

# Von Bar- und Kartenzahlern – Aktuelle Ergebnisse zur Zahlungsmittel- nutzung in Österreich

Codruta Rusu,  
Helmut Stix<sup>1</sup>

Der vorliegende Beitrag beleuchtet die Hauptergebnisse einer im Jahr 2016 durchgeführten Zahlungsverhaltensstudie. Die Ergebnisse zeigen, dass sich an der dominanten Rolle von Bargeld (aktuell mit einem Anteil von 82 % an den direkten Zahlungstransaktionen) in den letzten 20 Jahren nichts geändert hat. Konsistent mit den Ergebnissen vorangegangener Studien variiert der Bargeldanteil je nach Betragsklasse, Branche, Zahlungsort und nach soziodemografischen Gruppen. Neben dieser deskriptiven Analyse werden auch Erklärungsansätze für die starke Bargeldnutzung in Österreich diskutiert: eine teilweise geringe Akzeptanz von Zahlungskarten, die Bargeldhaltung sowie die Konsumentenpräferenzen. Insbesondere sagen 55 % der Befragten, dass sie in einem Geschäft vorzugsweise bar zahlen (auch wenn Kartenzahlungen möglich sind), 30 % zahlen lieber mit Karte. Ob jemand eine Bar- oder eine Kartenpräferenz hat, lässt sich nicht allein an soziodemografischen Merkmalen wie Alter, Einkommen, etc. festmachen. Am deutlichsten unterscheiden sich die zwei Gruppen darin, welche Anforderungen an ein Zahlungsmittel gestellt werden. Die diesbezüglichen Ergebnisse zeigen, dass der Bargeldanteil in Österreich auch deshalb so hoch ist, weil Bargeld für die Mehrheit den persönlichen Anforderungen an ein Zahlungsmittel besser gerecht wird als Zahlungskarten.

JEL-Klassifizierung: E41, D12, E58

Schlagwörter: Bargeld, Konsumentenzahlungen, Zahlungskarten, Geldnachfrage

Der Bereich der Konsumentenzahlungen ist sowohl einer weiteren Verbreitung bestehender und bekannter Bezahlverfahren als auch einem beschleunigten technologischen Wandel bei relativ neuen Bezahlverfahren unterworfen. In erstere Kategorie fällt etwa die Einführung von kontaktlosen Zahlungen (NFC), die Erhöhung der Anzahl an Kartenterminals oder die vermehrte Akzeptanz von Kreditkarten etwa in Lebensmittelmärkten. In zweite Kategorie fallen neue Internetbezahlverfahren sowie die vermehrte Nutzung von Smartphones für mobile Zahlungen. Vor dem Hintergrund dieser rasanten Entwicklungen widmet sich dieser Artikel der Frage, welche Auswirkungen diese Veränderungen auf das Bezahlverhalten der österreichischen Bevölkerung hatten.

Aus diesem Grund hat die Oesterreichische Nationalbank (OeNB) Ende 2015 und Anfang 2016 eine Umfrage zum Zahlungsverhalten der österreichischen Bevölkerung in Auftrag gegeben, deren Ergebnisse hier präsentiert werden. Bevor wir uns den Ergebnissen zuwenden, soll dargestellt werden, weshalb die OeNB derartige Studien durchführt und weshalb sie auf Umfragen zurückgreift.

Die OeNB ist für die effiziente Versorgung der österreichischen Bevölkerung mit Bargeld zuständig. In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage nach der aktuellen Verwendung von Bargeld sowie der zukünftigen Entwicklung. Des Weiteren ist seit dem Ausbruch der globalen Wirtschafts- und Finanzkrise 2007/08 der Bargeldumlauf deutlich gestiegen. Da Bargeld

Wissenschaftliche  
Begutachtung:  
Guido Schäfer,  
Wirtschaftsuniversität  
Wien

<sup>1</sup> Oesterreichische Nationalbank, Abteilung für volkswirtschaftliche Studien, [helmut.stix@oenb.at](mailto:helmut.stix@oenb.at), (Korrespondenzautor), Abteilung für Beteiligungs- und Zahlungsverkehrssteuerung, [codruta.rusu@oenb.at](mailto:codruta.rusu@oenb.at). Die in diesem Beitrag vertretenen Ansichten geben ausschließlich die Meinung der Autoren und nicht notwendigerweise die Sichtweise der OeNB oder des Eurosystems wieder. Die Autoren danken Gizem Yildirim für wertvolle wissenschaftliche Mitarbeit und den Teilnehmern des OeNB-Seminars für hilfreiche Anmerkungen.

frei zirkuliert, kann die Verwendung des Bargelds (Verwendung im In- oder Ausland, zur Hortung oder für Transaktionen) nur grob geschätzt werden. Des Weiteren verursacht Bargeld Kosten, wie auch jedes andere Zahlungsinstrument (Schmiedel et al., 2012). Diese Kosten müssen jedoch im Kontext der Nutzung des Zahlungsmittels gesehen werden – entscheidend sind die Kosten pro Transaktion und nicht die Gesamtkosten. Dazu bedarf es quantitativer Informationen über die Nutzung von Bargeld.

Um solide empirische Informationen zu erhalten, werden vermehrt sogenannte Zahlungstagebuchumfragen durchgeführt (z. B. Europäische Zentralbank, Deutsche Bundesbank, Federal Reserve Bank, Bank of Canada, etc.), im Rahmen derer die Befragten ihre Ausgaben, das gewählte Zahlungsmittel sowie weitere Details der Transaktionen erfassen. Diese Umfragen liefern ein detailliertes Bild der aggregierten Zahlungsgewohnheiten der österreichischen Bevölkerung. Daneben kann auf Basis der Mikrodaten eine Vielzahl an nützlichen Fragen untersucht werden: Was sind die Gründe hinter der jeweiligen Zahlungsmittelwahl der Konsumentinnen und Konsumenten? Wie hoch ist die Bargeldhaltung und wie hängt die Bargeldhaltung mit dem Zahlungsverhalten zusammen? Wie verändert sich die Bargeldnachfrage, wenn vermehrt unbar gezahlt wird, etc.?

Diese Vielzahl an Themen kann in diesem Artikel nicht abgedeckt werden. Stattdessen werden ein Überblick geboten und einige zentrale Fragestellungen untersucht. Demnach werden in Kapitel 1 die Hauptmerkmale der Zahlungsverhaltensstudie 2016 vorgestellt und in Kapitel 2 die Ergebnisse bezüglich der Zahlungsmittelanteile diskutiert. Als Ergebnis kann vorab festgehalten werden, dass der Bargeld-

anteil bei Zahlungen nach wie vor sehr hoch ist. In Kapitel 3 werden einige Faktoren diskutiert, die als Haupttreiber der starken Bargeldnutzung angesehen werden. Dabei wird festgestellt, dass Präferenzen eine wichtige Rolle spielen. So wollen viele Personen bar zahlen, auch wenn sie mit Karten zahlen könnten. Im Gegensatz dazu findet sich auch ein hoher Anteil an Personen, die bevorzugt mit Karte zahlen wollen. In Kapitel 4 diskutieren wir, inwiefern sich diese Bar- und Kartenzahler unterscheiden. In Kapitel 5 werden Schlussfolgerungen präsentiert.

## 1 Die OeNB-Zahlungsverhaltensumfrage 2016

Die hier ausgewiesenen Zahlungsmittelanteile wurden aus einer Umfrage, der OeNB-Zahlungsverhaltensumfrage 2016, ermittelt. Die OeNB führt bereits seit 1996 solche Erhebungen durch. Das ermöglicht eine Darstellung des zeitlichen Verlaufs der Zahlungsgewohnheiten der österreichischen Bevölkerung. Aus Gründen der Vergleichbarkeit mit einer ähnlichen Erhebung der Europäischen Zentralbank, die es erlaubt, Ländervergleiche mittels harmonisierter Daten durchzuführen, wurde nunmehr das Stichprobendesign der Umfrage stark geändert. Die aktuelle OeNB-Umfrage ähnelt stark der von der Europäischen Zentralbank (EZB) durchgeführten Umfrage zum Zahlungsverhalten.

### 1.1 Neues Umfragedesign und Vergleichbarkeit mit vorherigen OeNB-Zahlungsverhaltensumfragen

Während der Aufbau der OeNB-Zahlungstagebuchumfrage 2016 im Anhang detailliert dargestellt wird, sollen hier die hervorstechendsten Unterschiede zu früheren OeNB-Umfragen kurz dargestellt werden:

- Die Umfrageteilnehmer zeichneten ihre Zahlungen über einen Zeitraum von drei Tagen anstatt wie bisher sieben Tagen auf. Dies widerspiegelt den Versuch, eine Balance zwischen der Belastung der Umfrageteilnehmer einerseits und dem Informationsgehalt der Umfrage andererseits herzustellen. In der Studie der EZB werden die Zahlungen während eines Tages aufgezeichnet.
- Der Survey Modus ist anders als in bisherigen OeNB-Umfragen. Die OeNB-Zahlungstagebuchumfrage 2016 besteht hauptsächlich aus Umfrageteilnehmern, die das Tagebuch online ausfüllten. Daneben wurde eine separate Stichprobe für Personen über 55 Jahre gezogen, die ein Papier-basiertes Zahlungstagebuch ausfüllten.
- Die Stichprobenziehung erfolgte demnach aus Online-Access-Panels, bestehend aus Personen, die sich vorab bereit erklärten, an Online-Umfragen teilzunehmen. Dieser Teil der Stichprobe kann daher nicht als Zufallsstichprobe bezeichnet werden. Die zusätzliche Stichprobe aus über 55-Jährigen, die ihr Zahlungstagebuch schriftlich führten, wurde aus dem Adressmaterial des durchführenden Umfrageinstituts zufällig gezogen.
- Die Zielbevölkerung besteht aus Personen, die 18 Jahre oder älter sind. In früheren OeNB-Erhebungen waren das 15-Jährige oder ältere Personen. Um in diesem Punkt eine Vergleichbarkeit herzustellen, wurden alle alten Ergebnisse neu für nur 18+-Jährige berechnet.

Im Anhang werden einige Kennzahlen der aktuellen Stichprobe im Vergleich mit den vorangegangenen OeNB-Erhebungen diskutiert. Es zeigt sich dabei, dass die aktuelle OeNB-Erhebung nur

sehr begrenzt mit den älteren Erhebungen vergleichbar ist. Insbesondere trifft dies auf die Zahlungsmittelanteile zu. Aus diesem Grund werden die Ergebnisse nur sehr eingeschränkt mit jenen aus früheren OeNB-Erhebungen verglichen und hauptsächlich die Ergebnisse der aktuellen Erhebung diskutiert.

## 1.2 Methodische Bemerkungen zu Zahlungsmittelanteilen

Zur korrekten Interpretation der hier nachfolgend dargestellten Zahlungsmittelanteile bedarf es zweier Vorbemerkungen. Erstens ist es wichtig zu verstehen, auf welche Basis sich die jeweiligen Anteile beziehen. Zweitens muss bedacht werden, auf welchen Teil der Bevölkerung sich die ausgewiesenen Zahlen beziehen.

Beide Punkte werden kurz diskutiert. In der OeNB-Zahlungsverhaltensumfrage 2016 wurden die Befragten gebeten, alle ihre Zahlungen aufzuzeichnen, mit Ausnahme jener Zahlungen, die „regelmäßig automatisch“ vom Konto abgebucht werden. Im Vergleich dazu wurden in früheren OeNB-Erhebungen „regelmäßig wiederkehrende Zahlungen, die im Allgemeinen bargeldlos bezahlt bzw. vom Konto abgebucht werden“ ausgenommen. Obwohl sich die Definitionen weitgehend überschneiden, können dennoch erhebliche Unterschiede auftreten (z. B. Zahlungen einer Versicherungsprämie per Überweisung), was eine Vergleichbarkeit über die Zeit erschwert. Des Weiteren kann die Präsenz einzelner großer Zahlungen in der Stichprobe (was durchaus zufällig sein kann), die Zahlungsmittelanteile verzerren. Üblicherweise fallen bei einer genügend großen Stichprobe derartige Zahlungen nicht so ins Gewicht. Die Zahlungsmittelerhebung 2016 weist jedoch aufgrund der kürzeren Tagebuchlänge eine deutlich

geringere Stichprobe auf als die älteren OeNB-Erhebungen, was ebenfalls einen Vergleich über die Zeit erschwert.

Bislang wurden in den von der OeNB durchgeführten Studien zum Zahlungsverhalten die jeweiligen Zahlungsmittelanteile aus den Umfrageantworten direkt berechnet. Da die Umfragen repräsentativ für die österreichische Bevölkerung in Bezug auf Alter, Geschlecht und Bundesland waren, konnten die Zahlungsmittelanteile als repräsentativ für diese Gruppe betrachtet werden.

Forschungsergebnisse zur Zahlungsmittelverwendung haben gezeigt, dass neben dem Alter, dem Geschlecht und dem Wohnort noch eine Reihe anderer Faktoren maßgeblichen Einfluss auf die Zahlungsmittelwahl haben: Einkommen, Ausbildung, Internet- und Handy-nutzung, Affinität zu technischen Entwicklungen etc. Da die bisher veröffentlichten Umfrageergebnisse nicht repräsentativ in Bezug auf diese Größen waren, konnte man nicht gesichert sagen, inwiefern die Ergebnisse tatsächlich das Zahlungsverhalten der gesamten österreichischen Bevölkerung widerspiegeln. Da die soziodemografische Zusammensetzung der Stichproben über die Zeit relativ homogen war, konnten die Ergebnisse zumindest als aussagekräftig bezüglich der zeitlichen Veränderung interpretiert werden.

Mit der OeNB-Zahlungsverhaltensumfrage 2016 hat sich auch dies geändert. Die hier erstmals neu durchgeführte Stichprobenziehung erlaubt es nicht mehr, einfach die Stichprobenergebnisse über die Zeit zu vergleichen, weil sich die Stichprobensammensetzung stark geändert hat. Die Umfrageergebnisse sind zwar weiterhin repräsentativ in Bezug auf Alter, Geschlecht

und Bundesland. Die Tatsache, dass ein Großteil der Stichprobe aber aus online-affinen Umfrageteilnehmern besteht (die nicht zufällig gezogen wurden), lässt eine Änderung der oben genannten unbeobachteten Faktoren erwarten, die nicht in die Umfragegewichtung einbezogen wurden. Vor allem aus diesem Grund sind die aktuellen Ergebnisse kaum mit früheren OeNB-Umfragen vergleichbar.

### **1.3 Eine kurze Darstellung der Berechnung der Zahlungsmittelanteile**

Um die Ergebnisse dennoch über die Zeit vergleichen zu können, wird hier ein Verfahren verwendet, das im Anhang näher erläutert ist und zumindest grobe Rückschlüsse auf die zeitliche Veränderung zulässt. Kurz dargestellt, lässt sich das Verfahren folgendermaßen beschreiben. Aus Zahlungsverkehrsstatistiken ist bekannt, wie viel die Österreicher im Durchschnitt täglich mit Bankomatkarte bezahlen. Diese gemessenen Werte können mit den aus der Umfrage geschätzten Werten verglichen werden. Beispielsweise ergeben sich aus der Zahlungsverkehrsstatistik tägliche Pro-Kopf-Ausgaben mit Bankomatkarte von 7,38 EUR (für über 18-Jährige), in der Umfrage werden die Ausgaben mit 6,20 EUR unterschätzt. Um die Zahlungsmittelanteile zu ermitteln, wurden nun für jene Zahlungsmittel, für die man die durchschnittlichen täglichen Ausgaben kennt, die gemessenen Werte verwendet. In einem zweiten Schritt werden nun die aus der Umfrage resultierenden durchschnittlichen Ausgaben pro Tag auf die in der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung geschätzten Ausgaben pro Tag skaliert.<sup>2</sup> Im Wesentlichen

<sup>2</sup> Es handelt sich dabei um hypothetische durchschnittliche Ausgaben, ermittelt aus dem Jahreskonsum.

wurde dabei jener Betrag, der im Vergleich zur VGR fehlt, proportional (gemäß den Umfrageergebnissen) auf die anderen Zahlungsmittel aufgeteilt. Dieses Verfahren wurde rückwirkend auch für die OeNB-Zahlungsverhaltensumfrage 2011 angewendet. Dabei zeigt sich, dass Bankomatzahlungen in der Umfrage von 2011 deutlich überschätzt wurden (im Hinblick auf die gesamte Bevölkerung, nicht im Hinblick auf die Stichprobe), sodass die Werte für 2011 teils deutlich korrigiert werden müssen.

Zusammenfassend kann dieses Verfahren als Versuch gewertet werden, die aus den Umfragen geschätzten Zahlungsmittelanteile als repräsentativ für die gesamte österreichische Bevölkerung zu machen (und somit etwas von der Stichprobe zu „lösen“). Die ausgewiesenen Ergebnisse repräsentieren somit Schätzungen, die auf Umfrageergebnissen beruhen. Diese Schätzungen unterliegen statistischen Schwankungen und wurden unter Verwendung verschiedenster Annahmen generiert. Im Anhang werden diesbezüglich verschiedene Robustheitstests beschrieben. Unabhängig vom verwendeten Verfahren zeigen die Ergebnisse dieser

Tests, dass Bargeld weiterhin das mit Abstand wichtigste Zahlungsmittel ist.

## 2 Zahlungsmittelanteile

Tabelle 1 bestätigt die dominante Rolle von Bargeld für direkte Zahlungstransaktionen: 82 % der Zahlungen wurden im Jahr 2016 bar getätigt. Mittels Bankomat- bzw. Kreditkarte wurden 10,9 % bzw. 2,7 % der Zahlungen getätigt. Wenn man Zahlungen in Österreichs Geschäften beobachtet, dann mag manchen Beobachtern der Baranteil als sehr hoch erscheinen. Allerdings ist dabei zu bedenken, dass die üblicherweise bezahlten Beträge sehr niedrig sind. 50 % aller in der Umfrage erfassten Zahlungen sind geringer als 12,4 EUR, 90 % sind niedriger als 51,4 EUR. Der hohe Anteil des Bargelds an den ausgezeichneten Transaktionen zeigt, dass Bargeld nach wie vor das Zahlungsmittel für kleinere Beträge ist. Verdeutlicht wird dies auch durch den im Vergleich zum Transaktionsanteil deutlich geringeren Wertanteil von Bargeld: 82 % aller erfassten Zahlungen, jedoch nur 65 % des Gesamtwertes der Transaktionen wurden in bar beglichen.

Tabelle 1

### Anteil von Zahlungsmitteln am gesamten Zahlungsvolumen und an allen Transaktionen

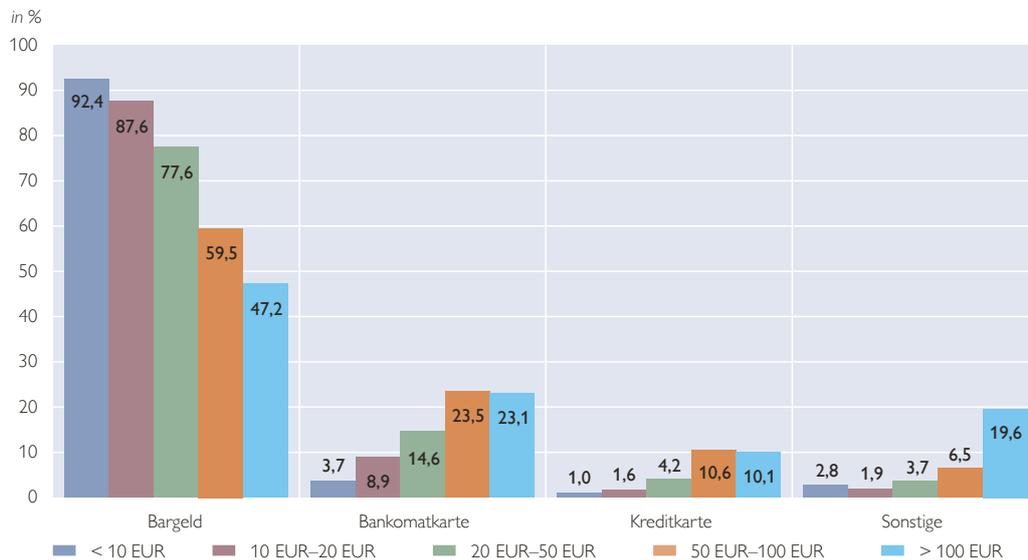
	Volumen		Transaktionen	
	2016	2011	2016	2011
	in %			
Bargeld	64,9	73,2	81,8	85,9
Bankomatkarte	17,3	15,6	10,9	9,5
Kreditkarte	6,1	5,6	2,7	1,9
NFC – Kontaktlos	0,8	x	1,2	x
Lastschrift/Überweisung	8,2	4,2	1,7	1,5
Online – oder mobile Zahlungsmethoden	1,9	0,2	0,8	0,2
Andere	0,9	1,2	0,9	1,0

Quelle: OeNB-Zahlungsverhaltensumfrage 2011/2016 und eigene Berechnungen.

Anmerkung: Die Tabelle zeigt die Anteile verschiedener Zahlungsmittel an den in den 7-tägigen (2011) bzw. 3-tägigen (2016) Zahlungsmitteltagebüchern erfassten Gesamttransaktionen und am Zahlungsvolumen. Bei den erfassten Zahlungen wurden Zahlungen an Personen ausgeschlossen. Die Berechnung der Anteile ist im Anhang beschrieben.

Grafik 1

### Zahlungsmittelanteile nach Höhe der Transaktionen



Quelle: OeNB-Zahlungsverhaltensumfrage 2016 und eigene Berechnungen.

Anmerkung: Die Anteile beziehen sich auf Transaktionen in einer Betragsklasse, z. B. sind bei Transaktionen unter 10 EUR 92,4% aller Transaktionen in bar.

Im Vergleich zur Erhebung von 2011 – ein Vergleich, der, wie bereits beschrieben wurde, nur als grobe Schätzung der Veränderung interpretiert werden kann – fallen drei Veränderungen auf. Erstens sinkt der Bargeldanteil. Zweitens steigt, erwartungsgemäß, der Anteil der Bankomat- und Kreditkartenzahlungen weiter. Allerdings ist der Anstieg nach wie vor kontinuierlich und nicht abrupt. Drittens ist ein deutlicher Anstieg bei den Überweisungen/Lastschriften zu erkennen. Allerdings ist dieser Anstieg auch durch wenige, betragsmäßig hohe Zahlungen getrieben, was direkt auf die Anteile nach dem Wert der Zahlungen durchschlägt. Werden etwa alle Zahlungen über 800 EUR außer Acht gelassen, so sinkt der Bargeldanteil von 73,2% auf 67,2% und der Anteil der Überweisungen steigt von 4,2% auf 6,4% (statt 8,2% bei allen Zahlungen). Dieses Er-

gebnis bestätigt, dass Überweisungen auch unabhängig von großen Zahlungen in der Stichprobe zugenommen haben.

Grafik 1 zeigt die Verwendung der Zahlungsmittel nach Betragsklassen. 92% der Zahlungen unter 10 EUR werden bar abgewickelt, bei Beträgen über 100 EUR sind es noch 47%.<sup>3</sup> Der Anteil der Kartenzahlungen steigt mit dem Zahlungsbetrag und ist ab einem Zahlbetrag von 50 EUR quantitativ bedeutsam. Dieses Muster entspricht den Erwartungen. Erstaunlicherweise weist Bargeld auch bei Zahlungen über 100 EUR noch einen derart hohen Anteil auf.

#### 2.1 Kontaktlose NFC-Zahlungen

Die Tatsache, dass Kartenzahlungen bei kleinen Beträgen nur einen sehr geringen Anteil haben, ist vor allem vor dem Hintergrund der Einführung der kontaktlosen Zahlungen (Near Field Com-

<sup>3</sup> Sofern nachfolgend disaggregierte Zahlungsmittelanteile verwendet werden, beziehen sich diese auf die unbereinigten Werte, wie sie aus der Umfrage folgen, da disaggregierte Werte nicht bereinigt werden können.

munication) interessant. Die NFC-Zahlungen sind derzeit das dynamischste Produkt am Markt mit sehr hohen Wachstumsraten und Wachstumspotential: Beinahe drei Viertel aller Zahlungen sind kleiner als 25 EUR.

Die Umfrage zeigt, dass NFC-Zahlungen einen Anteil von nur 1,2% aller Zahlungstransaktionen hatten (Tabelle 1). Die Umfrage wurde allerdings bereits im Zeitraum November 2015 bis Februar 2016 durchgeführt und seitdem sind die NFC-Zahlen deutlich gestiegen – vom zweiten Quartal 2015 bis zum zweiten Quartal 2016 stiegen die NFC-Zahlungen etwa um 160%.

Im Fragebogenteil der Erhebung wurden die Umfrageteilnehmer allgemein gefragt, ob und wie oft sie kontaktlos zahlen. Wie aus Tabelle 2 ersichtlich ist, zahlten bereits 37% der Befragten zwei Mal oder öfter pro Monat per NFC. Dieser Anteil er-

scheint relativ hoch, eine andere Erhebung aus dem dritten Quartal 2016 (OeNB-Barometer Q3/2016) bestätigt diesen Wert jedoch. Bezüglich der soziodemografischen Betrachtung zeigt sich ein gewohntes Muster bei technischen Innovationen: Der Anteil ist deutlich höher bei jüngeren Befragten, bei Personen mit höherem Haushaltseinkommen, bei Personen, die in Städten leben sowie bei Schülern/Studenten und Beschäftigten.

## 2.2 Zahlungsverhalten nach Zahlungsarten und Soziodemografie

Betrachtet man alle Zahlungen insgesamt, so hat sich an der dominanten Rolle von Bargeld in den letzten 20 Jahren nichts geändert. Nachfolgend wird ein differenzierterer Blick auf das Zahlungsverhalten geworfen. Insbesondere wird nach Branchen bzw. Zahlungsorten sowie soziodemografischer Struk-

Tabelle 2

### Nutzung von Kontaktloszahlungen zwei Mal pro Monat oder öfter

		in % der Befragten
Insgesamt		37
Alter	18 bis 34 Jahre	47
	35 bis 54 Jahre	39
	55+	27
	Geschlecht	
	weiblich	36
	männlich	38
Haushaltsnettoeinkommen	1. Einkommensterzil	34
	2. Einkommensterzil	35
	3. Einkommensterzil	46
	Ortsgröße	bis 2.000 Einwohner
bis 5.000 Einwohner		37
bis 20.000 Einwohner		34
über 20.000 Einwohner		40
Region	Ost – NÖ, Wien, Bgld.	36
	Zentral – OÖ, Stmk., Kärnten	37
	West – Vbg., Tirol, Salzburg	40
	Status Arbeitsmarkt	beschäftigt
arbeitslos		34
in Pension		24
Haushaltsgröße		Schüler/Studierende
	1 bis 2 Personen	35
	mehr als 2 Personen	41

Quelle: OeNB-Zahlungsverhaltensumfrage 2016.

Anmerkung: Die Tabelle zeigt den Anteil der Befragten nach soziodemografischen Merkmalen, die angaben, zwei Mal oder öfter kontaktlos (d. h. ohne Eingabe des PIN-Codes bis zu einem Betrag von 25 EUR) zu bezahlen.

tur unterschieden. Die nachfolgend ausgewiesenen Baranteile wurden direkt aus den Umfrageantworten (und ohne Anpassungen vorzunehmen) berechnet. Bei der Interpretation der Ergebnisse ist daher zu beachten, dass die ausgewiesenen Anteile nur ein grober Richtwert sind und eher die relativen Unterschiede als deren absoluten Werte von Relevanz sind. Aus diesem Grund zeigen wir auch keine Veränderungen über die Zeit.

Tabelle 3 fasst die Bargeldanteile für einzelne Branchen bzw. Zahlungsorte zusammen. Die anteilig meisten Transaktionen wurden für Artikel des täglichen Bedarfs (42%), Restaurants/Bars/Cafés (16%), Sonstiges (8,3%), Geschäfte für langlebige Gebrauchsgüter (7%) und Tankstellen (6%) getätigt.

Erwartungsgemäß hat Bargeld einen Anteil von über 90% der Transaktionen bei Zahlungen an Personen (auf der Straße/am Flohmarkt, in Restaurants/Bars/Cafés sowie an Personen/Wohl-

tätigkeitsorganisationen). Bei täglichen Einkäufen wurden 85% aller Transaktionen in bar abgewickelt. Deutlich niedriger ist der Anteil beim Kauf langlebiger Gebrauchsgüter, am niedrigsten ist der Barzahlungsanteil bei Zahlungen an Behörden (Steuern/Bußgeld usw.).

Abgesehen von Zahlungen an Personen, Zahlungen in der Gastronomie sowie Zahlungen an Behörden zeigt sich auch hier das Bild, dass der Bargeldanteil von der durchschnittlichen Betragshöhe abhängt.

Tabelle 4 fasst die Bargeldanteile für soziodemografische Gruppen zusammen. Bei den Transaktionsanteilen fallen besonders die erstaunlich geringen Unterschiede innerhalb der Gruppen auf – den größten Unterschied gibt es zwischen Personen mit hohem Einkommen (Baranteil 81%) und Personen mit mittlerem Einkommen (Baranteil 88%). Etwas nuancierter fallen die Unterschiede bei den Volumenanteilen

Tabelle 3

### Zahlungsverhalten nach Zahlungsorten

	Anteil an den erfassten Transaktionen		Bargeldanteil		Durchschnittlicher Transaktionswert
	Transaktionen	Volumen	Transaktionen	Volumen	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	in %				
Geschäft für Artikel des täglichen Bedarfs	43,2	33,0	85,7	76,1	20,6
Geschäft für langlebige Gebrauchsgüter	7,0	18,1	71,1	49,1	67,2
Tankstelle	6,4	7,4	65,2	57,4	29,7
Straße/Flohmarkt	4,4	1,5	98,8	99,3	9,9
Restaurant/Bar/Café	16,1	8,9	95,7	94,5	15,3
Hotel/Gästehaus/Campingplatz	0,7	1,0	77,4	78,0	39,4
Behörde (Steuern/Bußgeld usw.)	0,3	0,4	56,7	54,8	33,6
Ort für Kunst/Unterhaltung/Erholung	2,4	2,5	87,7	75,5	26,9
Verkaufs-/Ticketautomat	3,4	1,1	85,8	65,2	9,2
Haushaltsdienstleistungen	1,4	1,4	87,3	81,2	27,5
Person/Wohltätigkeitsorganisation	2,8	5,2	93,6	95,9	46,4
Internet	1,8	5,3	x	x	77,5
Sonstiges	8,3	12,0	85,1	63,5	39,9
Weiß nicht/ keine Angabe	2,0	2,3	x	x	x

Quelle: OeNB-Zahlungsverhaltensumfrage 2016.

Anmerkung: Spalten 1 und 2 zeigen die Anteile der jeweiligen Zahlungsorte an den gesamten Transaktionen bzw. am gesamten Transaktionsvolumen. Spalten 3 und 4 zeigen den Baranteil beim jeweiligen Zahlungsort. Spalte 5 fasst den durchschnittlichen Transaktionswert pro Zahlungsort zusammen.

aus – hier entsprechen die gefundenen Muster zwar den Ergebnissen internationaler Studien (Bagnall et al., 2016), die Baranteile sind aber in sämtlichen betrachteten soziodemografischen Gruppen sehr hoch: Ältere nutzen Bargeld stärker als Jüngere (76 % versus 71 %), Einkommensschwächere zahlen öfter als Einkommensstärkere (83 % versus 59 %) und Arbeitslose öfter als Beschäftigte (82 % versus 67 %).

### 3 Einige Überlegungen für die starke Nutzung von Bargeld in Österreich

Bei aggregierter Betrachtung bestätigt sich die Annahme, dass Bargeld in Österreich stark genutzt wird. Dies gilt quer über alle soziodemografischen Gruppen, unabhängig vom Zahlungs-

ort und – angesichts der vorhandenen Schätzungenauigkeit wichtig – unabhängig von der verwendeten Stichprobe (Online- oder Papier-Tagebuch, siehe Anhang). Wie Bagnall et al. (2016) zeigen, liegt der Baranteil in Österreich in einem ähnlichen Bereich wie in Deutschland. Obwohl der Bargeldanteil in Österreich und Deutschland international nicht außergewöhnlich hoch erscheint, gibt es etliche Staaten, in denen der Bargeldanteil wesentlich niedriger ist (Frankreich, Niederlande, Schweden, Norwegen sowie die englischsprachigen Staaten).

Obwohl die Gründe für die internationalen Unterschiede noch nicht gänzlich erforscht sind, haben sich in der betreffenden Literatur einige Erklärungsfaktoren herauskristallisiert:

Tabelle 4

#### Bargeldanteil für soziodemografische Gruppen

		2016	
		Transaktionen	Volumen
		in %	
Alter	18 bis 34	84	71
	35 bis 54	85	69
	55+	88	76
Geschlecht	weiblich	87	71
	männlich	86	75
Haushaltsnettoeinkommen	1. Einkommensterzil	87	83
	2. Einkommensterzil	88	73
	3. Einkommensterzil	81	59
Ortsgröße	bis 2.000 Einwohner	87	78
	bis 5.000 Einwohner	89	77
	bis 20.000 Einwohner	87	70
	über 20.000 Einwohner	83	68
Region	Ost – NÖ, Wien, Bgld.	85	70
	Zentral – OÖ, Stmk., Kärnten	87	76
	West – Vlbg., Tirol, Salzburg	85	72
Status Arbeitsmarkt	beschäftigt	85	67
	arbeitslos	90	82
	in Pension	88	80
	Schüler/Studierende	85	73
Haushaltsgröße	1 bis 2 Personen	87	76
	mehr als 2 Personen	84	66

Quelle: OeNB-Zahlungsverhaltensumfrage 2016.

Anmerkung: Die Grafik zeigt den Anteil von Bargeld an den im Zahlungstagebuch wert- und mengenmäßig erfassten Zahlungen nach soziodemografischen Merkmalen der Befragten.

(i) Die Akzeptanz von Zahlungskarten, (ii) die Präferenzen der Konsumenten bezüglich Zahlungsmitteln, (iii) die Kosten der Bargeldhaltung/Bargeldbeschaffung hat einen wesentlichen Einfluss auf das Bezahlverhalten. Diese Faktoren werden nachfolgend näher diskutiert.<sup>4</sup>

### 3.1 Teilweise geringe Akzeptanz von Zahlungskarten

Ein wichtiger Grund, weshalb Bargeld verwendet wird, wird in der Literatur in einer geringen Akzeptanz von Zahlungskarten gesehen (z. B. Huynh, Schmidt-Dengler und Stix, 2014).

Tabelle 5 zeigt für verschiedene Untergruppen von Zahlungen den Anteil jener Zahlungen, bei denen es prinzipiell möglich gewesen wäre, mit Karte zu zahlen. Dabei ist zu beachten, dass es sich hierbei um die von den Befragten wahrgenommene Akzeptanz handelt: Die Umfrageteilnehmer notierten bei jeder Bartransaktion, ob es möglich gewesen wäre, mit Karte zu zahlen.<sup>5</sup>

Insgesamt war es laut diesen Ergebnissen bei 72 % aller Zahlungen mög-

lich, mit Karte zu zahlen. Deutliche Unterschiede ergeben sich jedoch nach Zahlungsorten: von nur 14 % bei Straßenverkaufsstellen/Flohmarkt bis 94 % bei Tankstellen. Der nach der Anzahl an Zahlungen wichtigste Zahlungsort, „Geschäft für Artikel des täglichen Bedarfs“, liegt bei 87 %. In „Restaurants/Bars/Cafés“ konnte in 51 % der Fälle unbar bezahlt werden. Wie auch schon in der Erhebung des Jahres 2011 zeigen sich nach Zahlungsbeträgen deutliche Unterschiede, wobei 87 % aller Zahlungen über 50 EUR aber nur 56 % aller Zahlungen bis 5 EUR bargeldlos abgewickelt werden können (vgl. Mooslechner, Stix und Wagner, 2012). Im Hinblick auf die Ortsgröße ergeben sich kaum Unterschiede. Auch wenn diese Zahlen wahrnehmungsverzerrt sein können, zeichnen sie ein weitgehend stimmiges Bild. Vor allem für kleine Beträge und bei gewissen Ausgabenkategorien steht oftmals keine bargeldlose Alternative zur Verfügung.

Wie in Bagnall et al. (2016) diskutiert, gibt es ähnliche Statistiken für Kanada und Deutschland. Die Ergebnisse der wahrgenommenen Akzep-

<sup>4</sup> Wie aus der Literatur hervorgeht, hängt das Zahlungsverhalten von vielen Faktoren ab und die Identifikation der wesentlichen Faktoren ist komplex. Neben den Persönlichkeitsmerkmalen, deren Wirkung man oftmals ökonomisch interpretieren kann (z. B. höheres Einkommen, weniger Zeit, daher ein höherer unbarer Anteil und, wenn eine Abhebung stattfindet, ein höherer Abhebebetrag), spielen Präferenzen eine wichtige Rolle (siehe dazu z. B. Arango, Huynh und Sabetti, 2015; Schuh und Stavins, 2010; von Kalckreuth, Schmidt und Stix, 2014). Wie sich Präferenzen formen, hängt wiederum von vielen unbeobachteten Faktoren ab: Persönlichkeitsmerkmale wie Schuldenaversion, Gewohnheit, subjektive Kontrolle über das eigene Verhalten, soziale Normen sind einige der relevanten Faktoren. Dazu gibt es noch einen stark situationsbezogenen Aspekt: Zum einen hängt die Barzahlungsneigung vom mitgeführten Bargeldbetrag ab. Zum anderen beeinflusst das Umfeld (lange Schlange vor der Kasse, die vom Händler erwartete Zahlungsmethode, gibt es Rabatte/Vergünstigungen, wie sicher ist die Gegend/die Situation) das gewählte Zahlungsmittel. Neben der Vielzahl an Faktoren, die das Bezahlverhalten eines Konsumenten beeinflussen, ergibt sich noch die Schwierigkeit, dass die meisten dieser Faktoren wiederum von anderen Faktoren beeinflusst werden, dass sie also endogen sind. Dies erschwert es, einen kausalen Zusammenhang festzumachen. Neben der isolierten Sicht eines Konsumenten spielt noch die Sicht der Händler, sowie die der anderen Konsumenten eine wichtige Rolle. Der Anreiz, ein Zahlungsmittel zu akzeptieren, steigt mit dem Anteil der Konsumenten, die dieses Zahlungsmittel benutzen (Bounie, van Hove und François, 2016). Der Anreiz, ein Zahlungsmittel zu nutzen, steigt mit dem Anteil an Händlern, bei denen dieses Zahlungsmittel akzeptiert wird. Aufgrund dieser Komplexität kann eine deskriptive Darstellung, wie sie in diesem Artikel verwendet wird, nur einen groben Überblick über die relevanten Erklärungsfaktoren liefern.

<sup>5</sup> Ein verzerrtes Bild der Realität kann vor allem dann entstehen, wenn jemand, der prinzipiell bar zahlt, angibt, es sei nicht möglich gewesen unbar zu zahlen; denn diese Person achtet nicht darauf, ob unbare Zahlungen möglich gewesen wären.

Tabelle 5

## Wahrgenommene Akzeptanz von Zahlungskarten

		in % der Befragten
Insgesamt		72
Nach Zahlungsorten	Geschäft für Artikel des täglichen Bedarfs	87
	Geschäft für langlebige Gebrauchsgüter	93
	Tankstelle	94
	Straße/Flohmarkt	14
	Restaurant/Bar/Café	51
	Hotel/Gästehaus/Campingplatz	66
	Behörde (Steuern/Bußgeld usw.)	71
	Ort für Kunst/Unterhaltung/Erholung	46
	Verkaufs-/Ticketautomat	59
	Haushaltsdienstleistungen	27
Nach Zahlungsbeträgen	bis 5 EUR	56
	5 EUR bis 10 EUR	68
	10 EUR bis 25 EUR	76
	25 EUR bis 50 EUR	85
	über 50 EUR	87
Nach Ortsgröße	bis 2.000	73
	2.000 bis 5.000 Einwohner	72
	5.000 bis 20.000 Einwohner	71
	über 20.000 Einwohner	72

Quelle: OeNB-Zahlungsverhaltensumfrage 2016.

Anmerkung: Die Tabelle zeigt den Prozentanteil an Transaktionen nach Zahlungsorten, Zahlungsbeträgen und Ortsgröße, für den laut subjektiver Einschätzung der Befragten die Bezahlung mit Karte möglich gewesen wäre. „Weiß nicht“-Antworten wurden in diese Berechnung nicht miteinbezogen.

tanz, wiewohl etwas anders definiert als im vorliegenden Beitrag, zeigen, dass sowohl Deutschland als auch Österreich vor allem für Beträge im Bereich bis etwa 25 EUR eine deutlich niedrigere Kartenakzeptanz aufweisen als Kanada. Für höhere Beträge ist der Unterschied hingegen nicht groß. Die Umfrageantworten werden auch von Ergebnissen der Zahlungsverkehrststatistiken bestätigt. Deutschland und Österreich haben die mit Abstand geringste Dichte an Zahlungsterminals pro Einwohner, verglichen mit den anderen fünf in Bagnall et al. (2016) untersuchten Staaten (USA, Kanada, Australien, Frankreich und die Niederlande).

Ein Teil des hohen Bargeldanteils ist anhand der Ergebnisse sicherlich auf die in manchen Bereichen bzw. bei manchen Beträgen beschränkte Kartenakzeptanz zurückzuführen. Allerdings zeigen die Ergebnisse auch, dass bei den

allermeisten größeren Transaktionen Kartenzahlungen sehr wohl möglich wären und dennoch Bargeld einen hohen Anteil hat.

Wie würde sich eine gesteigerte Kartenakzeptanz auf das Zahlungsverhalten auswirken? Bei der Beantwortung dieser Frage ist zu bedenken, dass Akzeptanz von Karten direkt und indirekt wirken kann. Der direkte Kanal ist offensichtlich, wenn man nicht mit Karte zahlen kann, muss man Bargeld nutzen. Der indirekte Kanal ist aber ebenso von Bedeutung. Erstens, wenn der Konsument unsicher ist, ob eine zu erwartende Zahlung mit Karte möglich ist, dann führt er mehr Bargeld mit sich. Eine höhere Bargeldhaltung führt demnach zu mehr Barzahlungen, was in der Literatur bestätigt wird (Alvarez und Lippi, 2015, Eschelbach und Schmidt, 2015). Zweitens kann eine gesteigerte Akzeptanz zu einer Verhaltensänderung der Konsumenten füh-

ren (man nutzt nun die Karte auch für Transaktionen, für die man vorher eine Bargeld-Präferenz hatte).

Da eine Schätzung des Gesamteffekts der Kartenakzeptanz komplex ist, wird in Tabelle 6 versucht, zumindest eine ungefähre Größenordnung des direkten Effekts zu eruieren. Dazu wird der Bargeldanteil (in % des Werts aller Zahlungen) nur für jene Befragte berechnet, die erstens über eine Zahlungskarte verfügen; zweitens werden nur jene Transaktionen berücksichtigt, bei denen eine unbare Option möglich war.<sup>6</sup> Die Ergebnisse zeigen, dass der Baranteil bei Kartenakzeptanz teils

deutlich unter dem Baranteil für alle Transaktionen liegt. Dennoch ist der Bargeldanteil noch immer auffällig hoch. Exemplarisch sei dies an zwei Fällen dargestellt. Bei Personen im höchsten Einkommensterzil liegt der Bargeldanteil für alle Transaktionen bei 59%. Bei den Transaktionen mit Kartenakzeptanz liegt der Anteil bei 49%. Etwas größer ist die Differenz bei Zahlungen über 50 EUR. Der Baranteil (in % des Werts) sinkt bei voller Kartenakzeptanz von 53% auf 42%.

Diese Analyse führt zu zwei Ergebnissen. Erstens, volle Kartenakzeptanz hat einen quantitativ nicht unbedeuten-

Tabelle 6

### Bargeldanteil bei vollständiger Kartenakzeptanz

		Bargeldanteil für Personen mit Karte und nur für Zahlungen, bei denen unbar bezahlt werden konnte		
		Insgesamt	in % des Werts der Zahlungen	Unterschied in Prozentpunkten
Alter	18 bis 34 Jahre	72	64	8
	35 bis 54 Jahre	67	60	7
	55+	70	58	13
Geschlecht	weiblich	66	56	10
	männlich	73	63	10
Haushalt- Nettoeinkommen	1. Einkommensterzil	73	63	11
	2. Einkommensterzil	75	66	8
	3. Einkommensterzil	59	49	10
Ortsgröße	bis 2.000 Einwohner	74	65	10
	bis 5.000 Einwohner	74	65	9
	bis 20.000 Einwohner	67	58	9
	über 20.000 Einwohner	64	53	11
Status Arbeitsmarkt	beschäftigt	66	57	9
	arbeitslos	80	77	3
	in Pension	73	61	13
	Schüler/Studierende	67	60	7
Transaktionsbetrag	10 EUR bis 25 EUR	87	81	6
	25 EUR bis 50 EUR	77	71	6
	über 50 EUR	53	42	11

Quelle: OeNB-Zahlungsverhaltensumfrage 2016.

Anmerkung: Die Tabelle zeigt den Bargeldanteil (in % des Transaktionswertes) nach soziodemografischen Merkmalen der Befragten sowie nach dem Transaktionsbetrag. In der ersten Spalte wird dieser Bargeldanteil für alle Befragten ausgewiesen. In der zweiten Spalte wird der Wert nur für jene Befragte/Transaktionen berechnet, die über eine Zahlungskarte verfügen und für die eine unbare Zahlungsmöglichkeit bestand. Die dritte Spalte zeigt den Unterschied zwischen Spalte 1 und Spalte 2.

<sup>6</sup> Der Unterschied mit den derart berechneten Anteilen mit den Anteilen für alle Transaktionen (unabhängig davon, ob Kartenzahlungen möglich waren) spiegelt hauptsächlich den Effekt der Akzeptanz wider (zumal fast 97 % der Befragten über eine Zahlungskarte verfügen).

den Einfluss und zweitens, ein erheblicher Anteil der Transaktionen wird in bar abgewickelt, auch wenn es Alternativen gibt. Der hohe Baranteil ist daher nicht ausschließlich auf die relativ geringe Kartenakzeptanz zurückzuführen.

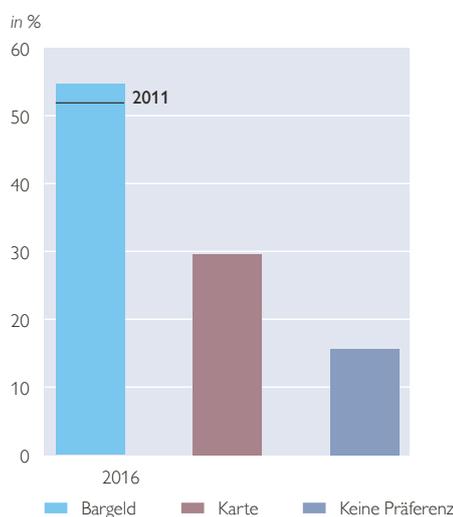
### 3.2 Konsumenten bevorzugen mehrheitlich Bargeld

Einen weiteren Erklärungsansatz für die hohe Bargeldnutzung liefern die Konsumentenpräferenzen: Sie wählen also jenes Zahlungsmittel, das ihren Vorlieben am besten entspricht. Dazu wurde in der OeNB-Zahlungsverhaltensumfrage 2016 eine Frage nach der bevorzugten Zahlungsmethode bei Zahlungen im Geschäft gestellt – unter der hypothetischen Annahme, dass die Befragten genug Bargeld eingesteckt hätten und dass jedenfalls Karten akzeptiert werden.

Etwas mehr als die Hälfte der Befragten (55 %) sagte, dass sie bevorzugt mit Bargeld, weitere 30 % sagte, dass sie bevorzugt mit Karte zahlen würden. Die verbleibenden 16 % äußerten keine Präferenz. Beim Vergleich des tatsächlichen Bezahlverhaltens (aus dem Zahlungstagebuch) mit den angegebenen Präferenzen zeigt sich, dass die Umfrageantworten konsistent mit den angegebenen Präferenzen sind.

Dieses Ergebnis deutet darauf hin, dass der hohe Bargeldanteil in Österreich zu einem erheblichen Teil auf die Präferenzen der Konsumenten zurückzuführen ist. Die Ergebnisse einer sehr ähnlich lautenden Frage aus dem Jahr 2011 sind hinsichtlich der Bargeldpräferenzen der aktuellen Umfrage sehr ähnlich (Grafik 2).<sup>7</sup> Somit stellt sich die Frage, wie diese starke Bargeldpräferenz erklärt werden kann und inwiefern

Grafik 2  
**Bevorzugtes Zahlungsmittel bei freier Wahl im Geschäft**



Quelle: OeNB-Zahlungsverhaltensumfrage 2011 und 2016.

Anmerkung: Diese Grafik zeigt den Prozentsatz an Befragten, der angibt, bei einer Zahlung im Geschäft eine Präferenz für Bargeld oder Karte bzw. keine Präferenz für eines der beiden Zahlungsmittel zu haben.

sich jene Befragten mit Bargeldpräferenz von denen unterschieden, die eine Kartenpräferenz haben. In Abschnitt 4 werden wir uns näher mit diesen Fragen beschäftigen. Dazu bezeichnen wir die zwei Gruppen als „Barzahler“ und als „Kartenzahler“. Diese Einteilung wurde ausschließlich anhand einer hypothetischen Frage bezüglich des Verhaltens in einem Geschäft getroffen. Die Bezeichnung Barzahler bedeutet somit nicht, dass überall ausschließlich bar gezahlt wird und vice versa. Trotz der bereits weiter oben erwähnten Verhaltenskonsistenz ist der Baranteil bei den Barzahlern demnach nicht 100 % und der Kartenanteil bei Kartenzahlern nicht Null (im Zahlungstagebuch haben Barzahler einen Bargeldanteil von 81 % (wertmäßig) und Kartenzahler von 49 %). Barzahler nutzen dabei ihre

<sup>7</sup> Im Jahr 2011 war die Fragestellung etwas anders. Damals antworteten rund 52 % der Befragten auf die Frage, welches Zahlungsmittel sie bei gegebener Kartenakzeptanz selbst bei kleineren Beträgen bevorzugen würden, mit Bargeld, weitere 25 % mit Karte und 23 % der Befragten würden in etwa gleich viel bar und mit Karte zahlen.

Zahlungskarten erst bei höheren Beträgen. Auf die Frage, ab welchem Betrag mit Karte gezahlt wird, sagen Barzahler im Durchschnitt ab 102 EUR (Median 50 EUR) und Kartenzahler ab 37 EUR (Median 15 EUR).

Der hohe Anteil an Barzahlern, der sich aus der Umfrage ergibt, kann mit externen Daten validiert werden. Abele und Schaefer (2016) untersuchen tatsächliche Nutzungsdaten der in Österreich ausgegebenen Debitkarten. Dabei zeigt sich, dass 31 % der Karten innerhalb eines Jahres (2013) nicht für Zahlungen verwendet wurden. Weitere 16 % der Karten wurden 1–12 Mal verwendet. Wenn man diese beiden Kategorien als Barzahler titulieren möchte, dann würde sich ein ähnlich hoher Prozentsatz wie aus der Umfrage ergeben. Im Gegensatz dazu wurden 31 % der

ausgegebenen Karten einmal oder öfter pro Woche für Zahlungen verwendet.

### 3.3 Bargeldhaltung

Die hohe Bargeldnutzung in Österreich spiegelt sich auch in der verhältnismäßig hohen Bargeldhaltung wider. Im Rahmen einer ländervergleichenden Studie zeigen Bagnall et al. (2016), dass der durchschnittlich mitgeführte Betrag in Österreich rund dreimal so hoch ist wie in den kartenaffinen Niederlanden.

Im Durchschnitt gaben die Befragten an, etwas über 90 EUR zu Beginn des ersten Tages in der Geldbörse zu haben. Der Median liegt darunter, bei 60 EUR. Betrachtet man den Bargeldanteil nach soziodemografischen Gruppen, so kristallisiert sich, ähnlich dem Baranteil, ein deutlicher Unter-

Tabelle 7

#### Bargeldhaltung nach soziodemografischen Merkmalen

		Mittelwert	Median
in % der Befragten			
Insgesamt		90,8	60,0
Alter	18 bis 34	54,1	32,6
	35 bis 54	82,2	51,2
	55+	125,5	95,4
Geschlecht	weiblich	83,6	58,4
	männlich	98,5	62,3
Haushaltsnettoeinkommen	1. Einkommensterzil	90,7	60,3
	2. Einkommensterzil	87,0	60,4
	3. Einkommensterzil	99,3	62,5
Ortsgröße	bis 2.000 Einwohner	97,4	67,2
	bis 5.000 Einwohner	104,2	78,1
	bis 20.000 Einwohner	92,3	65,4
	über 20.000 Einwohner	76,2	50,0
Region	Ost – NÖ, Wien, Bgld.	86,8	55,9
	Zentral – OÖ, Stmk., Kärnten	101,4	70,5
	West – Vlbg., Tirol, Salzburg	78,4	50,0
Status Arbeitsmarkt	beschäftigt	83,1	51,5
	arbeitslos	74,5	53,7
	in Pension	123,9	90,0
	Schüler/Studierende	35,8	27,4
Haushaltsgröße	1 bis 2 Personen	95,5	64,0
	mehr als 2 Personen	82,1	50,2

Quelle: OeNB-Zahlungsverhaltensumfrage 2016.

Anmerkung: Die Tabelle zeigt den von den Befragten angegebenen durchschnittlichen Bestand (Mittelwert und Median) an Bargeld, der am Beginn des 1. Tages des Zahlungsmitteltagebuchs mitgeführt wurde, nach soziodemografischen Gruppen.

schied zwischen Jung und Alt heraus. Den höchsten Bestand an Bargeld in der Geldbörse haben erwartungsgemäß die Befragten in der höchsten Alterskategorie ab 55 Jahren und die Pensionisten mit durchschnittlich 125 EUR bzw. 123 EUR, den niedrigsten Bestand die Umfrageteilnehmer von 18 bis 24 Jahren und die Schüler/Studierenden mit 56 EUR bzw. 36 EUR. Darüber hinaus variiert der Bargeldbestand in der Geldbörse stark zwischen Männern und Frauen – Frauen führen durchschnittlich etwas über 84 EUR mit sich in der Geldbörse, Männer 99 EUR.

In der aktuellen Umfrage wurde auch gefragt, ob die Befragten Bargeld zu Hause (oder an einem sicheren Ort) aufbewahren. Dies ist natürlich eine kritische Frage, die jedoch auch im Kontext der Interviewsituation gesehen

werden muss (online oder selbst ausgefüllt ohne Anwesenheit eines Interviewers). Aus diesem Grund werden in Tabelle 8 auch die Antwortverweigerungen dargestellt. Etwa 35 % der Befragten antworteten, dass sie Bargeld zu Hause aufbewahren, bei Barzahlern ist dieser Anteil mit 42 % deutlich höher als bei Kartenzahlern mit 23 %. Von jenen, die Bargeld zuhause aufbewahren, liegt der Medianwert in der Kategorie zwischen 500 EUR und 1.000 EUR. Die Hälfte jener 35 % der Befragten, die Bargeld zu Hause aufbewahren, halten demnach einen höheren Betrag.

Aus den Antworten kann ein durchschnittlicher Bargeldbestand – als Summe des mitgeführten Betrags und des zu Hause gehaltenen Bargelds – berechnet werden. Allerdings be-

Tabelle 8

## Bargeldhaltung

Einige Menschen bewahren gerne Bargeld außerhalb einer Bank auf, als Notreserve oder als alternative Form des Sparens. Bewahren Sie persönlich zu Hause oder an einem sicheren Ort z. B. in einem Tresor, zusätzliche Bargeldbeträge auf?

	Insgesamt	Barzahler	Kartenzahler
Ja	35,4	42,6	23,0
Nein	63,0	55,3	76,2
Weiß nicht/keine Angabe	1,6	2,1	0,8
<b>Welcher Betrag wird ungefähr zu Hause aufbewahrt (in % der Befragten, die mit Ja antworteten)</b>			
100 EUR oder weniger	8	8	8
Mehr als 100 EUR bis 250 EUR	20	18	25
Mehr als 250 EUR bis 500 EUR	20	20	21
Mehr als 500 EUR bis 1.000 EUR	17	17	16
Mehr als 1.000 EUR bis 5.000 EUR	11	11	15
Mehr als 5.000 EUR	4	4	6
Auskunft verweigert	20	23	10
<b>Durchschnittliche Bargeldhaltung Geldbörse</b>			
Mittelwert	90,8	100,6	74,0
Median	60,0	70,7	45,7
<b>Durchschnittliche Bargeldhaltung zu Hause</b>			
Mittelwert	1.082,4	1.089,0	1.249,2
<b>Bargeldhaltung Insgesamt</b>			
Mittelwert	479,6	574,3	363,9

Quelle: OeNB-Zahlungsverhaltensumfrage 2016.

Anmerkung: Die Tabelle zeigt den Anteil der Befragten, die angaben Bargeld zu Hause oder an einem sicheren Ort aufzubewahren sowie die Antworten bezüglich der Betragsklassen. Die daraus resultierende durchschnittliche Bargeldhaltung zuhause addiert mit der Summe der durchschnittlichen Bargeldhaltung in der Geldbörse (vgl. Tabelle 7) ergibt die durchschnittliche Pro-Kopf-Bargeldhaltung (für Personen über 18 Jahre).

darf es dazu einiger Annahmen, deren Plausibilität schwer zu überprüfen ist. Das Ergebnis dieser Berechnung kann daher nur als grober Richtwert interpretiert werden.<sup>8</sup> Demnach halten die Österreicher (über 18 Jahre) im Durchschnitt 480 EUR an Bargeld. Diese Berechnung wurde auch separat für Barzahler und Kartenzahler durchgeführt. Die durchschnittliche Bargeldhaltung von Barzahlern (574 EUR) ist deutlich höher als jene der Kartenzahler (364 EUR). Der höhere Betrag ergibt sich hauptsächlich daraus, dass ein höherer Anteil der Barzahler Bargeld zuhause aufbewahrt als Kartenzahler. Beim mitgeführten Betrag in der Geldbörse (100 EUR versus 74 EUR) fällt der Unterschied dagegen kaum ins Gewicht.

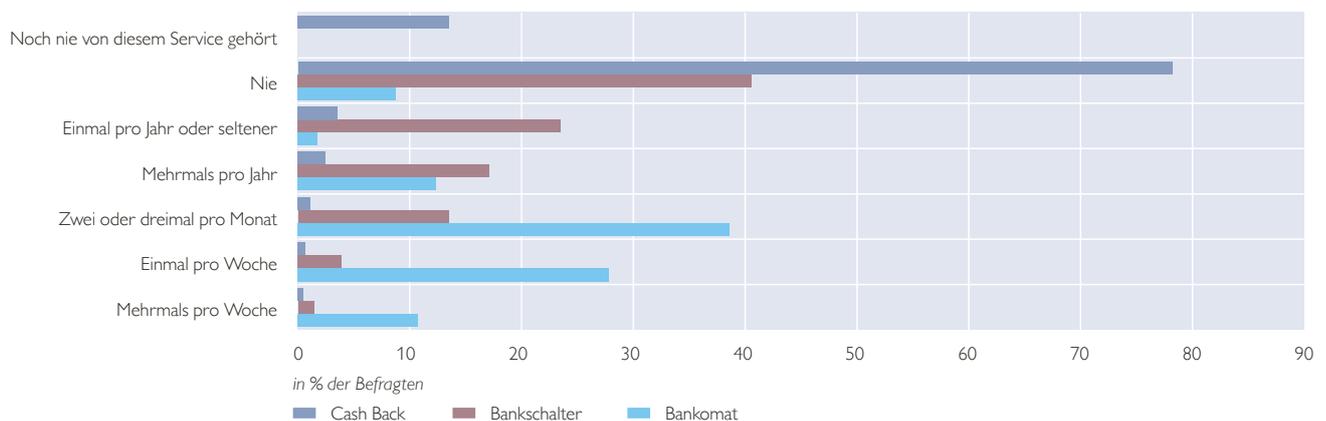
Im Zusammenhang mit der Bargeldhaltung zu Hause wurde auch eine

Frage zum Besitz von 200-Euro- und 500-Euro-Banknoten gestellt. Insgesamt gaben 38 % der im Rahmen der Zahlungsmittelumfrage 2016 Befragten an, innerhalb der letzten 12 Monate im Besitz einer 200-Euro- bzw. 500-Euro-Banknote gewesen zu sein.<sup>9</sup>

Bezüglich des Abhebeverhaltens bestätigt Grafik 3, dass der Bankomat die am häufigsten genutzte Quelle zum Beheben von Bargeld ist. 39 % der Befragten gaben an, zwei- bis dreimal pro Monat auf diese Weise Geld abzuheben, weitere 28 % einmal pro Woche. Der überwiegende Anteil der Befragten frequentiert Bankschalter hingegen höchstens einmal pro Jahr (24 %) oder überhaupt nie (41 %). Die Ergebnisse lassen weiters den Schluss zu, dass Cash Back in Österreich nur eine sehr geringe Rolle spielt.<sup>10</sup> 78 % der Befrag-

Grafik 3

### Abhebefrequenz beim Bankomaten, beim Bankschalter und mittels Cash Back



Quelle: OeNB-Zahlungsverhaltensumfrage 2016.

Anmerkung: Die Grafik zeigt, wie oft die Befragten angaben, Bankomaten, Bankschalter und Cash Back zum Beheben von Bargeld zu nutzen.

<sup>8</sup> 20 % der Befragten haben die Frage nach dem zu Hause gehaltenen Betrag verweigert. Wir nehmen an, dass diese 20 % eine ähnliche Bargeldhaltung wie alle anderen Befragten haben. Weiters werden Bargeldbestände der befragten Person zugerechnet. Es wird also ignoriert, dass der Bargeldbestand auch anderen Haushaltspersonen gehören könnte.

<sup>9</sup> Wir möchten darauf hinweisen, dass auf eine fast identisch lautende Frage aus dem OeNB-Barometer ein Anteil von nur 22 % resultiert. Die doch erhebliche Differenz könnte darauf zurückzuführen sein, dass das OeNB-Barometer mittels persönlicher Befragung im Beisein eines Interviewers durchgeführt wird. Jedenfalls verdeutlicht der Unterschied die große Unsicherheit von Umfrageergebnissen bezüglich der Bargeldhaltung.

ten gaben an, dieses Service nie in Anspruch zu nehmen, weitere 14 % haben noch nie davon gehört.

Einkommen, die in Bargeld erzielt werden, bilden potenziell einen weiteren Aspekt der Bargeldhaltung. Rund 90 % der Umfrageteilnehmer gaben an, kein Einkommen in bar zu erhalten, dieser Faktor dürfte im Aggregat also nicht von Bedeutung sein. Allerdings kann eine Umfrage, wie sie hier verwendet wird, keine Einkommen aus Schwarzarbeit/Steuervermeidung erfassen.

#### 4 Worin unterscheiden sich Barzahler von Kartenzahlern?

Obwohl fast alle Befragten über (zumindest) eine Zahlungskarte verfügen, bargeldlose Zahlungen vor allem bei höheren Beträgen oftmals möglich sind – und wohl auch, angesichts der Tatsache, dass der Großteil der Befragten aus einer Online-Stichprobe mit Internet-affinen Menschen gezogen wurde – stellt sich die Frage, was Barzahler von Kartenzahlern unterscheidet. Sind Barzahler nur Ältere, während die Jungen eher zur Karte greifen? Leben Barzahler am Land und Kartenzahler in der Stadt? Haben Barzahler weniger Möglichkeiten, bargeldlos zu zahlen? Fühlen sich Kartenzahler unsicherer, wenn sie Bargeld bei sich haben? Nachfolgend wird diesen Fragen nachgegangen.

##### 4.1 Hoher Anteil an Barzahlern in allen soziodemografischen Gruppen

Grafik 4 zeigt den Anteil an Barzahlern und Kartenzahlern nach verschiedenen

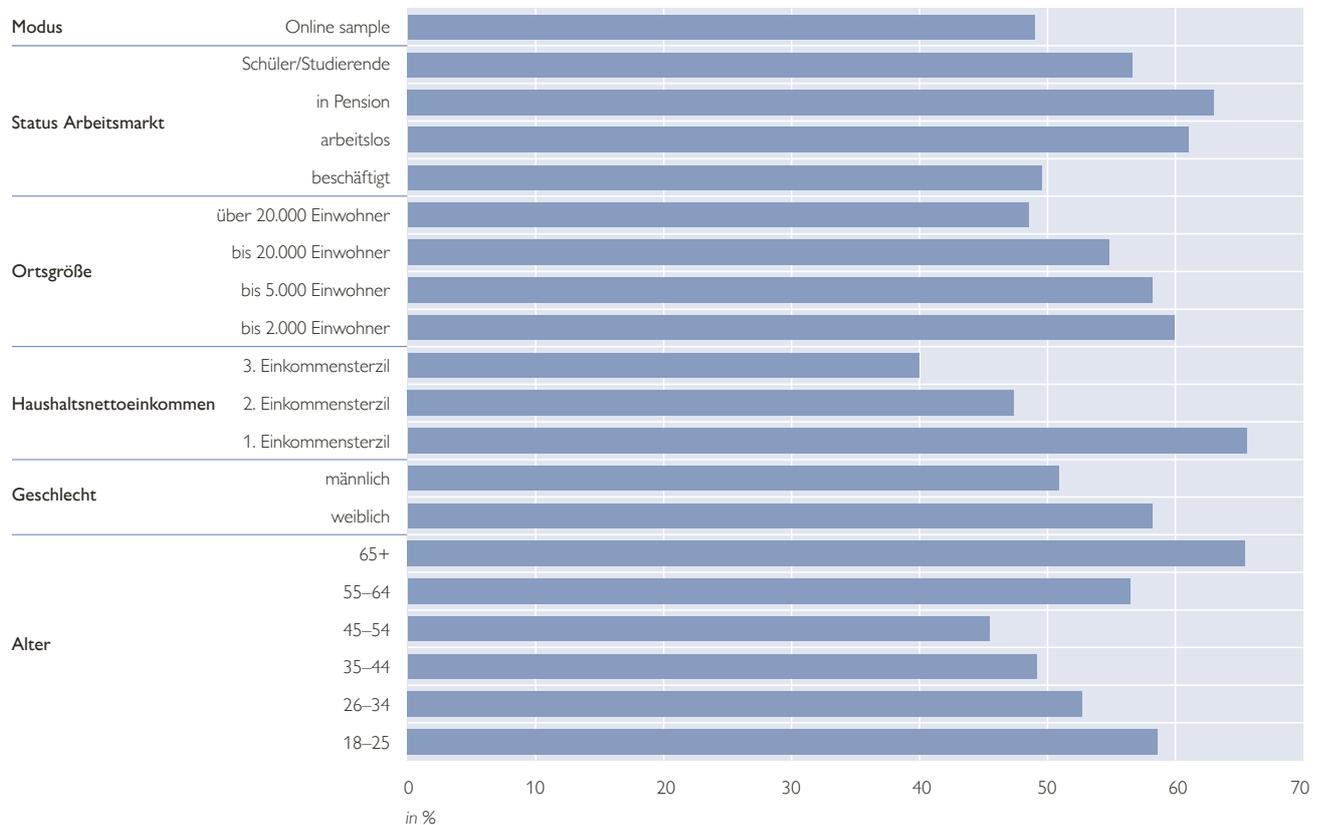
soziodemografischen Gruppen. Dabei ist ein Ergebnis auffällig: Obwohl die Höhe des Anteils innerhalb der Gruppen deutlich variiert, findet sich dennoch in jeder der gezeigten soziodemografischen Gruppen ein hoher Anteil an Barzahlern.

Exemplarisch sollen hier das Alter und das Einkommen betrachtet werden. Der Anteil der Barzahler ist sowohl bei Älteren als auch bei Jüngeren am höchsten. 59 % der 18- bis 25-Jährigen geben an, Barzahler zu sein wobei der Anteil zunächst mit dem Alter sinkt. Am niedrigsten ist er für Menschen zwischen 45 und 54 Jahren. Danach steigt der Baranteil wieder. In der Gruppe der 65-Jährigen und Älteren ist der Barzahleranteil insgesamt am höchsten. Weiters sinkt der Anteil an Barzahlern mit dem verfügbaren Haushaltseinkommen von 66 % für Personen im ersten Einkommensterzil auf 40 % für Personen im höchsten Einkommensterzil. Dies ist auch die einzige der gezeigten soziodemografischen Gruppen, in denen der Anteil der Kartenzahler gleich hoch ist wie der Anteil der Barzahler. In allen anderen Gruppen liegt der Anteil der Kartenzahler teils deutlich unter dem Anteil der Barzahler. Grafik 4 zeigt auch, dass der Anteil an Barzahlern in der Online-Stichprobe mit 49 % ebenfalls erstaunlich hoch ist (jene Befragte, die die Umfrage online ausfüllten).

Die Unterscheidung zwischen Bar- und Kartenzahlern ist aufgrund der Ergebnisse unserer Analyse nicht alleine an soziodemografischen Merkmalen festzumachen.

<sup>10</sup> Unter Cash Back versteht man das Beheben von Bargeld bei einem Einzelhändler im Zuge eines Einkaufs. Aktuell (Stand 8. Dezember 2016) wird dieses Service nur vom Lebensmittelhändler Billa („Bargeld 2 go“) bis zu einem Betrag von 100 EUR angeboten [https://www.billa.at/Vorteils-Club/Ihre\\_Vorteile/Bargeld\\_2\\_go/Bargeld\\_2\\_go/dd\\_bi\\_channelpage.aspx](https://www.billa.at/Vorteils-Club/Ihre_Vorteile/Bargeld_2_go/Bargeld_2_go/dd_bi_channelpage.aspx) (abgerufen am 14. Dezember 2016).

### Barzahler nach soziodemografischen Merkmalen



Quelle: OeNB-Zahlungsverhaltensumfrage 2016.

Anmerkung: Die Grafik zeigt den Anteil der Befragten, die in Geschäften Barzahlungen präferieren (Barzahler), nach soziodemografischen Gruppen.

#### 4.2 Barzahler bewerten die Eigenschaften von Bargeld anders

Eine Erklärung, weshalb jemand zu Karten bzw. zu Bargeld tendiert, könnte in unterschiedlichen Präferenzen begründet sein. Aus diesem Grund haben wir analysiert, welche Eigenschaften von Zahlungsmitteln für Bar- und Kartenzahler wichtig sind (Tabelle 9).<sup>11</sup>

Bar- und Kartenzahler stufen die Eigenschaften „einfach und praktisch“ sowie „Bezahlvorgang geht schnell“, absolut betrachtet, etwa gleich wichtig ein; relativ betrachtet, sind dies für beide Gruppen auch die wichtigsten Eigenschaften eines Zahlungsmittels (für Barzahler kommt hier noch der Kostenaspekt von Zahlungsmitteln hinzu). Für die anderen abgefragten

<sup>11</sup> Wiederum werden hier Daten aus dem OeNB-Barometer Q3/2016 verwendet. Da in dieser Umfrage keine vergleichbare Frage zur Verfügung steht, wurde die Unterscheidung in Barzahler und Kartenzahler etwas anders getroffen. Insbesondere wurde folgende Frage gestellt: „Wie zahlen Sie – betragsmäßig gesehen – üblicherweise bei (einem größerem Wochenendeinkauf)?“ Wir definieren hier Barzahler als jene Befragte, die „hauptsächlich bar“ oder „ausschließlich bar“ antworteten. Kartenzahler sind jene Befragte, die „etwas mehr mit Karte“ oder „hauptsächlich mit Karte“ antworteten. Die Zwischenkategorie antwortete „etwa gleich viel bar und mit Karte“. In dieser Umfrage und mit dieser Definition beträgt der Anteil an Bar- und Kartenzahlern jeweils etwa 40 %.

### Wichtigkeit der Eigenschaften von Zahlungsmitteln nach Barzahler und Kartenzahler

	Barzahler	Kartenzahler	Differenz
	in % der Befragten		
Zahlung geht einfach und praktisch	78	76	3
Bezahlvorgang geht schnell	73	70	3
Im Fall von Betrug und Diebstahl entstehen möglichst geringe Unannehmlichkeiten	73	64	9
Durch die Verwendung des Zahlungsmittels behalte ich einen Überblick über meine Ausgaben (z. B. Eintrag am Kontoauszug)	72	66	6
Bei Verwendung des Zahlungsmittels entstehen keine Zusatzkosten, wie Kontogebühren	74	63	11
Beim Bezahlen bleibt meine Anonymität gewahrt	66	45	21
Ein Zahlungsmittel soll mich davor bewahren mehr auszugeben, als ich mir vorgenommen habe	60	47	13
Bei Verwendung des Zahlungsmittels erhalte ich beim Bezahlen Rabatte bzw. Vergünstigungen	47	38	9
Das Zahlungsmittel soll von möglichst vielen Händlern angenommen werden	68	73	-4
Bei größeren Zahlungen soll erst später mein Konto belastet werden	29	31	-2
Es ist nicht notwendig darauf zu achten, genug Bargeld dabei zu haben	43	62	-19
Es ist nicht notwendig darauf zu achten, ob Zahlungskarten angenommen werden	56	53	3

Quelle: OeNB-Barometer Q3/2016.

Anmerkung: Die Tabelle zeigt die Bewertung der Wichtigkeit von Zahlungsmittelleigenschaften (in % der Befragten, die die Eigenschaft als „sehr wichtig“ sehen), getrennt nach Barzahler und nach Kartenzahler. Barzahler sind definiert als Befragte, die bei einem größeren Wochenendeinkauf ausschließlich oder hauptsächlich in bar zahlen. Kartenzahler zahlen „etwas mehr mit Karte als bar“ oder „hauptsächlich mit Karte“. Jede dieser zwei Gruppen hat einen Anteil von ungefähr 40% an den Befragten.

Zahlungsmittelleigenschaften treten jedoch sehr wohl Unterschiede in der Bewertung auf. Für Barzahler sind Zusatzkosten, die Frage des Ausgabenüberblicks sowie die Bewahrung der Anonymität deutlich wichtiger als für Kartenzahler. Vor allem die letzten beiden Aspekte stellen auch in weniger bargeldintensiven Staaten wichtige Argumente für Bargeld dar (Bagnall und Flood, 2011).

Grafik 5 und Grafik 6 fassen zusammen, wie Bar- und Kartenzahler Bargeld und Bankomatkarten bewerten. Dabei sind jeweils die sechs wichtigsten Eigenschaften (plus Anonymität) nach Wichtigkeit von oben nach unten sortiert.<sup>12</sup> Konsistent mit ihrem Verhalten sagen die Barzahler durchwegs, dass Bargeld die jeweilige Eigenschaft besser erfüllt als Bankomatkarten. Kartenzahler sehen es umgekehrt. Interessanterweise schneidet Bargeld auch bei Kartenzahlern bei bestimmten Kategorien besser ab als Bankomatkarten (An-

onymität, ungewollte Mehrausgaben, keine Zusatzkosten). Allerdings ist der entscheidende Punkt, dass diese Eigenschaften von Kartenzahlern als nicht so bedeutsam bewertet werden als jene Eigenschaften, bei denen die Bankomatkarte vor Bargeld liegt.

Bei der Bewertung der Eigenschaften von Zahlungsmitteln insgesamt ergeben sich somit markante Unterschiede zwischen Barzahlern und Kartenzahlern; sie erwarten unterschiedliche Eigenschaften von einem Zahlungsmittel und wählen jeweils das Zahlungsmittel, das diese Anforderungen am besten erfüllt.

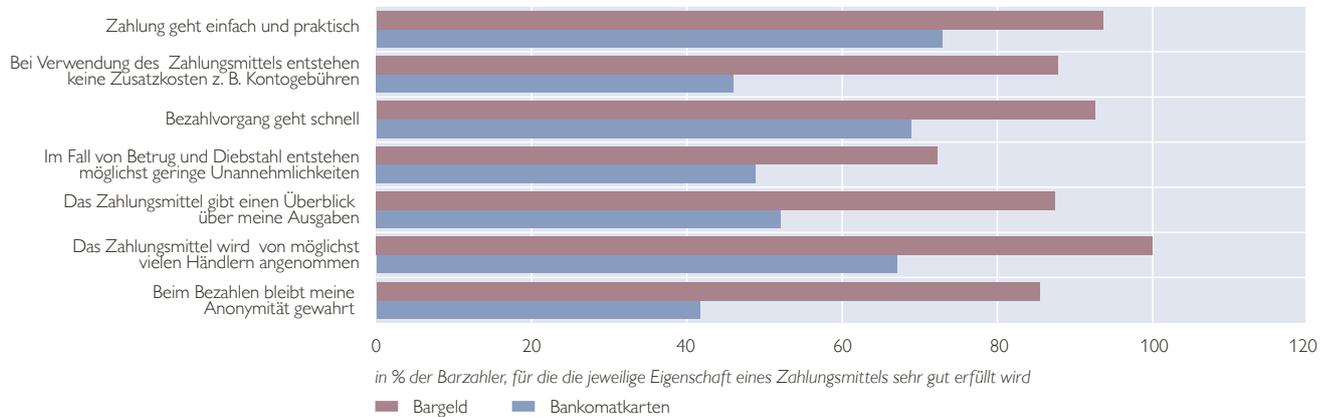
#### 4.3 Kartenakzeptanz und Ausgabestruktur nicht unterschiedlich

Das OeNB-Barometer Q3/2016 enthielt folgende Frage: „Wie häufig wäre es (bei regelmäßigen Erledigungen/Einkäufen) prinzipiell möglich, mit Karte zu bezahlen (auch wenn Sie gar nicht mit Karte zahlen wollen)?“ Hier

<sup>12</sup> Wir konzentrieren uns auf die Bewertung von Bankomatkarten und lassen Kreditkarten außer Acht.

Grafik 5

### Wie bewertet ein Barzahler Bargeld und Bankomatkarten?

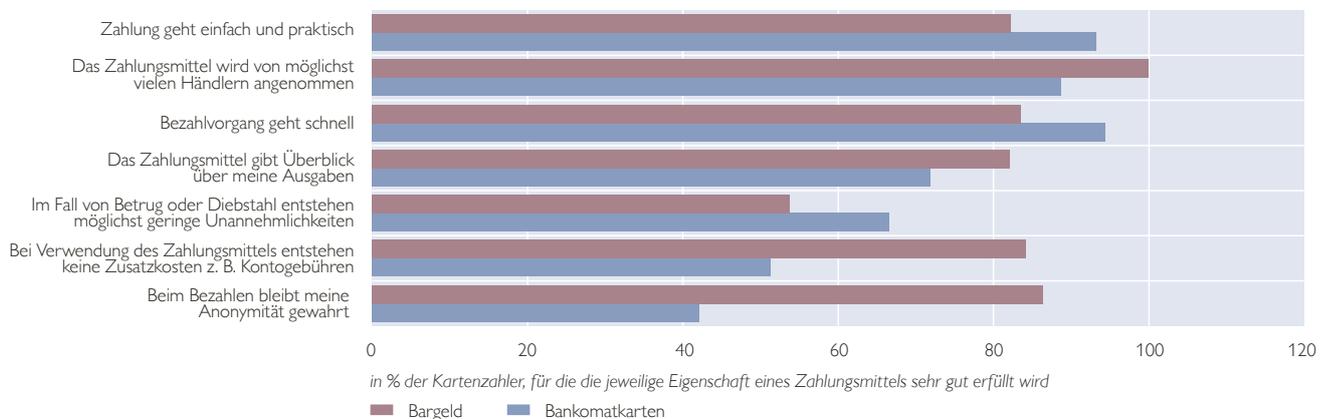


Quelle: IFES, OeNB-Barometer Zahlungsverhalten 2016.

Anmerkung: Die Grafik zeigt, wie Bargeld und Bankomatkarten aus Sicht eines Barzahlers die jeweils sieben wichtigsten Eigenschaften eines Zahlungsmittels erfüllen. Die Eigenschaften sind von oben nach unten, nach Wichtigkeit sortiert. Die Grafik zeigt den Prozentsatz der Befragten, die die jeweilige Eigenschaft gut oder sehr gut erfüllt sehen.

Grafik 6

### Wie bewertet ein Kartenzahler Bargeld und Bankomatkarten?



Quelle: IFES, OeNB-Barometer Zahlungsverhalten 2016.

Anmerkung: Die Grafik zeigt, wie Bargeld und Bankomatkarten aus Sicht eines Kartenzahlers die jeweils sechs wichtigsten Eigenschaften eines Zahlungsmittels erfüllen. Daneben wurde aus Vergleichsgründen auch die Eigenschaft Anonymität hinzugefügt. Die Eigenschaften sind von oben nach unten, nach Wichtigkeit sortiert. Die Grafik zeigt den Prozentsatz der Befragten, die die jeweilige Eigenschaft gut oder sehr gut erfüllt sehen

antworten Barzahler, dass Zahlungen mit Karte im Durchschnitt bei 7,6 von 10 ihrer regelmäßigen Einkäufe möglich wären (der Median liegt bei 8). Bei Kartenzahlern liegt dieser Wert, sowohl im Mittelwert als auch im Me-

dian, bei 8. Aus der Ähnlichkeit der Antworten in beiden Gruppen schließen wir, dass der Unterschied in der Kartenakzeptanz zwischen den beiden Gruppen den Unterschied im Zahlungsverhalten nicht erklären kann.<sup>13</sup>

<sup>13</sup> Nimmt man die wahrgenommene Akzeptanz aus den in der OeNB-Zahlungsverhaltensumfrage 2016 aufgezeichneten Zahlungen, dann zeigt sich ebenfalls kein Unterschied: Der Prozentsatz von Zahlungen mit Kartenakzeptanz liegt bei 73 % für Barzahler beziehungsweise bei 71 % für Kartenzahler.

Tabelle 10

**Einige Menschen fühlen sich unwohl, wenn sie zu viel Bargeld bei sich tragen. Ab welchem Bargeldbetrag in Ihrer Brieftasche, Ihrem Portemonnaie oder Ihren Taschen würden Sie sich unsicher oder unwohl fühlen?**

	Alle	Barzahler	Kartenzahler
	in EUR		
Mittelwert	1.419,49	1.539,01	1.261,56
p25	180,00	200,00	150,00
p50	300,00	400,00	300,00
p75	1.000,00	5.000,00	1.000,00
N	1.591,00	782,00	522,00

Quelle: OeNB-Zahlungsverhaltensumfrage 2016.

Anmerkung: Die Tabelle fasst die Antworten bezüglich der in der Geldbörse mitgeführten Bargeldbeträge, ab denen sich die Befragten unwohl fühlen, zusammen. Die Darstellung erfolgt jeweils für alle Befragten, für Barzahler und für Kartenzahler.

In diesem Zusammenhang zeigt eine weitere Analyse, dass sich auch die Ausgabenstruktur zwischen den beiden Gruppen kaum unterscheidet. Barzahler haben zwar einen leicht höheren Transaktionsanteil bei täglichen Einkäufen als Kartenzahler (und einen etwas geringeren Transaktionsanteil in der Gastronomie), insgesamt sind die Unterschiede aber zu klein, um erklären zu können, weshalb jemand Bar- oder Kartenzahler ist.

**4.4 Subjektives Sicherheitsempfinden bei Barzahlern etwas höher**

Ein auch im internationalen Vergleich herausstechendes Ergebnis ist, dass Bargeld in Österreich auch bei höheren Beträgen dominiert. In allen sieben von Bagnall et al. (2016) untersuchten Staaten (also auch in kartenaffinen Staaten wie den USA) dominiert Bargeld bei Zahlungsbeträgen bis etwa 15 EUR. Erst bei darüber liegenden Beträgen gewinnen unbare Zahlungsmittel an Bedeutung. Nur in Österreich und in etwas abgeschwächter Form in Deutschland, behält Bargeld seine Dominanz. Als di-

rekte Implikation aus diesem Ergebnis folgt, dass Barzahler bereit sein müssen, auch höhere Beträge in der Geldbörse mitzuführen. Dazu wurde gefragt, ab welchem mitgeführten Bargeldbetrag sich die Befragten unsicher bzw. unwohl fühlen (Tabelle 10).

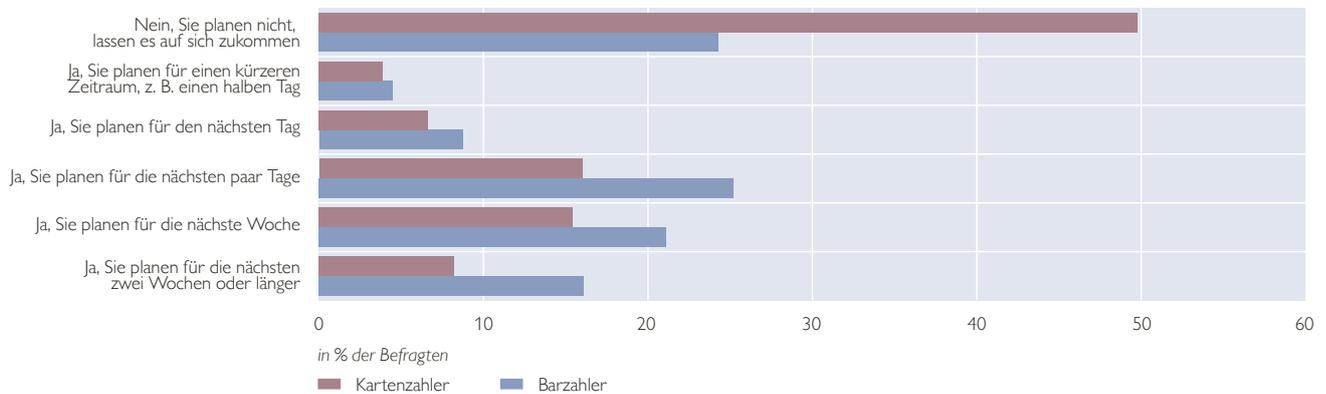
Für alle Befragten liegt diese Bargeldgrenze im Mittelwert bei etwas über 1.400 EUR.<sup>14</sup> Wie auch schon in vergangenen Erhebungen gibt es hier sehr deutliche Unterschiede zwischen Männern und Frauen. 50% der Frauen fühlen sich ab einem Betrag von 200 EUR unwohl/unsicher, 25% bei einem Betrag über 600 EUR. Bei Männern liegen die Vergleichswerte bei 500 EUR (für den Median) bzw. 5.000 EUR.

Können Sicherheitsbedenken bezüglich des Mitführens von Bargeld ein Grund sein, weshalb jemand Zahlungskarten bevorzugt? Dies könnte durchaus der Fall sein, wenn jemand sich schon bei kleineren Beträgen in der Geldbörse unwohl fühlt (was anekdotisch aus Staaten wie etwa den USA berichtet wird). Die Ergebnisse in Tabelle 10 bestätigen, dass Barzahler tatsächlich etwas höhere Werte haben (z. B. Median 400 EUR versus 300 EUR). Dieser Aspekt dürfte für manche von Bedeutung sein. Allerdings sind die Werte auch für Kartenzahler recht hoch. Somit ist es unwahrscheinlich, dass diese Erklärung in Österreich einen wichtigen Beitrag dafür leistet, ob jemand Bargeld oder Zahlungskarten präferiert.

Abschließend haben wir noch Unterschiede in der subjektiven Einschätzung darüber betrachtet, wie mühsam es ist, einen Bankomaten oder eine Bank zu finden, wenn man Bargeld benötigt. Hier fanden wir keine maß-

<sup>14</sup> Etwa 20% der Befragten sagen, dass es keine Grenze für sie gibt. Um einen numerischen Wert zu erhalten, wurde für diese Gruppe ein Wert von 5.000 EUR verwendet. Ebenfalls wurden 3 Fälle mit Werten über 5.000 EUR auf 5.000 umkodiert.

### Planen Sie in der Regel voraus, wie viel Bargeld sie für Ihre Erledigungen und Einkäufe benötigen, oder planen Sie nicht voraus?



Quelle: OeNB-Zahlungsverhaltensumfrage 2016.

Anmerkung: Die Grafik zeigt, wie lange Barzahler bzw. Kartenzahler ihren Bargeldbedarf im Voraus planen.

geblichen Unterschiede zwischen Bar- und Kartenzahlern. In der Regel wird es als sehr leicht empfunden, einen Bankomaten zu finden.

#### 4.5 Barzahler planen eher voraus, wie viel Bargeld sie benötigen

Das Planungsverhalten ist ein Faktor, bei dem ein deutlicher Unterschied feststellbar ist.

Auf die Frage, ob die Befragten in der Regel vorausplanen, wie viel Bargeld sie für ihre Erledigungen benötigen, antworteten etwa 62% der Barzahler, dass sie zumindest ein paar Tage vorausplanen. Bei den Kartenzahlern ist dieser Anteil erwartungsgemäß mit 40% deutlich niedriger (Grafik 7). 50% der Kartenzahler planen überhaupt nicht und „lassen es auf sich zukommen“, ob sie Bargeld benötigen. Bei den Barzahlern ist dieser Anteil nur etwa halb so hoch.

Das abgefragte Planungsverhalten kann sowohl eine Ursache als auch eine Konsequenz des Zahlungsverhaltens sein. Natürlich ist eine gewisse Planung wichtig, wenn man hauptsächlich bar zahlt. Andererseits werden etwa Men-

schen, für die es sehr wichtig ist, dass sie einen Überblick über ihre Ausgaben behalten, sowohl mehr planen, als auch mehr mit Bargeld zahlen. Aus diesem Grund lässt sich der Unterschied im Planungsverhalten der Bar- und der Kartenzahler nicht kausal interpretieren. Jedenfalls zeugt der hohe Anteil an „Nicht-Planern“ von einer hohen Bankstellen- bzw. Bankomatdichte.

## 5 Zusammenfassung und Ausblick

Der Bargeldanteil bei Zahlungen österreichischer Konsumenten ist laut OeNB-Zahlungsverhaltensumfrage, die zwischen November 2015 und Februar 2016 durchgeführt wurde, nach wie vor hoch.

Gleichzeitig verfügt der überwiegende Teil der erwachsenen Österreicher über Zahlungskarten und bei vielen Zahlungen, insbesondere bei größeren Zahlungen, sind Zahlungen per Karten möglich. Obwohl sich Österreich darin nicht merklich von anderen Staaten unterscheidet, ist der Bargeldanteil bei Zahlungen international betrachtet hoch (Bagnall et al., 2016). So-

mit stellt sich die Frage, weshalb die Österreicher und Österreicherinnen noch vergleichsweise viel mit Bargeld zahlen. Neben der deskriptiven Darstellung des Zahlungsverhaltens diskutiert der Artikel einige der Faktoren, die die Zahlungsmittelwahl beeinflussen.

Unserer Meinung nach spielt die teilweise geringe Akzeptanz von Zahlungskarten bei kleineren Beträgen und an manchen Bezahlorten eine Rolle für den hohen Baranteil. Eine teilweise geringe Akzeptanz könnte in mancher Hinsicht ein Grund sein, weshalb Bargeld auch bei Zahlungen verwendet wird, bei denen an und für sich Kartenzahlungen möglich wären, wobei der Wirkungskanal dabei indirekt über die Bargeldhaltung läuft: Eine geringere Katenakzeptanz bei manchen Zahlungen führt dazu, dass insgesamt mehr Bargeld mitgeführt werden muss (Huynh, Schmidt-Dengler und Stix, 2014). Ein höherer Bargeldbestand in der Geldbörse führt wiederum dazu, dass vermehrt bar gezahlt wird (Alvarez und Lippi, 2015). Obwohl die quantitative Bedeutung der Akzeptanz von Zahlungskarten auch in der Literatur noch nicht restlos geklärt ist, deuten die Ergebnisse dieser Studie jedenfalls darauf hin, dass teilweise geringe Kartenakzeptanz nicht der alleinige Grund für die Bargeldneigung der Österreicher ist.

Dass sich die Österreicher auch mit größeren mitgeführten Bargeldbeträgen relativ sicher fühlen, ist ein wichtiges Ergebnis dieser Umfrage und eine direkte Voraussetzung für Barzahlungen größerer Beträge. Weiters findet es die deutliche Mehrheit der Befragten einfach, bei Bedarf an Bargeld zu kommen.

Eine wichtige Erklärung für den hohen Bargeldanteil liegt in der Vorliebe der Konsumenten bar zu zahlen. Ein Anteil von 55 % der Befragten sagt, dass sie in einem Geschäft bevorzugt

bar zahlen (auch wenn sie mit Karte zahlen könnten). Im Gegensatz dazu liegt der Anteil derer, die in Geschäften bevorzugt unbar zahlen, bei etwa 30 %. Somit stellt sich die Frage, in welchen Punkten sich die *Barzahler* von den *Kartenzahlern* unterscheiden.

Barzahler und Kartenzahler lassen sich nicht anhand ihrer soziodemografischen Struktur festmachen – in jeder der diskutierten soziodemografischen Schichten findet sich ein hoher Anteil an Barzahlern. Es ergibt sich hier also ein Bild der Heterogenität. Um die hohe Bargeldnutzung in Österreich zu verstehen, bedarf es der Identifikation jener Faktoren, die diese Heterogenität erklären können.

Unsere Ergebnisse weisen in diesem Zusammenhang auf die Bedeutung der subjektiven Einschätzung der „idealen“ Eigenschaften eines Zahlungsmittels hin. Bargeld hat Eigenschaften, die von manchen sehr geschätzt werden und Zahlungskarten haben Eigenschaften, die von wiederum anderen sehr geschätzt werden. Für die einen erfüllt Bargeld die zentralen Anforderungen „einfach, praktisch und schnell“ – für die anderen werden diese Anforderungen von Karten erfüllt. Insgesamt wird demnach viel Bargeld verwendet, weil es für die Mehrheit der Befragten die persönlichen Anforderungen am besten erfüllt.

Insbesondere besteht ein wesentlicher Unterschied in der Wichtigkeit des Ausgabenüberblicks. Bargeld besitzt hier eine Eigenschaft, die noch kein anderes gängiges Zahlungsmittel aufweist. Ein Blick in die Geldbörse reicht, um sofort zu wissen, wieviel man ausgegeben hat (es reicht, sich den Anfangsbestand in der Geldbörse zu merken) und wie viel man noch zur Verfügung hat (vgl. mit von Kalckreuth, Schmidt und Stix, 2015). Diese Funktionalität wird laut Umfrage-

ergebnissen von Barzahlern geschätzt, während Kartenzahlern diese Eigenschaften deutlich weniger wichtig ist.<sup>15</sup>

Das jeweilige Zahlungsverhalten hängt demnach von den äußeren Umständen und den Kosten ab. Bargeldabhebungen sind in einem sicheren Land wie Österreich ohne großen zeitlichen Aufwand möglich, was Bargeld als Zahlungsmittel „einfach, praktisch und schnell“ macht. Somit zahlen die Österreicher und Österreicherinnen weitgehend so, wie sie dies präferieren, überwiegend mit Bargeld.

Dieses Ergebnis sollte auch im Umfeld aktueller Debatten bezüglich der Eindämmung oder Abschaffung von Bargeld (z. B. Rogoff, 2016) gesehen werden. Eine Argumentationslinie von jenen, die für eine Beschränkung/Eindämmung von Bargeld sind, ist, dass Bargeld hauptsächlich für schattenwirtschaftliche und illegale Aktivitäten verwendet wird, während Konsumenten immer weniger Bargeld für legale Zahlungen verwenden. Auf Österreich treffen diese Argumente – wie unsere Ergebnisse zeigen – dezidiert nicht zu. Auch die Argumentationslinie, Bargeld sei ineffizient und sollte daher zurückgedrängt werden, sieht laut unseren Umfrageergebnissen die Mehrheit der Österreicher gänzlich gegensätzlich. Darüber hinaus stellten auch Abele und Schäfer (2016) fest, dass Zahlungen bis zu 30 EUR mit Bargeld im Schnitt schneller abgewickelt werden als Zahlungen mit Bankomatkarte.

Natürlich ist die in Österreich ausgeprägte Bargeldpräferenz nicht „vom Himmel“ gefallen und reflektiert auch

Anreize und relative Kosten: Bargeldbehebungen verursachen meist keine direkten und nur geringe indirekte Kosten (dichtes Bankomat- und Bankstellennetz), es gibt geringe finanzielle oder nichtfinanzielle Anreize für Kartenzahlungen (einerseits keine Umsatzbeteiligung bei Kreditkarten wie zum Beispiel in Kanada, andererseits eventuell Skonto bei Barzahlungen, man kann problemlos auch höhere Beträge bar zahlen, etc.). Daneben könnten verhaltensökonomische Erklärungen (die Konsumenten in Österreich sind relativ risikoavers und möglicherweise nicht besonders innovationsfreudig) sowie das Ausmaß der schattenwirtschaftlichen Aktivitäten eine Rolle spielen. Für viele Händler gab es in der Vergangenheit wenig Anreiz, die Wahl von Zahlungsmitteln so zu beeinflussen, dass weniger Bargeld verwendet wird (die Bargeldkosten waren relativ gering, die Kartentransaktionskosten bei geringen Beträgen waren relativ hoch).

Des Weiteren sind die Bargeldpräferenzen nicht für „alle Ewigkeit in Stein gemeißelt“ – Präferenzen sind nicht fix und können sich über die Zeit ändern. In diesem Sinne könnte Gewohnheit ein wichtiger Grund für die Persistenz von Bargeld sein, weil sich dadurch die Präferenzen weniger schnell ändern. Die Umfrageergebnisse ergeben hier ein ambivalentes Bild. Die ausgeprägte Bargeldneigung bei älteren Personen könnte darauf zurückzuführen sein, dass bei dieser Personengruppe Gewohnheit eine Rolle spielt. Der hohe Anteil jüngerer Personen, die

<sup>15</sup> Viele Menschen haben auch mit Karten einen guten oder sogar einen besseren Ausgabenüberblick, allerdings bedingt dies, dass man Information aus verschiedenen Quellen (Barausgaben, Kartenzahlungen, etc.) ohne großen Fehler aggregieren muss (oder es ist egal, wenn man sich verschätzt und etwa das Konto überzieht). Dieser Logik nach, so von Kalckreuth, Schmidt und Stix (2015), ist diese Eigenschaft von Bargeld also vor allem für jene Menschen von Bedeutung, die ein knappes Budget haben (oder ihr Budget nicht überschreiten wollen) und für die es relativ aufwändig ist, verschiedene Informationsquellen zu aggregieren.

Barzahlungen bevorzugen, spricht allerdings gegen eine bedeutende Rolle von Gewohnheit.

Das rasante Wachstum der kontaktlosen Zahlungen wird in diesem Hinblick interessante Rückschlüsse liefern. Das Potential dieser Bezahlform ist sehr hoch, zumal die Akzeptanz von Zahlungskarten bei kleineren Beträgen niedrig ist, fast drei Viertel aller Zahlungen unter 25 EUR betragen (28 % des Wertes der erfassten Zahlungen) und kontaktlose Zahlungen ähnlich schnell wie Bargeldzahlungen sind. Jene Befragten, die NFC regelmäßig nutzten (es handelt sich nur um einen

kleinen Anteil der Befragten), wickelten bereits fast ein Viertel ihrer Zahlungen kontaktlos ab. Unter der hypothetischen Annahme, alle Österreicher würden sehr häufig kontaktlos zahlen und 50 % der Zahlungen unter 25 EUR würden derart abgewickelt werden, würde der Anteil von Bargeld erheblich zurückgehen: Die Veränderung des Transaktionsanteils würde 33 Prozentpunkte, die Veränderung des Wertanteils 12 Prozentpunkte betragen. An der Stellung von Bargeld als wichtigstes Zahlungsmittel in Österreich würde sich aber auch dadurch in den nächsten Jahren nichts ändern.

### Literaturverzeichnis

- Alvarez, F. und F. Lippi. 2015.** Cash burns: An inventory model with a cash-credit choice. In: NBER Working Paper No. 21110.
- Abele, H. A. und G. K. Schaefer. 2016.** The cost of cash and debit cards in Austria. In: Journal of Financial Market Infrastructures 4(4). 1–16.
- Arango, C., K. P. Huynh und L. Sabetti. 2015.** Consumer payment choice: Merchant card acceptance versus pricing incentives. In: Journal of Banking and Finance 55. Juni. 130–141.
- Bagnall, J., D. Bounie, K. P. Huynh, A. Kosse, T., Schmidt, S. Schuh und Stix, H. 2016.** Consumer cash usage and management: A cross-country comparison with diary survey data. In: International Journal of Central Banking. Dezember. 1–61.
- Bagnall, J. und D. Flood. 2011.** Cash use in Australia: New survey evidence. In: Reserve Bank of Australia Bulletin. September.
- Bounie, D., L. Van Hove und A. François. 2016.** Consumer payment preferences, network externalities, and merchant card acceptance: An empirical investigation. In: Review of Industrial Organization. Dezember. 1–34.
- Eschelbach, M. und T. Schmidt. 2013.** Precautionary motives in short-term cash management: Evidence from German POS transactions. In: Discussion Paper No. 38/2013. Deutsche Bundesbank.
- Huynh, K. P., P. Schmidt-Dengler und H. Stix. 2014.** The role of card acceptance in the transaction demand for money. In: Oesterreichische Nationalbank Working Paper 196.
- Mooslechner, P., K. Wagner und H. Stix. 2012.** The use of payment instruments in Austria: A study based on survey data from 1996 to 2011. In: Monetary Policy & the Economy Q4/12. 53–77 (auch erschienen auf Deutsch unter "Zahlungsmittelnutzung in Österreich – Eine Analyse auf Basis von Erhebungsdaten von 1996 bis 2011". In: Geldpolitik und Wirtschaft Q4/12. 56–81).
- Rogoff, K. S. 2016.** The curse of cash. Princeton University Press: Princeton, USA.
- Schmiedel, H., Kostova, G. und W. Ruttenberg. 2012.** The social and private costs of retail payments instruments. A European perspective. In: ECB Occasional Working Paper Series No. 173. September 2012.

- Schuh, S. und J. Stavins. 2010.** Why are (some) consumers (finally) writing fewer checks? The role of payment characteristics. In: *Journal of Banking & Finance* 34. 1745–1758.
- Von Kalckreuth, U., T. Schmidt und H. Stix. 2015.** Using cash to monitor liquidity – Implications for payments, currency demand and withdrawal behavior. In: *Journal of Money, Credit and Banking* 46(8). 1753–1786.
- Von Kalckreuth, U., Schmidt, T. und H. Stix. 2014.** Choosing and using payment instruments: Evidence from German microdata. In: *Empirical Economics* 46(3). 1019–1055.

## Anhang

### A.1 Verwendete Umfragen

In dieser Arbeit werden drei Umfragen verwendet: Die „OeNB-Zahlungsverhaltensumfrage 2016“, das „OeNB-Barometer Q3/2016“ sowie die „OeNB-Zahlungsverhaltensumfrage 2011“. Bei allen drei Datenquellen handelt es sich zwar um repräsentative Umfragen unter der österreichischen Bevölkerung, sie unterscheiden sich jedoch erheblich in wesentlichen Merkmalen. Alle drei Umfragen enthalten Post-Stratifizierungsgewichte, wobei die ausgewiesenen Ergebnisse im Hinblick auf Alter, Geschlecht und Bundesland repräsentativ für die österreichische Gesamtbevölkerung sind. Methodische Details zur OeNB-Zahlungsverhaltensumfrage 2016 werden unten näher ausgeführt. Details zur OeNB-Zahlungsmittelumfrage 2011 sind im Anhang zu Mooslechner, Stix und Wagner (2012) zusammengefasst. Das OeNB-Barometer Q3/2016 ist eine Umfrage, die nicht speziell auf das Zahlungsverhalten ausgerichtet ist. Es wurde jedoch ein Fragenblock zu diesem Thema eingefügt.

Das OeNB-Barometer Q3/2016 sowie die OeNB-Zahlungsmittelumfrage 2011 wurden mittels persönlicher Interviews durchgeführt, wobei die Zufallsstichprobe mittels „Stratified Multistage Clustered Random Sam-

pling“ gezogen wurde. Die Stratifizierung/Schichtung erfolgte nach Bundesland, politischem Bezirk und Gemeindegrößen(klassen). Die Nettostichprobengröße beträgt etwa 2.000 Personen ab dem 15. Lebensjahr. Aus Gründen der Vergleichbarkeit mit der OeNB-Zahlungsverhaltensumfrage 2016 werden in dieser Arbeit allerdings nur Befragte von über 17 Jahren berücksichtigt. Die „OeNB-Zahlungsverhaltensumfrage 2016“ besteht zum Großteil aus einer Online-Stichprobe. Darüber hinaus wurde ein Teil der Stichprobe mittels persönlicher Interviews generiert.

### A.2 Details zur OeNB-Zahlungsverhaltensumfrage 2016<sup>16</sup>

The purpose of this survey is to establish the value and volume of cash and non-cash transactions at the various points of sale in Austria using a 3-day diary. In order to achieve these objectives, TNS Opinion carried out a survey consisting of a payment diary and a questionnaire across two survey modes with the general population aged 18 and over residing in Austria. More specifically, the study was conducted using Internet panels where respondents were asked to participate in a 3-day payment diary. All respondents who participated in the 3-day diary were asked to fill in an additional questionnaire. In addition, respondents

<sup>16</sup> Dieser methodologische Teil der Studie wurde aus Gründen der wissenschaftlichen Vergleichbarkeit auf Englisch formuliert.

aged 55 and over were contacted over the phone and recruited to participate in a 3-day diary study where the diary and annex questionnaire were sent by mail to their reported address. After the diary was completed an interviewer picked up the diary from respondents and checked its consistency.

The two most important rationales for having recruited respondents aged 55 via a random sample method were the following:

- Respondents aged 55 and over are more challenging to reach when using online access panels and this approach ensures that a sufficient proportion of people aged 55 and over are represented in the overall sample;
- Respondents aged 55 and over are prone to different behaviors when compared to other age cohorts. These respondents were also asked about the frequency with which they use the Internet, which in effect enables to have access to a target which might behave differently from the representative sample of respondents interviewed via online panels.

Another important feature of this study is that it entailed an element of pre-recruitment. All respondents, regardless of the survey mode were asked to participate to the survey with pre-recruitment instructions in place to ensure that respondents understood the exercise they were signing up for. Moreover, this pre-recruitment was used as an opportunity to set out the necessary instructions for respondents with regard to the information they needed to record to be able to report the transactions they had made on the previous day. Respondents were reminded to maintain the same behavior as usual and they have been encouraged to participate in the survey regardless of

whether they had made transactions or not. The OeNB provided a cover letter that laid out the importance of participating in the payments diary survey.

Fieldwork started on November 13, 2015 and was put on hold on December 4, so as not to capture the holiday season. Fieldwork was then resumed on February 9, 2016 and ended on February 25, 2016.

Overall, the full 3-day sample consisted of 1,731 people; the sample excluding outliers (69 respondents with negative cash balances, essentially meaning that some payments were not recorded) consists of 1,662 people. Among this sample, 409 persons aged 55 or more were interviewed face-to-face and 1,253 were drawn from online panels.

#### **Some properties of online panels**

The online panels used in this study strictly adhere to the International Organization for Standardization (ISO) definition which states, “An active panel member is one who has participated in at least one survey, or has updated his/her profile data, or has registered to join the panel, within the last 12 months.” The quality scheme of panels is centered on the following aspects:

All panelists are, at a minimum, double opted-in. The double opt-in allows to be sure the prospective panelist truly wishes to join the panel. Each panelist must provide demographic and household information, pass through data quality checks to help to prevent “fraudsters” from joining the panel, and agree to the country-specific website Terms and Conditions and Privacy Policy.

Furthermore, the panel composition and variables needed for sample selection by collecting household and demographic information from every

panelist was monitored. Through a range of screener surveys, the socio-demographic profile information was collected. Each computer is tagged with a unique ID to ensure only one respondent per computer can participate in a survey.

The following three online providers were used for the online sample: Bilendi, Lightspeed, Meinungsraum.at. Overall, the incentive for participating averaged around EUR 2. The online panel participants received an invitation to this study via e-mail including instructions on what they needed to do should they opt in to participate in the diary exercise and the cover letter provided by the OeNB.

### **Weighting**

The online panels that are used in this survey are not constructed using probability-based recruitment. Moreover, the online panels used for this study were opt-in panels for which participants volunteered and agreed to participate. The best estimates of Internet access indicate that as much as one third of the EU population does not use the Internet, thus all nonprobability online panels have inherent and significant coverage errors.

Another layer of complexity is given by response rates as there are no widely accepted metrics that can be used to accurately quantify or characterize the nonresponse that occurs at the recruitment stage for nonprobability online panels. This is because the base (denominator) against which the number of people who joined the panel (numerator) can be compared is often unknown.

This combination of under-coverage and nonresponse presumably results in bias in surveys using nonprobability panels, bias that thus far is not well understood in the literature. Mo-

reover, the pre-recruitment could generate a third type of bias.

As the underlying sample frame is not probability based, post-stratification has been calculated, i.e. the weights rely solely upon post-stratification adjustments to external population targets. The weighting applied in this study consists of three variables: gender, age and region and the Internet use will be nested under the 55+ category of age. Respondent coming from the face-to-face mode will be weighted for gender and region.

### **A.3 Stichprobenmerkmale des OeNB-Zahlungstagebuchs 2016 im Vergleich mit vorherigen OeNB-Umfragen**

Tabelle A1 fasst wichtige Merkmale der Stichproben zusammen und erlaubt so Rückschlüsse auf die Vergleichbarkeit der aktuellen mit vorherigen Erhebungen. Das OeNB-Zahlungstagebuch 2016 umfasst insgesamt deutlich weniger Transaktionen als die vorhergehenden Studien (um Vergleichbarkeit herzustellen, wurden für 2016 und 2011 Ausgaben, die per Überweisung erfolgten, nicht berücksichtigt). Insgesamt wurden im Mittelwert mit 1,62 Transaktionen pro Person und Tag etwa gleich viele Transaktionen aufgezeichnet als etwa noch 2011. Ein Rückgang zeigt sich auch bei den Gesamtausgaben pro Person und Tag (sowohl im Mittelwert als auch im Median).

Wenn man diese Ergebnisse noch weiter aufsplittet, dann zeigt sich, dass in der Online-Stichprobe insgesamt deutlich niedrigere Konsumausgaben pro Tag aufgezeichnet wurden (Median 23 EUR) als in der Face-to-Face-Stichprobe (Median 37,5 EUR). Dies könnte natürlich auf die unterschiedliche Altersstruktur zurückzuführen sein. Aus diesem Grund werden in der letzten Spalte die Ausgaben jener Personen aus

Tabelle A1

## Merkmale der in den Umfragen erfassten Zahlungen

	1996	2000	2005	2011	2016	2016 Online	2016 F2F	Online 55+
Erfassungstage	7	7	7	7	3	3	3	3
Erfassungsmodus	Papier	Papier	Papier	Papier	Online/ Papier	Online	Papier	Online
Alter	15+	15+	15+	15+	18+	18+	55+	55+
Anzahl Transaktionen <sup>1,2</sup>	16.535	14.314	13.546	12.784	7.342	5.096	2.247	1.001
Personen	1.086	1.186	1.165	1.136	1.584	1.178	406	391
Transaktionen pro Person pro Tag <sup>1,2</sup>								
Mittelwert	2,18	1,72	1,66	1,61	1,55	1,44	1,84	0,85
Median	1,71	1,71	1,57	1,43	1,33	1,33	1,33	1,67
Gesamtausgaben pro Person pro Tag in EUR <sup>1,2</sup>								
Mittelwert	69,79	52,88	52,65	45,82	38,26	32,64	54,56	22,76
Median	40,65	40,88	39,31	31,79	24,73	21,00	35,33	27,55
Anteil an Personen mit null Transaktionen in % <sup>1</sup>	0,00	0,10	0,26	0,76	5,29	6,87	1,01	3,63
Erfasste Ausgaben relativ zu VGR in % <sup>3</sup>	111	126	114	95	85	nv	nv	nv

Quelle: OeNB-Zahlungsverhaltensumfragen.

<sup>1</sup> Um die Werte vergleichbar zu machen, wurden 2011 und 2016 Überweisungen/Lastschriften nicht berücksichtigt.

<sup>2</sup> Um die Werte vergleichbar zu machen, wurden in den Umfragen 1996 bis 2005 Personen unter 18 Jahren nicht berücksichtigt.

<sup>3</sup> Um die Daten aus der Umfrage mit den Konsumausgaben aus der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (VGR) zu vergleichen, wurden jene Ausgabenkategorien aus der VGR, die üblicherweise per Banküberweisung bzw. einzug gezahlt werden, vom VGR-Konsum abgezogen. Des Weiteren wurde angenommen, dass Personen unter 15 Jahren keinen Konsum aufweisen sowie Personen zwischen 15 und 17 ein Viertel des täglichen Konsums von Personen über 18 Jahren haben.

Anmerkung: Alle nominellen Werte in Preisen von 2015. Alle Berechnungen ungewichtet.

Verwendete Abkürzungen: F2F = Face-to-Face; nv = nicht verfügbar.

der Online-Stichprobe, die älter als 54 Jahre sind, separat ausgewiesen. Die Median-Ausgaben pro Tag steigen zwar für diese Untergruppe auf 27,6 EUR, liegen damit aber beinahe bei 10 EUR unter den Befragten aus der Face-to-Face-Stichprobe.

Die Qualität der Erhebung kann auch daran gemessen werden, welchen Erfassungsgrad die Umfrage in Bezug auf die Konsumausgaben aus der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (VGR) zeigt. Dabei werden in einer Näherungsrechnung die durchschnittlichen täglichen Konsumausgaben aus der VGR mit den durchschnittlichen täglichen Konsumausgaben aus der Umfrage verglichen. Hierbei zeigt sich für 2016 ein Erfassungsgrad von 85%. Da es sich allerdings um eine Näherungsrechnung handelt, gibt es keine eindeutige Metrik, anhand derer man die Umfrage einstufen könnte. Ein Erfassungsgrad von 85% besteht im Bereich ähnlicher Erhebungen, allerdings lag

der Erfassungsgrad im Jahr 2011 mit 95% höher. In den Umfragen von 1996, 2000 und 2006 wurden die Konsumausgaben insgesamt überschätzt.

Neben den Gesamtausgaben spielt auch die Struktur der Einzeltransaktionen eine wichtige Rolle für die Vergleichbarkeit der Umfragen über die Zeit (Tabelle A2). Auch hier zeigt sich, dass die aufgezeichneten Transaktionen von den vorherigen Stichproben abweichen. Sowohl der Mittelwert der Transaktionen als auch die gesamte Verteilung liegt niedriger als noch im Jahr 2011. Analysiert man wiederum die Verteilung der Zahlungen nach Teilstichprobe dann sind die Werte vor allem in der Online-Stichprobe niedriger.

### A.4 Erläuterungen zur Korrektur der Zahlungsmittelanteile

Wie bereits im Text erklärt, sind die Zahlungsmittelanteile aus der Zahlungstagebuchumfrage 2016 nicht mit

Tabelle A2

**Merkmale der in den Umfragen erfassten Zahlungen (ohne Überweisungen)**

	1996	2000	2005	2011	2016	2016 Online	2016 F2F
Mittelwert	31,9	31,5	32,7	28,8	25,9	24,6	29,3
Minimum	0,30	0,40	1,20	0,20	0,10	0,10	0,10
p5	1,60	1,90	2,40	2,10	1,60	1,50	2,10
p25 (1. Quartil)	6,20	7,00	7,30	6,90	5,30	5,00	7,30
Median	14,40	15,60	15,80	16,10	12,40	11,20	15,20
p75 (3. Quartil)	30,80	34,10	35,20	35,40	27,50	25,00	32,00
p90 (9. Dezil)	58,50	61,10	60,60	65,30	51,40	50,00	56,00
p95	88,20	96,00	97,00	93,50	75,00	74,00	79,00
Maximum	4.358,00	6.528,60	4.242,80	889,60	3.017,90	3.017,90	2.080,00
N	13.903,00	14.801,00	13.792,00	12.448,00	8.033,00	5.731,00	2.302,00

Quelle: OeNB-Zahlungsverhaltensumfragen.

Anmerkung: Um die Werte vergleichbar zu machen, wurden für die Jahre 2011 und 2016 Überweisungen/Lastschriften nicht berücksichtigt.  
Alle Werte ungewichtet.

Verwendete Abkürzungen: F2F = Face-to-Face.

den vormals durchgeführten OeNB-Umfragen vergleichbar. Um diese Vergleichbarkeit herzustellen, wurde eine Anpassung der Zahlungsmittelanteile vorgenommen. Aus Transparenzgründen wird in Tabelle A3 zusammengefasst, wie diese Anpassung vorgenommen wurde. Des Weiteren werden verschiedene Anpassungen gezeigt, die jeweils zu unterschiedlichen Zahlungsmittelanteilen führen. Dies verdeutlicht den Grad der Unsicherheit bei der Interpretation der im Text verwendeten Zahlungsmittelanteile.

Spalte 1 in Tabelle A3 (Panel A) zeigt die durchschnittlichen täglichen Ausgaben der Umfrageteilnehmer insgesamt (36,6 EUR) sowie nach einzelnen Zahlungsmitteln. Dabei wurden alle direkten Zahlungen an Personen außer Acht gelassen, die verbleibenden Transaktionswerte addiert (unter Verwendung der Personengewichte) und durch die Anzahl an Umfrageteilnehmern dividiert (sowie durch 3 dividiert, weil die Umfrage 3 Tage dauerte). Durchschnittlich haben die Umfrageteilnehmer demnach tägliche Barausgaben von 23,95 EUR, was einem wertmäßigen Anteil von 65,5 % entspricht (siehe Panel B).

Nun können die aus der Umfrage ermittelten Werte mit gemessenen Werten verglichen werden. Aus Zahlungsverkehrsstatistiken ist der Gesamtumsatz sowie die Gesamttransaktionsanzahl der Bankomatkartenzahlungen (ohne NFC) sowie von NFC-Zahlungen bekannt. Für Bankomatkartenzahlungen haben wir die Werte für das Gesamtjahr 2015 verwendet. Da die NFC-Zahlungen stark ansteigen, haben wir die Werte für das dritte Quartal und das vierte Quartal 2015 sowie für das erste Quartal 2016 verwendet. Um auf einen gemessenen durchschnittlichen täglichen Kartenumsatz (analog zur Umfrage) zu kommen, muss bedacht werden, dass die Umfrage nur Personen über 17 Jahren erfasst, während sich die Kartenumsätze auf alle Kartenbesitzer beziehen. Aus diesem Grund haben wir angenommen, dass Personen unter 14 Jahren keine Bankomatkarten besitzen und dass Personen zwischen 15 und 17 Jahren ein Viertel des Kartenumsatzes von Erwachsenen haben. Unter Verwendung dieser Annahmen und mittels der Bevölkerungsanteile nach Alter (Quelle: Statistik Austria) kann der durchschnittliche tägliche Banko-

## Korrektur der Zahlungsmittelanteile – Durchschnittliche Ausgaben pro Person und Tag

Art der Korrektur	Anteile laut Umfrage		Korrigierte hypothetische Anteile (Wert)			
	Umfrage gewichtet	Korrigiert um gemessene Bankomat und NFC-Zahlungsbeträge	tägliche Ausgaben wie in Umfrage	tägliche Ausgaben wie in VGR		
			proportionale Aufteilung auf alle Zahlungsmittel außer Debit und NFC	proportionale Aufteilung auf alle Zahlungsmittel außer Debit und NFC	proportionale Aufteilung auf Bargeld	proportionale Aufteilung auf Überweisungen
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<b>A. Ausgaben pro Tag</b>						
	<i>in EUR</i>					
Bargeld	23,95	23,95	22,89	27,77	28,77	23,95
Bankomat	6,20	7,38	7,38	7,38	7,38	7,38
Kreditkarte	2,23	2,23	2,13	2,59	2,23	2,23
NFC	0,22	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
Überweisung/Lastschrift	3,01	3,01	2,88	3,50	3,01	7,84
Internet	0,70	0,70	0,67	0,81	0,70	0,70
Andere	0,27	0,32	0,26	0,37	0,32	0,32
Summe Ausgaben pro Tag	36,6	38,0	36,6	42,8	42,8	42,8
<b>B. Zahlungsmittelanteile</b>						
Bargeld	65,5	63,1	62,6	64,9	67,2	56,0
Bankomat	16,9	19,4	20,2	17,3	17,3	17,3
Kreditkarte	6,1	5,9	5,8	6,1	5,2	5,2
NFC	0,6	1,0	1,0	0,8	0,8	0,8
Überweisung/Lastschrift	8,2	7,9	7,9	8,2	7,0	18,3
Internet	1,9	1,9	1,8	1,9	1,6	1,6
Andere	0,7	0,8	0,7	0,9	0,7	0,7
Summe	100	100	100	100	100	100

Quelle: OeNB-Zahlungsverhaltensumfrage 2016, Zahlungsverkehrsstatistik und Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung (Statistik Austria).

Anmerkung: Spalte 1 zeigt die durchschnittlichen täglichen Ausgaben eines Befragten (laut Umfrage, Panel A) sowie die daraus resultierenden Zahlungsmittelanteile (wertmäßig, Panel B). In Spalte 2 werden die, aus der Zahlungsverkehrsstatistik ermittelten, Umsätze für Bankomatkartenzahlungen und für NFC-Zahlungen verwendet. In Spalten 3 bis 6 werden verschiedene Korrekturverfahren angewandt. Siehe dazu die Beschreibung im Anhang.

matkartenumsatz und NFC-Umsatz für über 17-Jährige berechnet werden. Die respektiven Werte (7,38 EUR und 0,36 EUR) wurden in Spalte 2 eingefügt. Der Vergleich der so ermittelten mit jenen aus der Umfrage geschätzten Bankomatkartenzahlungen zeigt, dass die Umfrage die Zahlungen unterschätzt. Wenn also die gemessenen Werte ein-

gesetzt werden, dann steigt der Bankomatanteil von 16,9% auf 19,4% (Spalte 2, Panel B).<sup>17</sup>

Diese erste Anpassung führt dazu, dass die täglichen Ausgaben der Umfrageteilnehmer artifiziell erhöht werden – von 36,6 EUR auf 38 EUR (was daran liegen kann, dass die gemessenen Bankomatausgaben für das Gesamtjahr

<sup>17</sup> Obwohl auch Umsätze für Kreditkartenzahlungen in der Zahlungsverkehrsstatistik erfasst werden, können diese nicht verwendet werden, weil mittels Kreditkarten auch regelmäßige Zahlungen erfolgen (z. B. Mobiltelefonrechnungen). Es ist nicht sicher, ob diese in der Umfrage erfasst sind, womit sich nur eine eingeschränkte Vergleichbarkeit zwischen Zahlungsverkehrsstatistik und Umfrage herstellen lässt. Dennoch soll darauf hingewiesen werden, dass die durchschnittlichen täglichen Kreditkartenausgaben aus der Zahlungsverkehrsstatistik mit 2,23 EUR sehr nahe an den Umfrageausgaben liegen (2,13 EUR, Spalte B). Ein weiterer Grund, weshalb Kreditkartenzahlungen nicht aus der Zahlungsverkehrsstatistik verwendet werden ist, dass es die Zahlungsverkehrsstatistik vor 2014 nicht erlaubt, Kreditkartenzahlung im Ausland von denen in Österreich zu trennen.

2015 auch Ausgaben für Weihnachten, Urlaub, etc. beinhalten, was sich in der Stichprobe wesentlich geringer durchschlägt). In Spalte 3 wird für diese Mehrausgaben wieder korrigiert. Konkret werden in Spalte 3 alle Nicht-Bankomat und Nicht-NFC-Ausgaben proportional mit ihrem Anteil in der Umfrage so angepasst, dass die Gesamtausgaben wieder bei 36,6 EUR (wie ursprünglich in der Umfrage ermittelt) liegen. Der respektive Bankomateil liegt in diesem Fall bei 20,2%.

Es gibt aber noch andere Möglichkeiten, die in Spalten 4 bis 6 dargestellt sind. In Spalte 4 werden die täglichen Konsumausgaben aus der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (VGR) herangezogen. Vom täglichen Konsum werden jene COICOP-Ausgabenkategorien abgezogen, die üblicherweise regelmäßig per Banküberweisung gezahlt werden (Mieten, Versicherungen, Finanzdienstleistungen, Nachrichtenübermittlung, etc.). Weiters wird die gleiche Altersanpassung wie oben beschrieben vorgenommen, sodass ein Durchschnittskonsum von 42,8 EUR pro über 17-Jährigen Österreicher resultiert. Dieses Ergebnis zeigt, dass die Umfrage etwa 85% des aus der VGR ermittelten Konsums erfasst. In Spalte 4 werden nun die täglichen Ausgaben von 42,8 als Basis genommen. 7,38 EUR (0,36 Euro) wurden davon im Durchschnitt mittels Bankomatkarte (NFC) gezahlt. Die restlichen Ausgaben wurden wiederum proportional so skaliert, dass die Gesamtsumme der Ausgaben 42,8 EUR beträgt. Dies ist unsere präferierte Anpassung und die Werte im Text basieren auf ihr.

Da die Ausgaben nun höher sind, der Umsatz mit Bankomatkarten in Euro aber gleichbleibt, ist klar, dass der Bankomatkartenanteil in diesem Szenario fällt (auf 17,3%). Dabei ist zu be-

achten, dass davor alle Konsumausgaben der *Umfrageteilnehmer* als Basis dienen und nun alle Konsumausgaben *der Österreicher übers Jahr* gesehen als Basis dienen. Hier sind also unregelmäßige Ausgaben, wie Urlaubsausgaben, Autokäufe, etc. eingerechnet. Implizit wird in Spalte 4 angenommen, dass diese Ausgaben genau proportional, wie die in der Umfrage erfassten Zahlungen geleistet werden.

Spalte 5 und Spalte 6 sind ähnlich wie Spalte 4. Es wird wiederum angenommen, dass die Konsumausgaben jenen aus der VGR gleichen. Allerdings werden die Zahlungsmittel nicht proportional zu den Umfrageergebnissen (wie in Spalte 3 und 4) aufgeteilt. In Spalte 5 wird angenommen, dass alle fehlenden Zahlungen ausschließlich Barzahlungen sind (was eher unwahrscheinlich erscheint). In Spalte 6 wird angenommen, dass alle fehlenden Zahlungen ausschließlich per Überweisung geleistet wurden. Die Szenarien in Spalten 5 und 6 sind unserer Meinung nach Extremszenarien, die eine mögliche Bandbreite widerspiegeln.

Tabelle A3 verdeutlicht die Unsicherheit bei der Schätzung der Zahlungsmittelanteile. Darin ist auch noch nicht berücksichtigt, wie sich einzelne große Zahlungsbeträge auf die Anteile auswirken. Dies ist insofern von Relevanz, als die Stichprobengröße 2016 deutlich geringer als jene der vorherigen OeNB-Zahlungsverhaltensumfragen ist. Unabhängig von diesen Überlegungen zeigen die Ergebnisse aber, dass Bargeld wertmäßig dominiert. Sein Anteil schwankt, je nach Szenario, zwischen 56% und 67,2%. Lässt man die beiden Extremszenarien in Spalte 5 und 6 außer Acht, dann schwankt der Baranteil zwischen 62,6% und 65,5%.