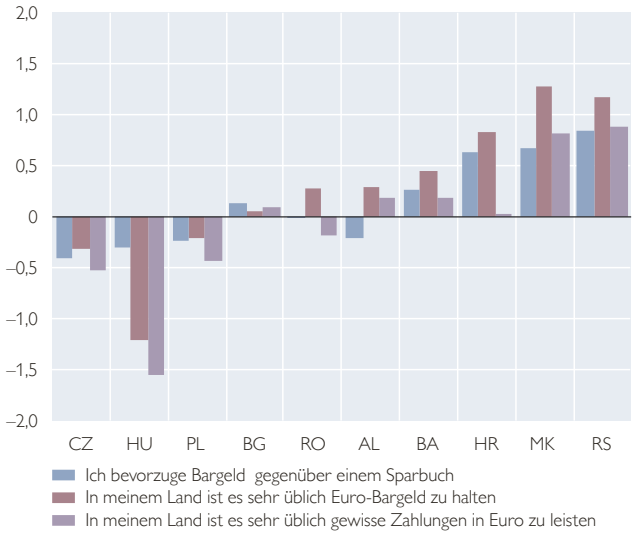
[10] *Dies ist insofern bemerkenswert, da in der EJR Mazedonien, in Kroatien und Serbien und seit 2010 auch in Bosnien und Herzegowina Zahlungen in Fremdwährung gesetzlich untersagt sind. Diese Verbote werden im Alltag allerdings häufig kreativ umgangen.*

Grafik 5

Präferenzen und beobachtetes Zahlungsverhalten

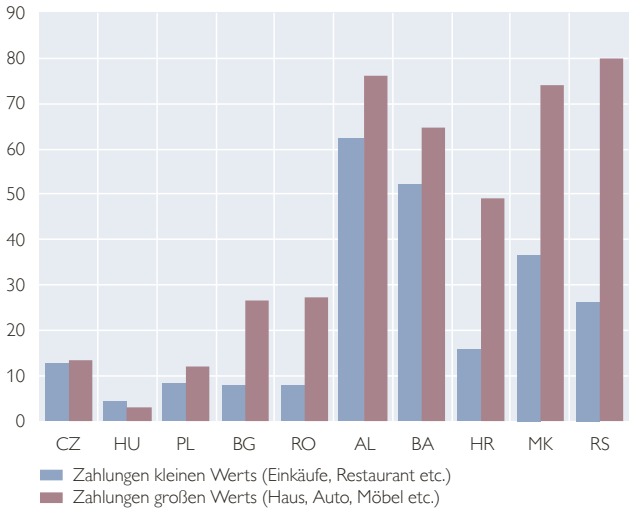
Präferenz für Bargeld, Euro-Bargeld und Zahlungen in Euro

Normalisierter Stichprobenmittelwert
(–2,5 vollständige Ablehnung, 0 neutral, 2,5 vollständige Zustimmung)



Beobachtetes Zahlungsverhalten von Inländern

in % der Befragten



Quelle: OeNB Euro Survey 2007 (Herbst) und 2008 (Frühjahr).

Anmerkung: Die Zustimmung oder Ablehnung der Befragten hinsichtlich der angeführten Statements wurde auf einer sechsteiligen Skala erhoben. Bei der Berechnung der Mittelwerte wurden alle Fälle von „weiß nicht" und „keine Antwort" ausgeschlossen. Die Frage zum beobachteten Zahlungsverhalten lautete: „Wenn Sie an die vergangenen 6 Monate denken: Haben Sie beobachtet, dass Inländer in ihrem Land Zahlungen in Euro leisten?".

in Euro ausgezeichnet. In Albanien, Bosnien und Herzegowina sowie – in geringerem Ausmaß – in der EJR Mazedonien und in Serbien dürften teilweise auch kleinere Zahlungen in Euro erfolgen, beispielsweise der Kauf von Möbeln, Elektro- und Elektronikgeräten.

Von jenen, die Euro halten, geben die Befragten in der EJR Mazedonien und in Serbien mehrheitlich an, den Euro bei bestimmten Geschäften als Recheneinheit zu verwenden; zu einem geringeren Teil (durchschnittlich rund 27 %) findet man dieses Verhalten auch in den übrigen Ländern Südosteuropas.

Basierend auf den Daten des „OeNB Euro Survey" zeigt sich, dass ein hoher Grad an Währungssubstitution eines Landes sowohl mit der Bargeldpräferenz der Befragten ($r = 0{,}86$; $R^2 = 0{,}74$) als auch mit der beobachteten Häufigkeit von Euro-Zahlungen im Inland durch Inländer ($r = 0{,}87$; $R^2 = 0{,}76$) des jeweiligen Landes positiv korreliert sind. Ersteres weist auf ein komplexes Zusammenspiel von Bargeldpräferenz und Euroisierung hin, zweiteres ist ein Indiz für das Vorliegen positiver Netzwerkexternalitäten.

3 Was determiniert die Portfolioentscheidung privater Haushalte?

Wie in Kapitel 1 dargestellt, haben Wirtschaftskrisen (als Folge der Transformation oder von Kriegen) in der Vergangenheit zu Währungssubstitution in Zentral- und Südosteuropa geführt. Trotz einer weitgehenden Stabilisierung der Ökonomien und teils starken Wirtschaftswachstums weisen einige Länder Südosteuropas noch immer ein hohes Ausmaß an Währungssubstitution auf. Was erklärt die Länderunterschiede in der Euro-Bargeldhaltung? Was sind die Determinanten der Nach-

frage der privaten Haushalte nach Euro-Bargeld?

Die Portfoliozusammensetzung der privaten Haushalte ist das Ergebnis einer Wechselwirkung zweier Entscheidungen, das heißt der Entscheidung Bargeld versus Spareinlagen und der Entscheidung Fremdwährung versus nationale Währung. Die Präferenzen, die diese Entscheidungen leiten, sind von verschiedenen (angebots- und nachfrageseitigen) Faktoren bestimmt, die die subjektiven Einschätzungen von Ertrag und Risiko prägen. Die rezente Literatur betont die zentrale Rolle von Vertrauen (in die Sicherheit der Spareinlagen, in die Stabilität der Banken oder in eine positive Wirtschaftsentwicklung) bei Finanzentscheidungen privater Haushalte (Stix, 2011; Coupé, 2011; Beck und Brown, 2011; Guiso et al., 2004). Darüber hinaus wird gezeigt, dass Krisenerfahrungen langanhaltende Effekte auf die Präferenzen der privaten Haushalte haben (Mudd et al., 2010; Osili und Paulson, 2008; Stix, 2010).[11]

In einem ersten Schritt untersuchten Scheiber und Stix (2009) mittels bivariater Korrelationen, ob die Länderunterschiede bei der Bargeldeuroisierung mit den Argumenten der Dollarisierungsliteratur erklärt werden können. Die Autoren verwenden dafür drei Maße der Euroisierung: den Verbreitungsgrad von Euro-Bargeld, den Index der Währungssubstitution und die indirekte Variable: „In meinem Land ist es sehr üblich Euro-Bargeld zu halten". Als wichtige Determinanten der Länderunterschiede werden dabei *Governance Quality,* das Vertrauen in die Banken, die Erinnerung an Konfiskationen von Spareinlagen (vornehmlich in der EJR Mazedonien und Serbien), der Zugang zu Bankdienstleistungen und die Häufigkeit von Euro-Zahlungen (Netzwerkeffekte) identifiziert. Aktuelle Inflationsraten, Maßzahlen für vergangene wahrgenommene Inflation, Remittances und Einkommen in Euro korrelieren nur schwach bis gar nicht mit den drei abhängigen Variablen.

Auf Ebene der Befragten findet sich ein signifikanter Zusammenhang zwischen hoher Bargeldpräferenz und Euro-Bargeldbesitz (Stix, 2011). Euro-Bargeld wird als sichere Währung, das heißt als *„safe haven asset"* angesehen und dient den privaten Haushalten in Südosteuropa als Wertaufbewahrungsmittel. Die mikroökonometrischen Schätzungen zeigen, dass fehlendes Vertrauen in die Banken ein zentraler Erklärungsfaktor für die ausgeprägte Bargeldpräferenz privater Haushalte in Südosteuropa ist, vor allem die wahrgenommene Sicherheit der Spareinlagen. Die Erinnerung an Bankenkrisen in der Vergangenheit verstärkt diesen Effekt. Des Weiteren stellen schwache Institutionen, wie z. B. die Qualität der Rechtsprechung[12] oder der Steuererhebung[13], sowie ein weitmaschiges Bankenfilialnetz weitere signifikante Erklärungsfaktoren für hohe Bargeldpräferenz dar.

Damit werden frühere Forschungsergebnisse zur Euroisierung in der Region (Kraft, 2003; Ritzberger-Grünwald und Stix, 2007; Stix, 2010) bestä-

[11] *Ein Phänomen, das auch mit Hysteresis erklärt wird (Reding und Morales, 2004). Das heißt, aufgrund früherer Krisenerfahrungen und dem damit einhergehenden Vertrauensverlust ins Bankensystem bzw. in nationale Währungen rechnen Wirtschaftsakteure, dass mit relativ hoher Wahrscheinlichkeit eine ähnliche Krisensituation erneut eintreffen könnte.*

[12] *Gemessen am Vertrauen der Befragten in die Gerichte.*

[13] *Gemessen als Zustimmung der Befragten, dass in ihrem Land regelmäßig Bargeldzahlungen getätigt werden, um Steuern zu umgehen.*

tigt: Das Ausmaß an Persistenz in der Euro-Bargeldverwendung in Südosteuropa kann vor allem durch Faktoren erklärt werden, die mit vergangenen Krisenerfahrungen der Befragten zusammenhängen. Dies beschränkt den Spielraum der Wirtschaftspolitik in ihrem Bestreben, die Euroisierung zurückzudrängen. Makroökonomische Stabilisierung allein reicht nicht aus, das Vertrauen der Wirtschaftsakteure zurückzugewinnen.

4 Aktuelle wirtschaftspolitische Entwicklungen

Neben diesen bislang behandelten, fundamentalen und eher langfristigen Überlegungen auf Basis der „OeNB Euro Survey"-Ergebnisse sollen abschließend zwei aktuelle Entwicklungen und ihre Implikationen auf die Euro-Bargeldverwendung näher beleuchtet werden: Die jüngste, weltweite Finanzmarktkrise und der Ruf nach einem Kapitalmarkt in nationaler Währung.

4.1 Auswirkungen der jüngsten Finanzmarktkrise

Erstens, das Vertrauen in das Bankensystem, insbesondere in die Sicherheit der Spareinlagen, sowie das relative Vertrauen in die eigene Währung sind zentral!

Der Ausbruch der Finanz- und Wirtschaftskrise im Herbst 2008 machte die hohe Sensibilität der privaten Haushalte in Portfoliofragen ganz besonders deutlich. Die gestiegene Unsicherheit verstärkte insbesondere in Südosteuropa bestehende Verhaltensmuster und mündete in eine rasche Anpassung der Portefeuilles: Die Flucht in das Bargeld ging mit einer Flucht in den Euro Hand in Hand. Laut „OeNB Euro Survey" adaptierten zwischen 5 % (Ungarn) und 22 % (Albanien) der Befragten, die über Ersparnisse verfügen, zwischen Herbst 2008 und Herbst 2011 ihre Portefeuilles entsprechend, das heißt, es kam sowohl zu Abhebungen von Sparkonten als auch zu Änderungen der Währungszusammensetzung infolge des Krisenausbruchs.

Bemerkenswert ist, dass private Haushalte in Bezug auf ihre Portfolioentscheidung unterschiedlich rasch agieren: Während in einer akuten Krisensituation ein relativ rascher Wechsel in als sicher erachtete Werte zu beobachten ist, geht in wirtschaftlich guten Zeiten eine Revision der Entscheidungen nur zögerlich vonstatten.

Zweitens, der zuletzt beobachtete Rückgang der Bargeldsubstitution, das heißt das geringere Halten von ausländischem anstelle nationalem Bargelds, dürfte nicht nur mit der krisenbedingten Verwendung der Euro-Bargeldreserven für notwendige Ausgaben der privaten Haushalte im Zusammenhang stehen.[14] In einem Umfeld unsicherer Inflations- und Wechselkursentwicklung einerseits, aber wachsendem Vertrauen in das Bankensystem andererseits, sind auch Umschichtungen weg vom Euro-Bargeld hin zu Euro-Spareinlagen denkbar, wobei das generelle Ausmaß der Euroisierung einer Volkswirtschaft unverändert bleiben könnte (Feige, 2003). Beckmann et al. (2011) veröffentlichten Evidenz für diese Umschichtung auf aggregierter Ebene in Südosteuropa, wobei im Fall Kroatiens aufgrund überproportional wachsender Euro-Spareinlagen der Euroisierungsgrad sogar anstieg.

[14] *Zum Rückgang des Umlaufs an Euro-Banknoten in Zentral- und insbesondere Südosteuropa kam es, da die ausgegebenen Euro-Banknoten teilweise über das Bankensystem (via die Auslandstöchter österreichischer Banken) zurück in den Euroraum flossen (Augustin, 2011; Koch und Schneeberger sowie Krsnakova und Oberleithner im vorliegenden Heft).*

4.2 Ein Anheben der Spareinlagen als wirtschaftspolitisches Ziel

Langfristig könnte auch in Südosteuropa – wie zuvor in den EU-Staaten Zentraleuropas – zunehmende finanzielle Integration, wachsender Zugang breiterer Bevölkerungsschichten zu Bankdienstleistungen sowie wirtschaftliche Konvergenz zu einem Wandel in den Motiven der Euro-Bargeldhaltung führen: Statt für die Wertaufbewahrung würde der Euro zunehmend nur mehr für Zahlungen auf Reisen und für Einkäufe im Euroraum verwendet werden. Die bislang als Bargeld gehaltenen Werte würden in Form von Spareinlagen dem produktiven Wirtschaftskreislauf zugeführt werden.

In einem nächsten Schritt sollten diese Spareinlagen idealerweise nicht in Euro, sondern in nationaler Währung erfolgen. Damit wäre es möglich, die Fremdwährungskreditvergabe, die derzeit in manchen Ländern dominiert, nachhaltig zu reduzieren, wodurch auch das damit verbundene Währungsrisiko entfallen würde. Diese Forderung wird bereits seit Längerem von einigen internationalen Institutionen (u. a. IWF und EBRD) erhoben, vorrangig um die lokalen Finanzmärkte zu stabilisieren, aber auch um sie unabhängiger von Kapitalimporten zu machen.

Um diese Prozesse in Gang zu setzen ist die Wirtschaftspolitik gefordert, das Vertrauen sowohl in das Bankensystem als auch in die nationale Währung zu stärken. Dazu gehören eine umsichtige Finanzpolitik, zuverlässige Aufsichtssysteme und nicht zuletzt umfassende Einlagensicherungen.

5 Zusammenfassung und Ausblick

Ein beträchtlicher Teil der seit 2002 ausgegebenen Euro-Banknoten zirkuliert in den Ländern Zentral- und Südosteuropas. Einerseits führten die Krisenerfahrungen im Zuge des wirtschaftlichen Aufbruchs in Richtung Marktwirtschaft zu einer Flucht der Wirtschaftsakteure in eine als sicher und stabil erachtete Parallelwährung. Andererseits ist die Euro-Bargeldhaltung auch vor dem Hintergrund des teilweise noch bevorstehenden EU-Beitritts dieser Länder und der dann verpflichtenden Euro-Einführung zu sehen.

Trotz erfolgten Aufholprozesses ist das Ausmaß der Euroisierung in Zentral- und Südosteuropa in den letzten Jahren kaum zurückgegangen. Ökonomisch bedeutsame Euro-Bargeldbeträge werden laut Umfragen der OeNB vor allem von privaten Haushalten in Südosteuropa gehalten. In der EJR Mazedonien und in Serbien übertrifft der Euro-Bargeldumlauf wertmäßig den Umlauf der nationalen Währung. Dies spiegelt das unterschiedliche Ausmaß der erlebten Krisenerfahrungen, aber auch die unterschiedlichen Motive der Euro-Bargeldhaltung wider. Während private Haushalte in Polen, der Tschechischen Republik und Ungarn das gehaltene Euro-Bargeld vor allem für Reisen und Einkäufe im Ausland verwenden, dient dieses in Südosteuropa der Wertaufbewahrung und kommt teilweise als Zahlungsmittel neben der nationalen Währung zum Einsatz.

Zahlreiche Wirtschaftsakteure rechnen nach wie vor mit der Möglichkeit einer Wiederholung der historischen Krisenerfahrungen, doch die Finanz- und Wirtschaftskrise im Herbst 2008 hat sie in ihren Erwartungen nicht unbedingt bestätigt: Staatliche Interventionen garantierten die Liquidität und auch die Solvenz der Bankensysteme, die Ausweitung von Einlagensicherungssystemen kam unterstützend hinzu. Allerdings werteten manche zentral- und südosteuropäische Währungen deutlich ab. Zu Beginn der Finanz- und

Wirtschaftskrise konnte zwar ein relativ rascher Wechsel in als sicher erachtete Werte (wie den Euro oder den US-Dollar) beobachtet werden, während in den stabilen Jahren zuvor kaum ein Rückgang der Euroisierung zu beobachten war. Dieser Anstieg der Euro-Bargeldhaltung war jedoch nicht von Dauer und eher moderat.

Der jüngst beobachtete Rückgang der Euro-Bargeldhaltung dürfte nicht nur mit der krisenbedingten Verwendung der Euro-Bargeldreserven für notwendige Ausgaben der privaten Haushalte im Zusammenhang stehen, sondern auch die mittelfristige Tendenz zur Umschichtung der Portfolios der privaten Haushalte – weg vom (Euro-)Bargeld hin zu (Euro-)Spareinlagen – widerspiegeln. Dies kann als eine Folge des langsam wiederkehrenden Vertrauens in das Bankensystem interpretiert werden, oder auch als Ergebnis eines zunehmend leichteren Zugangs zu Bankdienstleistungen für breitere Bevölkerungsschichten in Südosteuropa.

Literaturverzeichnis

Augustin, S. 2011. The Circulation of Euro Banknotes Outside the Euro Area. In: Billetaria – International Review on Cash Management 5(10). Banco de España. 16–17.

Bartzsch, N., G. Rösl und F. Seitz. 2011a. Foreign Demand for Euro Banknotes Issued in Germany: Estimation Using Direct Approaches. Deutsche Bundesbank Discussion Paper Series 1. Economic Studies 20/2011.

Bartzsch, N., G. Rösl und F. Seitz. 2011b. Foreign Demand for Euro Banknotes Issued in Germany: Estimation Using Indirect Approaches. Deutsche Bundesbank Discussion Paper Series 1. Economic Studies 21/2011.

Beck, T. und M. Brown. 2011. Which Households Use Banks? Evidence from the Transition Economies. Swiss National Bank Papers 2011-1.

Beckmann, E., S. Dvorsky und T. Scheiber. 2011. OeNB Euro Survey: Growing Uncertainty, but Overall Euroization Not Affected. In: Focus on European Economic Integration Q4/11. OeNB. 88–99.

Coupé, T. 2011. Mattresses versus Banks – The Effect of Trust on Portfolio Composition. Kyiv School of Economics and Kyiv Economics Institute Discussion Paper 40.

Dean, J. W. und E. L. Feige. 2004. Dollarization and Euroization in Transition Countries: Currency Substitution, Asset Substitution, Network Externalities, and Irreversibility. In: Alexander, V., J. Melitz und G. M. von Furstenberg (Hrsg.). Monetary Unions and Hard Pegs: Effects on Trade, Financial Development, and Stability. Oxford University Press. New York and Oxford. 303–319.

Dvorsky, S., T. Scheiber und H. Stix. 2008. Euroization in Central, Eastern and Southeastern Europe – First Results from the New OeNB Euro Survey. In: Focus on European Economic Integration 1/08. OeNB. 48–60.

Dvorsky, S., T. Scheiber und H. Stix. 2010. Real Effects of Crisis Have reached CESEE Households: Euro Survey Shows Dampened Savings and Changes in Borrowing Behavior. In: Focus on European Economic Integration Q2/10. OeNB. 79–90.

Europäische Kommission. 2011. Flash Eurobarometer 329 – Introduction of the Euro in the New Member States. August.

EZB. 2011. The International Role of the Euro. Frankfurt am Main. Juli.

Feige, E. 2003. The Dynamics of Currency Substitution, Asset Substitution and De Facto Dollarization and Euroization in Transition Countries. In: Comparative Economic Studies 45(3). 358–383.

Guiso, L., P. Sapienza und L. Zingales. 2004. The Role of Social Capital in Financial Development. In: American Economic Review 94(3). 526–56.

Kraft, E. 2003. Monetary Policy under Dollarisation: The Case of Croatia. In: Comparative Economic Studies 45(3). 256–277.

Laeven, L. und F. Valencia. 2008. Systemic Banking Crisis: A New Database. IWF Working Paper 224.

Levy-Yeyati, E. 2006. Financial Dollarization: Evaluating the Consequences. In: Economic Policy 21(45). 61–118.

Mudd, S., K. Pashev und N. Valev. 2010. The Effect of Loss Experiences in a Banking Crisis on Future Expectations and Behavior. In: The B.E. Journal of Macroeconomics 10 (1). Article 32.

Osili, U. O. und A. L. Paulson. 2008. Bank Crisis and Investor Confidence. FRB of Chicago Working Papers 2008-17.

Pann, J., R. Seliger und J. Übleis. 2010. Foreign Currency Lending in Central Eastern and Southeastern Europe: the Case of Austrian Banks. In: Financial Stability Report 20. OeNB. 56–76.

Reding, P. und J. A. Morales. 2004. Currency Substitution and Network Externalities. University of Namur Working Paper.

Ritzberger-Grünwald, D. und H. Stix. 2007. Are Euro Cash Holdings in Central and Eastern Europe Driven by Experience or Anticipation? Results from an OeNB Survey. In: Focus on European Economic Integration 1/07. OeNB. 77–100.

Scheiber, T. und H. Stix. 2009. Euroization in Central, Eastern and Southeastern Europe – New Evidence On Its Extent and Some Evidence on Its Causes. OeNB Working Paper 159.

Stix, H. 2002. The Euro in Central and Eastern Europe – Survey Evidence from Five Countries. In: CESifo Forum 3/2002. 19–24.

Stix, H. 2004. Foreign Currency Demand since 2002 – Evidence from Five Central and Eastern European Economies. In: CESifo Forum 4/2004. 19–24.

Stix, H. 2010. Euroization: What Factors Drive its Persistence? Household Data Evidence for Croatia, Slovenia and Slovakia. In: Applied Economics 43(21). 2689–2704.

Stix, H. 2011. Why Do People Save in Cash? Distrust, Memories of Banking Crises, Weak Institutions and Dollarization. Mimeo.