

# Bargeldlogistik in Österreich und im Euroraum

Anton Schautzer<sup>1</sup>

Fünf Jahre Euro-Bargeld heißt auch fünf Jahre Erfahrung mit grenzüberschreitender Bargeldlogistik. Insgesamt sind derzeit 11,3 Milliarden Stück Euro-Banknoten im Gegenwert von 628,2 Mrd EUR in Umlauf. Diese gewaltige Geldmenge birgt viele Aufgaben für die Nationalen Zentralbanken des Euroraums. So müssen z. B. Banknoten und Münzen ausgegeben, deren Umlauf beobachtet, die Umlaufqualität überwacht, der Bargeldkreislauf verwaltet und das Vertrauen in die Währung gesichert werden. Diese Aufgaben werden von der Europäischen Zentralbank koordiniert und auf nationaler Ebene umgesetzt.

Die Oesterreichische Nationalbank hat sich im Bereich der Bargeldlogistik innerhalb des Eurosystems als Kompetenzzentrum positioniert. Internationale Anerkennung fand insbesondere die Organisation des Bargeldkreislaufs in Österreich, die auf einer engen Zusammenarbeit zwischen Zentralbank und Geschäftsbanken in einem „Public-Private Partnership“-Modell basiert.

Im Jahr 2006 wurden in Österreich 1,2 Milliarden Banknoten und 1,7 Milliarden Münzen bearbeitet und somit auf Umlauffähigkeit geprüft und für den Umlauf vorbereitet. Diese Mengen veranschaulichen den Umfang des dahinterstehenden Arbeitsaufwands und unterstreichen die Notwendigkeit einer effizienten Organisationsstruktur. Das Vertrauen in die Währung zu sichern, ist dabei oberste Priorität. Dafür ist es wichtig, auch in Zukunft das Produkt Bargeld ständig weiterzuentwickeln, in die Sicherheit der baren Zahlungsmittel zu investieren und sich um eine qualitativ hochwertige Bargeldversorgung auf europäischer Ebene zu bemühen.

## 1 Einleitung

Der Euro feierte am 1. Jänner 2007 den fünften Jahrestag seiner Einführung als Bargeld. Die breite Öffentlichkeit sieht die Bargeldversorgung der Volkswirtschaft als Selbstverständlichkeit. Der dahinterstehende umfangreiche logistische Aufwand ist weitgehend unbekannt.

Dieser Beitrag soll Licht auf die Organisation der Bargeldversorgung und des Bargeldumlaufs werfen. Ausgangspunkt der Studie bildet die Entscheidungsfindung im Eurosystem.<sup>2</sup> Dabei soll der Weg des Bargelds von der Bedarfserhebung, die auf theoretischen Modellen, Benchmarks und Simulationen basiert, über die Produktionszuteilung bis zu den Trans-

porten beschrieben werden. Diese Darstellung konzentriert sich in erster Linie auf die Euro-Banknoten.

Die Euro-Münzen fallen auf europäischer Ebene in den Zuständigkeitsbereich der Europäischen Kommission und nicht in jenen der Europäischen Zentralbank (EZB). In Österreich ist allerdings die Oesterreichische Nationalbank (OeNB) durch den 100-Prozent-Anteil an der Münze Österreich AG auch für die Münzen verantwortlich. Aus diesem Grund sind sie ebenfalls am Rande Bestandteil dieser Untersuchung.

Österreich nimmt wegen seiner geografischen Lage eine Schlüsselrolle in Zentraleuropa ein – insbesondere für die neuen Mitgliedstaaten

<sup>1</sup> Der Autor dankt Doris Schneeberger, Helmut Stix und Martin Taborsky für wertvolle Kommentare.

<sup>2</sup> Das Eurosystem ist eine im Rahmen der Wirtschafts- und Währungsunion gebildete Organisationseinheit. Es besteht aus der EZB und den NZBen der Staaten der EU, die den Euro als Zahlungsmittel eingeführt haben. Das Eurosystem unterscheidet sich vom ESZB. Zum ESZB gehören die EZB und die NZBen aller EU-Mitgliedstaaten.

Wissenschaftliche  
Begutachtung:  
Helmut Stix, OeNB.

der Europäischen Union (EU), die in den nächsten Jahren Schritt für Schritt den Euro einführen werden. Es ist ein erklärtes Ziel der OeNB, eine Bargelddrehscheibe in Zentraleuropa zu werden.

Schließlich soll ein Fokus auf den Bargeldkreislauf in Österreich selbst gelegt werden. Wie ist der Bargeldumlauf organisiert? Welche Funktion erfüllen die Oesterreichische Banknoten- und Sicherheitsdruck GmbH (OeBS), die GELDSERVICE AUSTRIA Logistik für Wertgestionierung und Transportkoordination G.m.b.H. (GSA) und die Münze Österreich AG? Diese Fragen sollen mittels Kennzahlen und Grafiken beantwortet werden, um ein möglichst umfassendes und klares Bild der Bargeldlogistik in Österreich zu erhalten. Die vom European Payment Council (EPC) im Jahr 2005 angeregte Diskussion über die Kosten des Bargelds soll anhand der Ergebnisse aus der OeNB-Studie zum Zahlungsverhalten in Österreich ebenfalls einfließen.

Den Abschluss bildet eine kurze Erörterung zur Zukunft des Bargelds. Die in Umlauf befindlichen Banknoten und Münzen sind bereits jetzt ein Hochtechnologieprodukt. Dass die Zukunft aber bereits begonnen hat, zeigt unter anderem die Tatsache, dass die Vorbereitungen für die nächste Euro-Serie bereits auf Hochtouren laufen.

## 2 Bargeldlogistik im Euroraum

Seit der Einführung des Euro als gemeinsames gesetzliches Zahlungsmittel fällt das Bargeld nicht mehr in den alleinigen Zuständigkeitsbereich einzelner Zentralbanken. Die Bargeldlo-

gistik wird damit zu einer grenzüberschreitenden Angelegenheit, die nur auf einer der einzelnen Zentralbank übergeordneten Ebene koordiniert werden kann. Als Plattform fungiert dabei die EZB, die Vertreter aller teilnehmenden Zentralbanken des Eurosystems an einen Tisch bringt. Diese Zusammenarbeit ist Grundvoraussetzung für einen funktionierenden Bargeldkreislauf im Euroraum. Standardisierungen der bargeldspezifischen Leistungen sowie gleiche und faire Wettbewerbsbedingungen in den Ländern des Euroraums für alle Akteure<sup>3</sup> sollen zu einem einheitlichen Wirtschaftsraum beitragen und größtmögliche Effizienz in der Bargeldversorgung bringen.

*[...] der EZB-Rat [hat] das ausschließliche Recht, die Ausgabe von Banknoten innerhalb der Gemeinschaft zu genehmigen. [...] Das Gemeinschaftsrecht sieht ein System mit einer Mehrzahl von Banknoten ausgebenden Stellen vor. Die EZB und die NZBen geben Banknoten aus. (Beschluss der Europäischen Zentralbank vom 6. Dezember 2001 über die Ausgabe von Euro-Banknoten EZB/2001/15 Absatz 1).*

Der EZB-Rat ist der Entscheidungsträger bei der Ausgabe von Banknoten im Euroraum. Die Befugnis, die Euro-Banknoten tatsächlich auszugeben, haben rechtlich gesehen sowohl die EZB als auch die Nationalen Zentralbanken (NZBen) der teilnehmenden Länder. Da die EZB jedoch keine Hauptkasse hat und auch keine Bargeldgeschäfte betreibt, sind es in der Praxis nur die NZBen, die Euro-Banknoten ausgeben und nach ihrem Umlauf auch wieder aus dem Verkehr ziehen. Entsprechend diesem Grundsatz der Dezentralisierung

<sup>3</sup> Bargeldproduzenten und ihre Zulieferer, Zentralbanken, Geschäftsbanken, Groß- und Einzelhandelsunternehmen, Werttransporteure.

muss die physische Bearbeitung ebenso durch die NZBen erfolgen.

Für die Münzproduktion ist in den meisten europäischen Ländern das jeweilige Finanzministerium zuständig. In Österreich ging die staatliche Münzprägestalt 1989 von der Republik Österreich in das Eigentum der OeNB über. Somit ist die OeNB über die Münze Österreich AG aktiv am Entscheidungsprozess der Münzproduktion beteiligt. In Abstimmung zwischen OeNB und Münze Österreich AG wird der Bedarf für ein Jahr berechnet und gemäß dem festgelegten Entscheidungsprozess der Europäischen Kommission zur Koordination vorgelegt. Die EZB muss dabei seit 1. Jänner 1999 ihre Zustimmung zu den Produktions- bzw. Ausgabemengen geben.

Derzeit sind etwa 11,3 Milliarden Banknoten im Gegenwert von 628,2 Mrd EUR und etwa 69,5 Milliarden Münzen im Gegenwert von 17,9 Mrd EUR in Umlauf (Stand: 31. Dezember 2006). Der Gesamtumlauf beträgt somit etwa 646,1 Mrd EUR. Dieser Wert hat sich seit der Einführung des Euro Anfang 2002 fast verdreifacht. Ein Grund dafür ist sicherlich die Tatsache, dass der Euro nicht nur im Euroraum genutzt wird, sondern sich auch außerhalb zunehmend als Leitwährung neben dem US-Dollar etabliert hat.

## 2.1 Euro-Bargeld: Bedarf und Produktion

*Die Ausgabe von Euro-Banknoten muss keinen quantitativen oder sonstigen Beschränkungen unterliegen, da das in Umlauf bringen von Banknoten ein durch Nachfrage gesteuerter Prozess ist. (Beschluss der Europäischen Zentralbank vom 6. Dezember 2001 über die Ausgabe von Euro-Banknoten EZB/2001/15 Absatz 3).*

Diese Richtlinie ist natürlich vor dem Hintergrund der geldpolitischen Entscheidungen des EZB-Rats zu sehen. Das jährliche Produktionsvolumen der Euro-Banknoten muss einerseits etwaige Erhöhungen des Banknotenumlaufs und andererseits den Austausch nicht mehr umlauf-fähiger Banknoten abdecken können. Darüber hinaus müssen stets ausreichende logistische Reserven vorhanden sein, um saisonale Schwankungen – insbesondere vor Weihnachten – abzudecken.

Bei der Kalkulation des Jahresbedarfs werden zwei Ansätze verfolgt: Einerseits berechnen die NZBen ihren nationalen Bedarf an Euro-Banknoten für ein Jahr und übermitteln ihn der EZB („bottom-up“) und andererseits ermittelt die EZB selbst den Bedarf für das Eurosystem („top-down“). In den zuständigen Arbeitsgruppen des Eurosystems werden die Ergebnisse der beiden Ansätze miteinander verglichen und in Einklang gebracht. Letztlich entscheidet der EZB-Rat über den Produktionsumfang.

Auf Basis dieser kalkulierten Produktionsmenge erfolgt seit 2002 die eigentliche Produktion der unterschiedlichen Banknotenstückelungen über ein dezentrales Poolingsystem. Das heißt, jeder NZB des Euro-Währungsgebiets wird eine bestimmte Quote des gesamten jährlichen Produktionsvolumens an Euro-Banknoten zugeteilt. Eine NZB ist dabei nur für die Produktion einzelner Denominationen zuständig (Tabelle 1). Die Quote richtet sich nach dem Kapital-schlüssel der am Europäischen System der Zentralbanken (ESZB) beteiligten Zentralbanken, der sich auf Basis der Anteile an der Gesamtbevölkerung und am Bruttoinlandsprodukt (BIP) der EU errechnet und sich

Tabelle 1

**Produktionsmenge im Jahr 2007**

Denomination	Anzahl	Gegenwert	Nationale Zentralbanken, die die Produktion in Auftrag geben
	in Millionen Banknoten	in Mio EUR	
5 Euro	980	4.900	Deutschland, Spanien, Frankreich
10 Euro	1.280	12.800	Deutschland, Griechenland, Frankreich, Niederlande, Österreich
20 Euro	1.890	37.800	Griechenland, Spanien, Frankreich, Irland, Italien, Portugal, Finnland
50 Euro	1.730	86.500	Belgien, Deutschland, Spanien, Italien
100 Euro	230	23.000	Italien, Luxemburg, Niederlande
200 Euro	x	x	x
500 Euro	190	95.000	Deutschland
Insgesamt	6.300	260.000	

Quelle: EZB (2006).

in den Anteilen der Zentralbanken am Kapital der EZB widerspiegelt. Der Anteil der OeNB am gezeichneten Kapital der EZB beträgt seit 1. Jänner 2007 2,0159%, jener am (von den am Eurosystem teilnehmenden Zentralbanken) voll einbezahlten Kapital 2,9002%. Letzterer ist maßgeblich für die Zuteilung der nationalen Produktionsmengen für Banknoten.

Die Herstellungskosten tragen bei diesem dezentralen Poolingsystem die NZBen nach Maßgabe der ihnen zugewiesenen Anteile an der Euro-Banknotenproduktion.

In Zukunft wird die Herstellung der Euro-Banknoten auf einem einheitlichen Ausschreibungsverfahren des Eurosystems basieren. Damit sollen einerseits die Effizienz des Ressourceneinsatzes und andererseits freie und gleiche Wettbewerbsbedingungen für alle an der Produktion beteiligten Akteure nach dem Grundsatz einer offenen Marktwirtschaft gewährleistet werden.

## 2.2 Verteilung des Bargelds und die Administration des Umlaufs

Die Produktion von Banknoten wird – wie bereits erwähnt – gemäß dem Kapitalschlüssel der NZBen auf die Banknotendruckereien im ESZB auf-

geteilt. Da jedoch erstens nicht alle Banknotendenominationen in allen Druckereien produziert werden und zweitens aufgrund der nationalen Gegebenheiten Banknotenlagerbestände unterschiedlich schnell auf- oder abgebaut werden, sind Bargeldtransporte zwischen den Zentralbanken der Länder des Euroraums nötig. Diese sogenannten „Cross-Border-Transporte“ gewährleisten die planmäßige Verteilung der Banknoten im Euroraum.

Es sind jedoch auch Bargeldströme zu beobachten, die durch verschiedene direkte und indirekte Faktoren bestimmt werden. Zu den direkten Einflussfaktoren zählen wirtschaftliche Verflechtungen, Pendlerbewegungen, Arbeitskräftemigration, Tourismus und die Neigung zu Bargeldhortungen. Diese Faktoren werden wiederum durch die Bevölkerungsanzahl, das Einkommensniveau, die Wirtschaftskraft und die Präferenzen der Bevölkerung für bestimmte Zahlungsmittel beeinflusst. Angesichts der Tatsache, dass im Euroraum die NZBen für die Bargeldversorgung und -entsorgung operativ zuständig sind, ergeben sich durch diese grenzüberschreitenden Bargeldströme nationale Ungleichgewichte im Bargeldumlauf, die in der

Planung der Banknotenproduktion und -verteilung nicht vollständig berücksichtigt werden können. Zum Ausgleich dieser Ungleichgewichte sind deshalb vereinzelt zusätzliche Cross-Border-Transporte notwendig, die nach Bedarf – ad hoc – durchgeführt werden.

Da auch die Euro-Münzen unabhängig von ihrer nationalen Seite in allen Ländern des Euroraums gesetzliches Zahlungsmittel sind, ist das Phänomen der grenzüberschreitenden Ströme und der damit verbundenen Ungleichgewichte – wenn auch in weit geringerem Ausmaß – auch hier zu beobachten. Münztransporte beschränken sich jedoch weitgehend auf den regionalen Ausgleich.

Zur Gewährleistung einer effizienten Versorgung mit Bargeld sind in allen Ländern des Euroraums logistische Lager eingerichtet. Sollte es zu größeren Veränderungen der Nachfrage nach Euro-Banknoten oder einer plötzlichen Unterbrechung der Banknotenversorgung kommen, stehen zusätzliche strategische Reserven zur Verfügung.

Die EZB überwacht gemeinsam mit den NZBen die Bestände an Euro-Banknoten und -Münzen. Das Monitoring des Umlaufs erfolgt über detaillierte monatliche Bestands-, Umlauf- und Bearbeitungsmeldungen. Die Überwachung des quantitativen Umlaufs wird durch die Beobachtung der Umlaufqualität, die neben der Erfassung von Bearbeitungszahlen (Aussortierungsraten) auch mittels statistischer Stichprobentests durchgeführt wird, ergänzt.

### 3 OeNB als Drehscheibe im Euroraum

Die geografische Lage Österreichs im Zentrum Europas, am Schnittpunkt wichtiger europäischer Verkehrsach-

sen und an regional aufstrebenden Wirtschafts- und Ballungsräumen (z. B. Europa Region Mitte) bietet für die OeNB einen Wettbewerbsvorteil. Durch die EU-Erweiterung eröffnet sich eine historische Chance, langfristige, partnerschaftliche Beziehungen mit den Ländern Zentral-, Ost- und Südosteuropas aufzubauen. Insbesondere im Bargeldbereich hat die OeNB gemeinsam mit ihren Tochtergesellschaften bereits damit begonnen, sich als Kompetenz- und Logistikzentrum sowie als Bargelddrehscheibe zu etablieren. Eines der Fundamente dieser Strategie ist nicht zuletzt die Ausstattung mit hochmodernen Tresoranlagen, die die Anforderungen an ein überregionales Logistikzentrum erfüllen.

Die Erfolge dieses eingeschlagenen Wegs zeigen sich bereits in mehrfacher Hinsicht.

- Die OeNB ist als Standort für ein strategisches Lager im Rahmen eines neuen Konzepts der Bargeldlagerung im Euroraum, das sich aus logistischen Gründen auf wenige Orte konzentriert, vorgesehen.
- Die Expertise der OeNB wurde bei den Vorbereitungen für die Euro-Einführung in Slowenien Anfang 2007 und bei der Erstaussstattung des Landes mit Euro-Banknoten herangezogen, um einen reibungslosen Übergang zur neuen Währung zu gewährleisten. Die Belieferung mit Euro-Banknoten selbst erfolgte über die OeNB.
- Auf Basis eines internationalen Abkommens ist die OeNB für die Versorgung des unter der Verwaltung der Organisation der Vereinten Nationen stehenden Kosovo verantwortlich.

- Darüber hinaus ist die OeNB für viele Zentralbanken Zentral-, Ost- und Südosteuropas ein wichtiger Ansprechpartner in Bargeldfragen.

Tatsache ist auch, dass nicht zuletzt aufgrund der starken Verflechtung der österreichischen Geschäftsbanken in Zentral-, Ost- und Südosteuropa, sehr viel Euro-Bargeld über Österreich wieder in den Euroraum zurückfließt, was einerseits die strategische Bedeutung der OeNB untermauert, andererseits jedoch zu erheblichen Mehraufwendungen in der Banknotenbearbeitung führt.

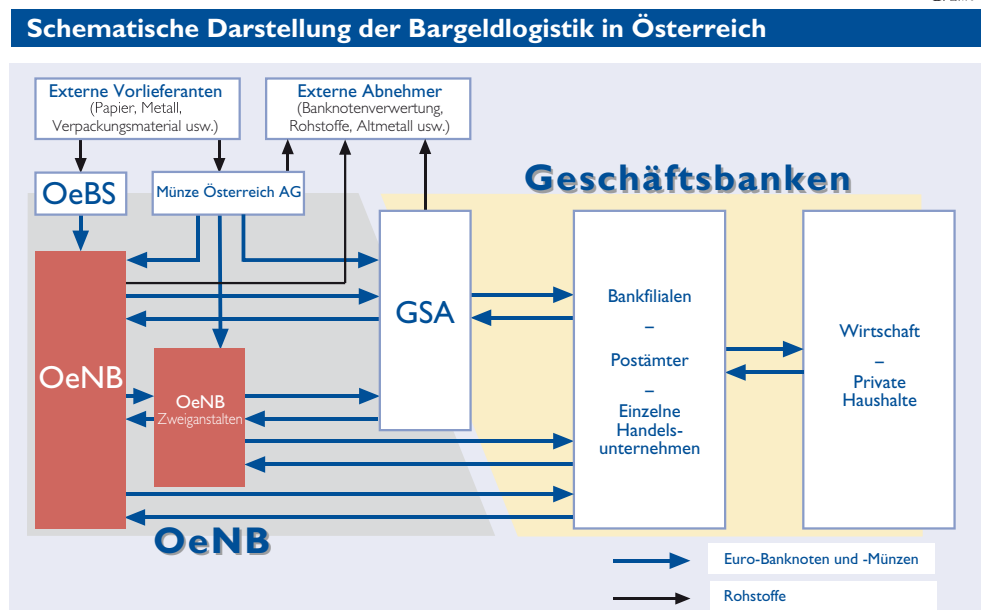
#### 4 Bargeldlogistik in Österreich

Der traditionelle Ansatz in der Bargeldlogistik beruht auf einem Kreislaufsystem. Wenn die Banknoten in einer Banknotendruckerei fertig gedruckt bzw. die Münzen in einer Prägeanstalt fertig geprägt sind, werden sie von der Zentralbank übernommen und an die Geschäftsbanken verteilt. In der Folge versorgen die Geschäfts-

banken die Wirtschaft – Unternehmen und private Haushalte – mit Bargeld. Auch der Rückfluss des Geldes von den Wirtschaftsakteuren erfolgt über die Geschäftsbanken, die das gesammelte Bargeld an die Zentralbank zurückführen. Die Zentralbank bearbeitet das retournierte Geld, prüft die Umlauffähigkeit, scheidet nicht umlauffähige Banknoten und Münzen aus und stellt die umlauffähigen alten gemeinsam mit frisch gedruckten Banknoten und frisch geprägten Münzen den Geschäftsbanken wieder zur Verfügung.

Dieser traditionelle Ansatz wurde jedoch vielfach in Frage gestellt. Kostensenkung und Effizienzsteigerung waren die Triebfedern, die neue Modelle entstehen ließen. Während sich in vielen Ländern die Zentralbank aus dem Kreislauf zurückzieht und die Bearbeitung und Aussortierung den Geschäftsbanken überlässt und somit nur noch für die Ausgabe druckfrischer Banknoten und prägefrischer Münzen sorgt, wählte man in Österreich einen besonderen Weg, der auf

Grafik 1



einem Public-Private Partnership-Modell basiert.

Diese Partnerschaft wurde durch die Gründung der GSA ermöglicht. Die GSA ist eine Organisation, in der die OeNB und die Geschäftsbanken Österreichs als Gesellschafter zusammenarbeiten. Ihre Hauptaufgabe besteht in der Bearbeitung von Banknoten und Münzen. Durch diese Spezialisierung einerseits und durch die Zusammenarbeit andererseits konnten Skaleneffekte in der Bargeldbearbeitung erzielt werden. Sowohl für die Geschäftsbanken als auch für die OeNB konnten dadurch Kosten eingespart werden. Durch die Kontrollfunktion der OeNB kann darüber hinaus die hohe Umlaufqualität der Banknoten, zu der man sich im Eurosystem im Sinn der Vertrauensbildung innerhalb der Bevölkerung verpflichtet hat, gewährleistet werden. Die Spezialisierung ermöglicht eine optimal auf den Markt abgestimmte Servicepalette.

Neben den kundenorientierten und kostenpflichtigen Serviceleistungen der GSA garantiert das Eurosystem eine standardisierte Leistungspalette, die den Kunden kostenlos zur Verfügung steht und in Österreich von der OeNB angeboten wird.

Vom rechtlichen Standpunkt und aus Sicht der hoheitlichen Kernfunktionen einer Zentralbank ist diese Dualität (OeNB und GSA) durchaus zulässig. Die Zentralbanken des Eurosystems sind verpflichtet, Banknoten auszugeben. In Österreich gibt es neben dieser Verpflichtung die nationale gesetzliche Vorgabe, dass die OeNB die von der Münze Österreich AG geprägten Scheidemünzen zu übernehmen und in Umlauf zu bringen hat (§ 8 Abs. 5 Scheidemünzengesetz). Analoge oder ähnliche Verpflichtungen finden sich – auch

ohne eine explizite gemeinschaftsrechtliche Grundlage – in sämtlichen Mitgliedstaaten der Wirtschafts- und Währungsunion (WWU).

Die den NZBen im Eurosystem übertragenen hoheitlichen Aufgaben umfassen jedoch nicht nur den eigentlichen Ausgabevorgang, sondern auch die Rücknahme von Banknoten, das Zählen, Sortieren und Prüfen auf Echtheit, die Lagerung und Haltung von Reservebeständen, den Umtausch und die Einbehaltung von beschädigten bzw. unvollständigen Banknoten sowie die Einziehung von Fälschungen.

Die Auslagerung von Teilaufgaben im Bereich der Banknotenausgabe ist nach Meinung der EZB zulässig, wenn die Verantwortlichkeit für die Erfüllung der Aufgaben bei der Zentralbank verbleibt. In Österreich ist diese Voraussetzung erfüllt. Als impulsgebende operative Steuerungs- und Kontrolleinheit fungiert die Banknoten- und Münzenkasse (BMK) der OeNB. Die strategische Steuerungs- und Kontrollfunktion übernehmen die Zentralbankvertreter in den Aufsichtsorganen der Unternehmen im OeNB-Konzern. Dadurch wird garantiert, dass die hoheitlichen Funktionen und Leistungen erbracht, die von der EZB vorgeschriebenen Qualitätsstandards erreicht und sich ändernde Anforderungen seitens der EZB im vollen Ausmaß umgesetzt werden.

Tabelle 2 veranschaulicht den Umfang der Aktivitäten in der OeNB (einschließlich GSA) im Bargeldkreislauf. Im Jahr 2006 wurden etwa 1,2 Milliarden Banknoten und 1,7 Milliarden Münzen bearbeitet. 40% dieser Bearbeitung erfolgten in Wien. Von den bearbeiteten Banknoten wurden 18% vernichtet. Nicht umlauffähige Münzen werden zur wei-

Tabelle 2

**Bargeldkennzahlen im Jahr 2006**

	Einlieferungen	Auslieferungen	Bearbeitung
	in Milliarden Stück		
Banknoten	1,2	1,0	1,2
davon: in Wien	60	55	40
	in %		
	in Milliarden Stück		
Münzen	1,8	2,2	1,7
davon: in Wien	44	41	40
	in %		

Quelle: OeNB.

teren Verarbeitung an die Münze Österreich AG zurückgeliefert.

**4.1 Rolle der OeNB**

Die Oesterreichische Nationalbank ist nach Maßgabe der Genehmigung der EZB berechtigt, auf Euro lautende Banknoten auszugeben. (Nationalbankgesetz 1984 in der Fassung von 2002, Artikel XI, § 61 Absatz 1).

Gemäß Nationalbankgesetz ist die OeNB berechtigt, Banknoten (und auch Münzen) in Österreich in Umlauf zu bringen. Dabei sind vonseiten der OeNB folgende Punkte zu gewährleisten:

- Ausgabe von Bargeld,
- Rücknahme von Bargeld,
- Erhalt des Vertrauens der österreichischen Bevölkerung in die Zahlungsmittel,
- Schutz vor Fälschungen durch Schulungen,
- Sicherstellung einer ausreichend hohen Qualität der in Österreich in Umlauf befindlichen Zahlungsmittel.

Die OeNB ist bestrebt, die Effizienz der Bargeldlogistik in Österreich im Einklang mit den Rahmenbedingungen und Sicherheitsanforderungen des Eurosystems zu steigern. Dafür sind strategische Entscheidungen notwendig, wie sie die Gründung der GSA war.

Die Oesterreichische Nationalbank ist verpflichtet, Banknoten, die in Österreich gesetzliche Zahlungsmittel sind, über Verlangen gegen Banknoten anderer Kategorien, denen in Österreich gesetzliche Zahlungsmittelleigenschaft zukommt, umzuwechseln. (Nationalbankgesetz 1984 in der Fassung von 2002, Artikel XI, § 62 Absatz 1).

Auf Eurosystem-Ebene wurde vereinbart, bestimmte Leistungen bei Banknoten- bzw. Münztransaktionen (Ein- und Auslieferungen) in allen Ländern des Euroraums kostenlos anzubieten, wenn gewisse Formvorschriften (Verpackung, Vorsortierung) erfüllt sind. Diese kostenlosen Leistungen werden in Österreich von der OeNB erbracht.

**4.2 Oesterreichische Banknoten- und Sicherheitsdruck GmbH (OeBS)**

Die OeBS ist jenes Unternehmen, das in Österreich für den Druck und die Erzeugung von Banknoten und die Entwicklung von Sicherheitsmerkmalen zuständig ist. Von 1816 – dem Gründungsjahr der OeNB – bis 1998 bestand die Banknotendruckerei als Abteilung innerhalb der OeNB. 1998 wurde aus dieser Abteilung ein eigenständiges Unternehmen; Eigentümer blieb jedoch die OeNB. Der Grund für die Ausgliederung der Druckerei waren die neuen Herausforderungen durch den Beitritt Österreichs zur EU und die Teilnahme an der gemeinsamen Währung. Es wurde erwartet, dass das Eurosystem die Produktion der Banknoten auf Basis des Wettbewerbsrechts ausschreiben würde. Die OeBS wollte durch die Ausgliederung auf den Wettbewerb vorbereitet sein.

Im Rahmen des ESZB übernimmt die OeBS heute den Druck jenes Anteils am jährlichen Produktionsvolu-



men, der Österreich aufgrund des Kapitalschlüssels zugeschrieben ist. Darüber hinaus nimmt die OeBS weltweit an Ausschreibungen für Banknotenproduktionen teil. Unter anderem konnte so beispielsweise der Auftrag zur Produktion des Neuen Aserbaidschan Manat (AZN), der seit Anfang 2006 ausgegeben wird, an Land gezogen werden.

Um einerseits den Anforderungen an hochwertige und sichere Banknoten zu genügen und andererseits auf dem Weltmarkt für Banknotenproduktion bestehen zu können, sind umfangreiche Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten (F&E) nötig. Daher ist der F&E-Bereich ebenfalls ein wichtiger Unternehmensgegenstand der OeBS, dessen Bedeutung unter anderem durch eine Reihe von Patenten dokumentiert ist.

### **4.3 GELDSERVICE AUSTRIA G.m.b.H. (GSA)**

Das Aufgabengebiet der GSA erstreckt sich von der Geldbearbeitung über die Versorgung und Entsorgung von Banknoten und Münzen bis zum Valutenhandel. Das Unternehmen ist in seiner heutigen Organisationsform seit Mitte 2001 tätig. Heute beschäftigt die GSA knapp 300 Mitarbeiter und bearbeitet im Jahr Banknoten und Münzen im Wert von etwa 77 Mrd EUR. Mehrheitseigentümer des Unternehmens ist mit derzeit 91,4% der Anteile die OeNB; 8,6% halten österreichische Geschäftsbanken und Versicherungen.

### **4.4 Münze Österreich AG**

Die Aufgaben der Münze Österreich AG umfassen Prägung, In-Verkehr-Setzung und Einziehung von Scheide- und Handelsmünzen sowie Erzeu-

gung und Verkauf von Produkten aus edlen und unedlen Metallen. Die Ursprünge des Unternehmens reichen bis in das Jahr 1194, als das Prägen von Münzen am Hof der Babenberger aufgenommen wurde. 1989 wurde die Münze Österreich AG von der Republik Österreich zu 100% an die OeNB verkauft. Etwa 200 Mitarbeiter produzieren mithilfe modernster Maschinen jährlich etwa 300 Millionen Münzen. Zur Produktpalette der Münze Österreich AG zählen nicht nur die Umlauf- und Gedenkmünzen, sondern auch Goldmünzen und -barren.

### **4.5 Banknoten- und Münzenkasse (BMK) der OeNB**

Die Banknoten- und Münzenkasse der OeNB ist die Schaltzentrale für Bargeld in Österreich. Sie ist mit Kontroll- und Weisungsrechten im OeNB-Konzern (OeBS, Münze Österreich AG, GSA) ausgestattet, versorgt gemeinsam mit den Zweiganstalten der OeNB die österreichische Volkswirtschaft bedarfsgerecht mit Banknoten und Münzen und sorgt mithilfe ihrer verschiedenen Organisationseinheiten<sup>4</sup> für eine hohe Qualität des Bargeldumlaufs.

Eine zentrale Rolle spielt die Planung des Bargeldbedarfs in Österreich. Von steigender Bedeutung ist die analytische Aufbereitung des Datenmaterials zur Steuerung des Bargeldkreislaufs. Durch die Entsendung von fachlich qualifizierten Experten aus der BMK in die relevanten Gremien des Eurosystems wird darüber hinaus aktiv an der Entscheidungsfindung im Euroraum mitgewirkt.

Im Rahmen des Rückflusses des Bargelds aus dem Umlauf werden die Banknoten und Münzen in der GSA

<sup>4</sup> OeNB-Testzentrum, National Counterfeit Center (NCC), Gruppe Region Ost.

und der BMK auf Umlauffähigkeit und Echtheit geprüft. Die Analyse der Ergebnisse dieser Prüfungen und die ständige Kontrolle der Umlaufqualität sind Grundlage für die Steuerung der Qualitätsstandards über Parameter, wie Aussortierungsprozentsätze oder Maschineneinstellungen. Unbrauchbare und somit nicht mehr umlauffähige Banknoten werden vernichtet, beschädigte bzw. nicht umlauffähige Münzen werden an die Münze Österreich AG weitergeleitet. Falsche Banknoten und Münzen werden erfasst, gesammelt, beurteilt und klassifiziert. Sie sind Grundlage für die internationale Fahndung nach Geldfälschern.

Eine wichtige Funktion im Zusammenhang mit der hoheitlichen Aufgabe der Prüfung der Umlauffähigkeit und Echtheit fällt dem OeNB-Testzentrum zu. Durch die Funktionstests von Banknotenprüfgeräten und -zählmaschinen sowie Cash-Recycling-Systemen schafft das Testzentrum die Voraussetzung für eine effiziente und fehlerfreie Banknotenprüfung in ganz Österreich.

Bargeld ist für eine Zentralbank eine Ware. Es wird produziert, ausgeliefert, getauscht und kommt zur Überprüfung wieder zurück. Wie bei anderen Waren auch, unterliegt das Bargeld Bedarfsschwankungen. Eine ordnungsgemäße und sichere Lagerung ist somit nötig. Der hoheitliche Auftrag einer tresormäßigen Verwahrung von Banknoten und Münzen fällt ebenfalls in den Zuständigkeitsbereich der BMK.

Um das Vertrauen in die Währung zu stärken, bietet die BMK auch Bargeldschulungen für die Öffentlichkeit an. In diesen Schulungen werden die Sicherheitsmerkmale des Euro detailliert erklärt. Anhand von Falschgeld wird anschaulich gezeigt,

mit welchen einfachen Prüfschritten Fälschungen erkannt werden können.

Neben den Bargeldschulungen wird der Öffentlichkeit die Möglichkeit geboten, alte Schilling-Banknoten und -Münzen gegen Euro einzutauschen. Dieses Service gibt es an allen Kassen der OeNB – an zwei Standorten in Wien und in allen Zweiganstalten. Als zusätzliche Einrichtung tourt seit dem Jahr 2002 der Euro-Bus durch Österreich, der der Bevölkerung die Sicherheitsmerkmale des Euro näherbringen und auch abseits der Landeshauptstädte die Möglichkeit bieten soll, Schilling gegen Euro zu tauschen. Mit dieser Initiative konnten bisher über 372.000 Menschen erreicht werden, wodurch in den vergangenen fünf Jahren insgesamt mehr als 272 Mio ATS in Euro gewechselt wurden.

Diese Serviceleistungen der OeNB werden ebenfalls über die BMK – in Zusammenarbeit mit der Abteilung für Öffentlichkeitsarbeit und den OeNB-Zweiganstalten – angeboten.

## 5 Bargeld in Österreich

Mit dem Euro wurde in Österreich eine Währung eingeführt, die weltweite Anerkennung besitzt, in inzwischen 13 EU-Mitgliedstaaten als offizielles Zahlungsmittel Gültigkeit hat und sich somit auch über die Grenzen der Länder des Euroraums hinweg frei bewegen kann. Um eine optimale Planung und einen effizienten Einsatz des Bargelds im Euroraum zu gewährleisten, fällt der Analyse von Bargeldverwendung und Bargeldströmen immer größere Bedeutung zu. Die Ergebnisse und Erkenntnisse fließen sowohl in die kurz- bis mittelfristige Bargeldproduktionsplanung als auch in die langfristige strategische Ausrichtung einer Zentralbank ein.

Im Herbst 2005 wurde von der OeNB eine Umfrage zum Zahlungsverhalten privater Haushalte in Österreich durchgeführt und mit den Ergebnissen ähnlicher Erhebungen aus den Jahren 1996 und 2000 verglichen. Im Mittelpunkt stand dabei die Frage, ob sich die Verwendung einzelner Zahlungsmittel zugunsten anderer im Zeitablauf verschoben hat.

Eine der zentralen Aussagen der Studie „Wie wird in Österreich bezahlt?“ (Mooslechner et al., 2006) ist die Tatsache, dass Bargeld nach wie vor das mit Abstand wichtigste Zahlungsmittel für die privaten Haushalte ist. Auch in Zukunft werden keine massiven Verschiebungen erwartet. Somit sind massive Auswirkungen auf die Geldpolitik oder auf die Bargeldlogistik nicht zu erwarten.

Parallel zu den privaten Haushalten wurden der Einzelhandel und der Bankensektor detailliert betrachtet. Die Ergebnisse in den privaten Haushalten deckten sich dabei weitgehend mit jenen im Einzelhandel, insbesondere hinsichtlich der Bedeutung der Zahlungsmittel an den gesamten Transaktionen.

Ein Ausgangspunkt des Projekts war die Frage nach den Kosten des Bargelds in einer Volkswirtschaft. Auf Basis der ermittelten Anteile der Zahlungsmittel an den Gesamttransaktionen einerseits und umfangreicher Erhebungen im Einzelhandel sowie im Bankensektor andererseits konnte eine Schätzung der Bargeldkosten für Österreich durchgeführt und mit ähnlichen Untersuchungen in anderen Ländern des Euroraums verglichen werden.

Die Untersuchung der Bargeldkosten stützte sich in erster Linie auf drei Säulen:

- Bargeldkosten der Zentralbank (OeNB),

- Bargeldkosten des Bankensektors und
- Kosten der Zahlungsmittel im Handel.

Die Gesamtbetrachtung der Ergebnisse dieser drei Bereiche kommt zu dem Schluss, dass trotz des hohen Bargeldumlaufs die Bargeldkosten in Österreich im internationalen Vergleich relativ niedrig sind. Dies weist auf eine effiziente Organisation der Bargeldlogistik hin. Die Kosten des Bargelds, gemessen am BIP, wurden in dem Projekt der OeNB auf 0,47% des BIP geschätzt, wobei 0,02% des BIP der Zentralbank, 0,22% dem Bankensektor und 0,23% dem Handel zuzurechnen sind.

## 6 Zukunft des Bargelds

Die Anfänge des Bargelds liegen weit zurück, seine Bedeutung als universelles Tauschmittel, Recheneinheit und Wertaufbewahrungsmittel ist jedoch bis heute ungebrochen. Banknoten und Münzen sind durch die Bemühungen der Zentralbanken, Fälschungen zu unterbinden, zu Hochtechnologieprodukten geworden, in denen viel Forschungs- und Entwicklungsarbeit steckt.

Auch heute noch ist das physische Bargeld das mit Abstand bedeutendste Zahlungsmittel im Handel mit Waren und Dienstleistungen. Die Präferenz für ein Zahlungsmittel basiert zum Großteil auf schwer quantifizierbaren Faktoren, wie Transaktionszeiten, Anonymität, Verlustrisiko (Geldwertverlust, physischer Verlust durch Diebstahl etc.), Kaufkraft, Nachvollziehbarkeit der getätigten Transaktionen, technische Ausstattung oder Verfügbarkeit. Insbesondere beim Bargeld spielen die tatsächlichen Kosten für den Konsumenten eine untergeordnete Rolle. Opportunitätskosten (Zinsentgang) werden bei einem niedrigen

Zinsniveau in der Präferenzbildung des Konsumenten kaum berücksichtigt.

Die Anteile der unterschiedlichen Zahlungsmittel am Gesamtvolumen verschieben sich nur langsam (Mooslechner et al., 2006). Vor diesem Hintergrund wird sich in den nächsten Jahren an der Bedeutung des Bargelds kaum etwas ändern. Damit das Vertrauen in die Währung und die Fälschungssicherheit weiterhin in hohem Maß erhalten werden kann, wird in der EZB fortwährend an den nächsten Banknotengenerationen gearbeitet. Der Start für die zweite Serie der Euro-Banknoten ist für den Anfang des nächsten Jahrzehnts geplant.

## 7 Zusammenfassung

Mit der Einführung des Euro als gesetzliches Zahlungsmittel in (damals) zwölf Ländern der EU stellte sich die Frage nach einer effizienten grenzüberschreitenden Bargeldversorgung. Es galt, die Logistik hinter der Bargeldversorgung den neuen Rahmenbedingungen anzupassen, auf Eurosystem-Ebene zu koordinieren und auf nationaler Ebene bis dahin wenig berücksichtigte Phänomene zu beobachten und gegebenenfalls auf sie zu reagieren (z. B. Bargeldmigration).

Die meisten Entscheidungen zum Thema Bargeld werden zentral von der EZB für das und im Einklang mit dem Eurosystem getroffen. Die Um-

setzung dieser Entscheidungen obliegt jedoch den NZBen. Derzeit unterscheiden sich die nationalen Systeme noch in vielerlei Hinsicht. Es ist aber ein erklärtes Ziel des Eurosystems, unter Berücksichtigung der nationalen Gegebenheiten für alle Akteure gleiche und faire Wettbewerbsbedingungen bei Bargelddienstleistungen zu schaffen.

Österreich hat in der Bargeldbearbeitung ein eigenes Modell in Form einer Konzernstruktur gewählt, das zu Kosteneinsparungen und Effizienzsteigerungen geführt hat und auch international Anerkennung findet. Die so aufgebaute Expertise trägt dazu bei, dass sich die OeNB im Bereich der Bargeldlogistik zunehmend als Drehscheibe und Kompetenzzentrum in Zentraleuropa etabliert.

Tendenziell lassen sich prozentuelle Verschiebungen zugunsten unbarer Zahlungsmittel erkennen, jedoch wird die große Bedeutung des Bargelds im täglichen Leben dadurch nicht in Frage gestellt. Wert- und stückmäßig ist sogar ein stetiger Anstieg zu verzeichnen. Die EZB nimmt eine neutrale Position zwischen den einzelnen Zahlungsmitteln ein. Sie überlässt es dem Kunden, sich für ein Zahlungsmittel zu entscheiden. Auf jeden Fall muss jedoch gewährleistet sein, dass das Bargeld weiterhin ein sicheres, stabiles und universelles Zahlungsmittel bleibt.

## Literaturverzeichnis

- EZB. 2001.** Beschluss der Europäischen Zentralbank vom 6. Dezember 2001 über die Ausgabe von Euro-Banknoten (EZB/2001/15).
- EZB. 2006.** Download vom 2. Dezember 2006.  
<http://www.ecb.int/bc/faqbc/figures/html/index.en.html>
- Mooslechner, P., H. Stix und K. Wagner. 2006.** Wie wird in Österreich bezahlt? Ergebnisse einer Untersuchung zur Struktur der Zahlungsmittelverwendung privater Haushalte im Kontext der geldpolitischen Analyse. In: Geldpolitik & Wirtschaft Q2/06. OeNB. 120–145.
- OeNB. 2002.** Nationalbankgesetz 1984 in der Fassung von 2002. Wien: OeNB.
- OeNB. 2006.** Geldmuseum und Sammlungen. Download vom 2. Dezember 2006.  
[http://www.oenb.at/ueber\\_die\\_oenb/geldmuseum/geldmuseum\\_und\\_sammlungen.jsp](http://www.oenb.at/ueber_die_oenb/geldmuseum/geldmuseum_und_sammlungen.jsp)
- TODAY.AZ. 2006.** New Banknotes to Be Issued Next Week. Download vom 22. April 2006. Baku: TODAY.AZ.  
<http://www.today.az/news/business/25446.html>