

# Zahlungsverhalten in Deutschland

Eine empirische Studie über die Auswahl und Verwendung von Zahlungsinstrumenten in der Bundesrepublik Deutschland

Deutsche Bundesbank 2009



Deutsche Bundesbank Wilhelm-Epstein-Straße 14 60431 Frankfurt am Main

Postfach 10 06 02 60006 Frankfurt am Main

Fernruf (069) 95 66 – 1
Telefax (069) 5 60 10 71
Internet <a href="http://www.bundesbank.de">http://www.bundesbank.de</a>

### Bearbeitet von

Andreas Hoffmann/ Dr. Heike Wörlen (Leitung), Andrea Friedrich, Nadine Knaust, Dr. Ulf von Kalckreuth, Dr. Tobias Schmidt

Abgeschlossen am 30. Juni 2009

Nachdruck nur mit Quellenangabe gestattet.



## Inhaltsverzeichnis

|     | J          | zeichnis  |    |
|-----|------------|---|----|
| I.  | Problem    | stellung und Studiendesign  | 1  |
| II. | Vergleic   | hende Betrachtung barer und unbarer Zahlungsinstrumente   | 3  |
|     | II.1. Erlä | uterung der untersuchten Zahlungsinstrumente  | 3  |
|     | II.2. Aus  | wahl von Zahlungsinstrumenten   | 7  |
|     |            | Bestimmungsgründe für die Akzeptanz von Zahlungsinstrumenten durch Händler und andere Dienstleister | 8  |
|     |            | Bestimmungsgründe für die Beschaffung von Zahlungsinstrumenten durch                                |    |
|     | II.2.2.1   | . Bequemlichkeit und Schnelligkeit  | 10 |
|     | 11.2.2.2   | 2. Akzeptanz  | 12 |
|     | II.2.2.3   | B. Einsatzmöglichkeiten im Ausland  | 15 |
|     | II.2.2.4   | Einsatzmöglichkeiten im Internet  | 18 |
|     | 11.2.2.5   | 5. Sicherheit vor finanziellem Verlust  | 20 |
|     | 11.2.2.6   | S. Ausgabenüberblick  | 23 |
|     | 11.2.2.7   | '. Kosten   | 24 |
|     | 11.2.2.8   | 3. Anonymität   | 28 |
|     | 11.2.2.9   | 9. Vertrautheit und Erfahrung   | 30 |
|     | 11.2.2.1   | 0. Erhalt von Vergünstigungen   | 32 |
|     | II.2.2.1   | 1. Zusammenfassung  | 33 |
|     | II.2.3.    | Situative Auswahlentscheidung des Kunden am Point of Sale   | 37 |
| Ш   | . Nutzung  | von Bargeld und unbaren Zahlungsinstrumenten  | 40 |
|     | III.1. Bes | itz und Einsatz von Zahlungsinstrumenten  | 40 |
|     | III.1.1.   | Bargeldbestand im Geldbeutel  | 40 |
|     | III.1.2.   | Besitz und Einsatz von Zahlungskarten   | 42 |
|     | III 2 Aus  | wertung des Bezahlverhaltens gemäß Zahlungstagebuch   | 46 |



| 111.2   | 2.1. Aligemeine Kennzahlen/Ubersichten4   | 16             |
|---------|---|----------------|
| III.2   | 2.2. Auswertung des Zahlungsverhaltens nach soziodemographischen Merkmalen und Kartenbesitz5    | 52             |
| III.2   | 2.3. Auswertung des Zahlungsverhaltens nach Zahlungsort/-zweck6                                 | 31             |
| Ш       | I.2.3.1. Nutzung von Zahlungsorten/-zwecken6  | 31             |
| III     | I.2.3.2. Einsatz von Zahlungsinstrumenten in Abhängigkeit vom Zahlungsort/- zweck6              | 32             |
| III.2   | 2.4. Zusammenfassung6   | 36             |
|         | Wahl von Zahlungsinstrumenten und ihre Verwendung –<br>e mikroökonometrische Verhaltensanalyse6 | 8              |
| IV.1.   | Fragestellung und einleitende Bemerkungen6  | 86             |
| IV.2.   | Analyserahmen7  | 70             |
| IV.3.   | Die Messung von Barzahlungsquoten - abhängige Variablen   | <b>7</b> 1     |
| IV.4.   | Variablen zur Messung von potentiellen Einflussfaktoren auf die Barzahlungsquote                | 72             |
| IV.5.   | Ergebnisse  | <sup>7</sup> 4 |
| IV.6.   | Schlussfolgerungen  | <sup>7</sup> 8 |
| V. Ent  | wicklung und Perspektiven des Zahlverhaltens in Deutschland8                                    | 30             |
| Anhang  | j8  | 36             |
| Quellen | overzeichnis9   | 99             |



# Abbildungsverzeichnis

| Abbildung 1: l | Jbersicht unbare Zahlungsmittel und Zahlungsinstrumente  | 4   |
|----------------|--|-----|
| Abbildung 2: I | Bewertung der Kriterien "Bequemlichkeit und Schnelligkeit"   | .12 |
| Abbildung 3: I | Bewertung des Kriteriums "Akzeptanz"   | .14 |
| Abbildung 4: I | Bewertung des Kriteriums "Einsatzmöglichkeiten im Ausland"   | .17 |
| Abbildung 5: I | Bewertung des Kriteriums "Einsatzmöglichkeiten im Internet"  | .19 |
| Abbildung 6: I | Bewertung des Kriteriums "Sicherheit vor finanziellem Verlust"                                       | 22  |
| Abbildung 7: I | Bewertung des Kriteriums "Ausgabenüberblick"   | 24  |
| Abbildung 8: ( | Übersicht Belastungszeitpunkt Zahlungsinstrumente  | 25  |
| Abbildung 9: I | Bewertung des Kriteriums "Kosten"  | 28  |
| Abbildung 10:  | Bewertung des Kriteriums "Anonymität"  | .30 |
| Abbildung 11:  | Bewertung des Kriteriums "Vertrautheit und Erfahrung"  | 32  |
| Abbildung 12:  | Bewertung des Kriteriums "Erhalt von Vergünstigungen"  | .33 |
| Abbildung 13:  | Bedeutung der Kriterien von Zahlungsinstrumenten aus Nutzersicht                                     | 34  |
| Abbildung 14:  | Erfüllung der Kriterien durch Zahlungsinstrumente aus Nutzersicht                                    | 36  |
| Abbildung 15:  | Kriterien für die Auswahl eines Zahlungsinstruments am POS   | 39  |
| Abbildung 16:  | Bargeldbestand im Geldbeutel   | .41 |
| Abbildung 17:  | Besitz und Einsatz von Zahlungskarten  | 43  |
| Abbildung 18:  | Kreditkartenbesitz- und -einsatz nach Bildungsabschluss  | 45  |
| Abbildung 19:  | Durchschnittlicher Zahlungsbetrag je Zahlungsinstrument  | 48  |
| Abbildung 20:  | Verteilung der Zahlungen auf Betragsbereiche   | 49  |
| Abbildung 21:  | Selbsteinschätzung der Bargeld- und Kartennutzung je Betragsbereich                                  | 51  |
| Abbildung 22:  | Verwendung von Zahlungsinstrumenten nach Alterklassen  | 53  |
| Abbildung 23:  | Verwendung von Zahlungsinstrumenten nach Geschlecht  | 54  |
| Abbildung 24:  | Verwendung von Zahlungsinstrumenten nach Bildungsabschluss   | 55  |
| Abbildung 25:  | Verwendung von Zahlungsinstrumenten nach Einkommensgruppen   | 57  |
| Abbildung 26:  | Verwendung von Zahlungsinstrumenten nach Herkunft (Migrationshintergrund und alte/neue Bundesländer) |     |
| Abbildung 27:  | Verwendung von Zahlungsinstrumenten nach Beschäftigungsstatus  | 60  |
| Abbildung 28:  | Verwendung von Zahlungsinstrumenten nach Zahlungsort/-zweck  | 65  |
| Abbildung 29   | Anteil des Wert aller Kartenzahlungen am Bruttoinlandsprodukt (in%)                                  | 68  |



# **Tabellenverzeichnis**

| Tabelle 1: Struktur des Bargeldbestands im Geldbeutel                            | .42 |
|--|-----|
| Tabelle 2: Anteil von Zahlungsinstrumenten nach Umsatz und Transaktionszahl      | .47 |
| Tabelle 3: Anteil von Zahlungsinstrumenten in unterschiedlichen Betragsbereichen | .50 |
| Tabelle 4: Anzahl und Wert von Transaktionen nach Zahlungsorten/ -gelegenheiten  | .62 |



## I. Problemstellung und Studiendesign

Verbraucher zahlen nach wie vor am liebsten mit Bargeld. Trotzdem nimmt dessen Umsatzanteil im deutschen Einzelhandel seit Jahren langsam aber beständig ab. Allerdings wurde der anteilige Rückgang durch die absolute Zunahme des Transaktionsvolumens kompensiert. Die zurückgehende Bedeutung im Einzelhandel steht im Gegensatz zum insgesamt wachsenden Bargeldumlauf in Deutschland. Hingegen erfreuten sich in den vergangenen Jahren vor allem Debitkarten angesichts gestiegener Akzeptanz und technischer Verbesserungen zunehmender Beliebtheit. Vor dem Hintergrund dieser Entwicklung analysiert die Deutsche Bundesbank in diesem Papier die baren und unbaren Zahlungsgewohnheiten der Bevölkerung in Deutschland sowie ihre Bestimmungsgründe umfassend und schätzt darauf aufbauend künftige Entwicklungen ein. Der Fokus dieser Studie liegt dabei auf den Zahlungsgewohnheiten am sog. Point-of-Sale (POS). Hierunter sind die Zahlungen zu verstehen, die für Waren und Dienstleistungen am Erfüllungsort getätigt werden. Hingegen bleiben regelmäßig wiederkehrende Zahlungen, die im Allgemeinen unbar bezahlt bzw. vom Konto abgebucht werden (wie z. B. Mieten und Nebenkosten, Versicherungsverträge, Telefonrechnungen), unberücksichtigt. Um über das Zahlungsverhalten verlässliche und aktuelle Daten zu erhalten, führte im Frühjahr 2008 das Marktforschungsinstitut Ipsos im Auftrag der Deutschen Bundesbank eine empirische Erhebung durch. Darüber hinaus wurden öffentlich zugängliche Statistiken, z. B. über den Kartenbesitz und getätigte Einzelhandelszahlungen. als weitere Informationsquellen herangezogen.

Die durchgeführte primärstatistische Erhebung bestand aus zwei Teilen: Einem computergestützten persönlichen Interview (CAPI) und einem vom Befragten auszufüllenden Zahlungstagebuch. Alle Interviews wurden zeitlich verteilt zwischen Anfang April und Juni 2008 durchgeführt. Die Grundgesamtheit für diese Untersuchung bilden alle deutschsprachigen Personen ab 18 Jahren, die in Privathaushalten in der Bundesrepublik leben. Aus dieser Grundgesamtheit wurde im Rahmen des ADM-Mastersamples eine repräsentative Zufallsstichprobe in einem dreistufigen Ziehungsvorgang gezogen. Insgesamt konnten 2272 Interviews (davon 2217 mit Zahlungstagebuch) realisiert werden, was einer Ausschöpfungsquote von ca. 63% entspricht. Im Rahmen einer Stichprobenkorrektur wurde zudem die Haushaltsstichprobe in eine Personenstichprobe transformiert und die ungewichtete Stichprobenstruktur durch Gewichtung an die amtliche Statistik angeglichen.

Im nachfolgenden Beitrag werden die Ergebnisse der Erhebung vorgestellt. Dabei erfolgt nach der Einführung der Studie im Kapitel I. zunächst eine vergleichende Betrachtung barer und unbarer Zahlungsverfahren im Kapitel II. Hier steht die Frage im Mittelpunkt, wie wichtig den Befragten bestimmte Eigenschaften von Zahlungsinstrumenten sind und wie die jeweiligen Zahlungsinstrumente hinsichtlich dieser Kriterien aus Kundensicht abschneiden. Im Anschluss daran wird im Kapitel III. zum einen der Besitz von Bargeld und Zahlungskarten ausgewertet. Zum anderen wird das tatsächliche Zahlungsverhalten von Privatpersonen auf Basis der geführten Zahlungstagebücher in aggregierter Form nicht nur im Gesamtbild sondern auch nach unterschiedlichen soziodemographischen Merkmalen und Einkaufsorten ausgewertet. Darüber hinaus werden im darauf folgenden Kapitel IV. die erhobenen Daten



auf Personenebene mikroökonometrisch dahingehend getestet, in welchem Maße das individuelle Barzahlungsverhalten von persönlichen Charakteristika und Transaktionsbesonderheiten beeinflusst wird. Im abschließenden Kapitel V. werden die Entwicklung und Perspektiven des Zahlverhaltens in Deutschland aufgezeigt.



# II. Vergleichende Betrachtung barer und unbarer Zahlungsinstrumente

Im nachfolgenden Abschnitt wird nach einer einleitenden Erläuterung der im Rahmen dieser Studie betrachteten Zahlungsinstrumente (Kap. II.1.) zunächst deren Auswahl (Kap. II.2.) untersucht. Dabei wird ausgeführt, welche Kriterien aus Händler- sowie aus Kundensicht bei der Entscheidung über die Annahme bzw. Beschaffung von Zahlungsinstrumenten grundsätzlich wichtig sind. Im Anschluss daran wird untersucht, auf Basis welcher Überlegungen sich Kunden in einer tatsächlichen Kaufsituation für ein bestimmtes Zahlungsinstrument entscheiden.

## II.1. Erläuterung der untersuchten Zahlungsinstrumente

In Deutschland sind drei Kategorien von Zahlungsmitteln<sup>1</sup> zu unterscheiden: (1) Bargeld, (2) Buch- bzw. Giralgeld, worunter Kontoguthaben fallen, sowie (3) elektronisches Geld in Form von auf Bezahlkarten bzw. Servern gespeicherten elektronischen Geldeinheiten. Dabei sind die Zahlungsmittel der ersten Kategorie dem baren und die übrigen Zahlungsmittel dem unbaren Zahlungsverkehr zuzuordnen.

Das **Bargeld**, d. h. auf Euro lautende Banknoten und Münzen, gilt in Deutschland nach wie vor als das klassische Zahlungsmittel. Es kann bei Banken am Schalter oder Geldautomaten (GAA) sowie neuerdings auch bei einigen Händlern mittels des Cashback Verfahrens² bezogen werden. Dass immer noch etwa 60% aller Einzelhandelsumsätze mittels Bargeld getätigt werden, spiegelt dessen hervorgehobene Bedeutung wieder. Gleichwohl wuchs das über unbare Zahlungsverfahren abgewickelte Transaktionsvolumen stetig, wie der Rückgang des Bargeldumsatzes um 18,3 Prozentpunkte innerhalb von 14 Jahren zeigt.³ Die technische Weiterentwicklung und damit einhergehende Effizienzsteigerungen bei der Abwicklung unbarer Zahlungen haben hier u. U. zu einem veränderten Nutzerverhalten geführt. So sind das Vertrauen und die Erfahrung im Umgang mit neuen Technologien im Laufe der Zeit kontinuierlich gewachsen. Darüber hinaus nahm die Bedeutung des Internethandels, bei dem die Barzahlung (per Nachnahme) im Vergleich zu unbaren Zahlungsinstrumenten keine wesentliche Rolle spielt, sukzessive zu.4

Während über Bargeld durch physische Übergabe von Banknoten und Münzen verfügt wird, kommen beim unbaren Zahlungsverkehr Überweisungs-, Lastschrift- und Kartenzahlungsverfahren sowie elektronische Bezahlverfahren zum Einsatz. Dabei erfolgt der Zugang zu den unbaren Zahlungsverfahren bzw. die Authentisierung des Zahlenden mittels dedizierter

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> D. h. Objekte oder Rechte, die zum Erwerb von Waren oder Dienstleistungen übergeben werden.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Das Cashback Verfahren bietet die Möglichkeit, ab einem bestimmten Mindesteinkaufswert beim Bezahlen mit der girocard einen begrenzten Bargeldbetrag abzuheben.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Vgl. EHI Retail Institute, Karten-Entwicklungen aus Handelssicht, S. 7 u. 11, 2009. Gemessen an der Anzahl der Transaktionen liegt der Bargeldanteil aufgrund der besonderen Bedeutung von Kleinbetragszahlungen deutlich über dem Anteil des Transaktionsvolumens.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Vgl. Universität Karlsruhe (TH), Internet-Zahlungssysteme aus Sicht der Verbraucher, S. 26f., November 2008 sowie GfK, Pressemitteilung: Über 17 Milliarden ins Netz gegangen, 2008.



Instrumente.<sup>5</sup> Deren Einsatz wird – je nach genutztem Zahlungsverfahren – durch bestimmte Medien wie z. B. Point-of-Sale Terminal, Telefon oder Internet unterstützt bzw. erst ermöglicht. Obwohl für das Zahlungsmittel Bargeld keine separaten Zahlungsinstrumente existieren, umfasst der Begriff "Zahlungsinstrument" in der nachfolgenden Untersuchung neben den unbaren Instrumenten auch die Barzahlung. Einen Überblick über die Einordnung von unbaren Zahlungsmitteln und -instrumenten bietet die nachfolgende Abbildung.

Abbildung 1: Übersicht unbare Zahlungsmittel und Zahlungsinstrumente

|                                       |   |   |  | Elektronisches Geld               |   |
|---------------------------------------|---|---|--|-----------------------------------|---|
| Zahlungsmittel                        | Buch-/Giralgeld   |   |  | Kartenbasiertes<br>E-Geld         | Serverbasiertes<br>E-Geld                           |
| Zahlungsverfahren                     | Überweisungs-<br>verfahren  | Lastschriftverfahren  Abbuchungsauftragsverfahren  Einzugsermächtigungsverfahren (einschl.ELV¹) | Kartenzahlverfahren  ► Kontaktbehaftet  ► Kontaktlos                   |                                   | e Bezahlverfahren<br>zahlte Systeme)                |
|                                       |   | , , ,   | Ohne Vorlage der  ▶ der Karte (= Card  not present)                    |                                   |   |
|                                       | Überweisung   | Lastschrift   | Debitkarte   | Zahlungskarte<br>(z.B. Geldkarte) | Übertrag von<br>E-Geld                              |
|                                       | ► Beleghaft   |   | Bankkarte mit Zahlungsfunktion   |                                   | Authentifizierung über: Email-Adresse (z.B. Paypal) |
|                                       | ► Elektronisch  | ► Elektronisch  | Kundenkarten des ► Handels mit Zahlungsfunktion                        |                                   | Telefonnummer (z.B. Crandy)                         |
| Zahlungsinstrument                    |   |   | Kreditkarte  |                                   | Scratch-Karten (z.B. Paysafe Card)                  |
|                                       |   |   | Mit verzögertem  ► Einzug (= Charge- karte)  Mit revolvierendem Kredit |                                   |   |
|                                       |   |   | Vorausbezahlte Karte   |                                   |   |
| Zugang zu den<br>Zahlungsinstrumenten | <ul><li>▶ Belegeinreichung</li><li>Selbstbedienungs-<br/>terminal</li><li>▶ Telefon</li></ul> | ► Telefon   | Point-of-Sale<br>Terminal<br>► Telefon                                 | Point-of-Sale<br>Terminal         | ➤ Telefon   |
|                                       | ► Internet  | ► Internet  | ► Internet   | ► Internet                        | ► Internet  |

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> ELV = Elektronisches Lastschriftverfahren; Erzeugen einer Lastschrift mit Hilfe der auf dem Magnetstreifen der girocard gespeicherten Kontoinformationen Deutsche Bundesbank

 $^{5}$  Zur sprachlichen Vereinfachung werden diese im Folgenden unter dem Begriff "Zahlungsinstrumente" zusammengefasst.



Wie Abbildung 1 zeigt, erfolgt die unbare Verfügung über Giralgeld traditionell mittels **Überweisung und Lastschrift**<sup>6</sup>. Da die vorliegende Studie primär das Zahlungsverhalten am Point of Sale (POS) untersucht, diese beiden Zahlungsinstrumente dort aber nur von untergeordneter Bedeutung sind, wird an dieser Stelle auf deren weitere Erläuterung verzichtet.

Daneben stehen den Kunden eine Reihe kartenbasierter Bezahlverfahren zur Verfügung. Zu unterscheiden sind dabei zunächst Zahlungen mit Debit- bzw. Kreditkarten. Für **Debitkarten** unterhält das deutsche Kreditgewerbe unter dem Namen "girocard"<sup>7</sup> eine gemeinsame Kartenlösung für deren Einsatz im Handel und an Geldausgabeautomaten. Daneben bieten internationale Kartenunternehmen über eigene Akzeptanzlogos wie z. B. Maestro und VPay die europaweite bzw. globale Nutzung sowie Abwicklung von Debitkartenzahlungen an. Allen Debitkartenzahlungen gemeinsam ist die unmittelbare Belastung des der Karte zugeordneten Girokontos, während das Karten herausgebende Institut den die Karten akzeptierenden Händlern gegenüber eine Zahlungsgarantie ausspricht.

Eine gewisse Sonderstellung unter den in Deutschland genutzten Zahlungsverfahren nimmt das **Elektronische Lastschriftverfahren** (ELV) ein. Bei diesem Verfahren wird über die Nutzung einer Debitkarte eine Lastschrift generiert, deren Einzug der Kunde mit seiner Unterschrift autorisiert.<sup>8</sup> Im Gegensatz zu einer echten Debitkartenverfügung wird eine ELV-Zahlung jedoch nicht durch die Karten ausgebende Bank garantiert, so dass der Händler das Risiko eines möglichen Zahlungsausfalls trägt, gegen das er sich aber bei Bedarf z. B. durch den Abschluss von Versicherungen oder die Nutzung von Sperrdateien absichern kann. Zur aus Händlersicht großen Beliebtheit des Verfahrens trägt nicht zuletzt bei, dass Händler für seine Nutzung keine zusätzlichen Systemgebühren entrichten müssen. So beträgt der Anteil des ELV gemessen am Umsatz des deutschen Einzelhandels im Jahr 2007 immerhin 12%

\_

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Der in der Vergangenheit häufig zum Bezahlen genutzte Scheck hat mit der Aufhebung der eurocheque-Garantie Ende des Jahres 2001 wesentlich an Bedeutung verloren. So beträgt der auf Basis der von der Bundesbank erstellten Zahlungsverkehrsstatistik ermittelte Anteil der Schecktransaktionen an den gesamten Zahlungsverkehrstransaktionen im Jahr 2007 weniger als 0,6%. Der Scheck wird daher in dieser Studie nicht untersucht.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Girocard ist das neue gemeinsame Akzeptanzlogo für das electronic cash (ec) System für Zahlungen am *Point of Sale* und das Deutsche Geldautomaten-System. Im Laufe der Jahre hat sich im Bewusstsein der Karteninhaber die Bezeichnung "ec-Karte" zu einem Synonym für den Begriff "Debitkarte" entwickelt. Da die Einführung des neuen girocard-Logos erst kurz vor dem Start der dieser Studie zugrunde liegenden Umfrage erfolgte, ist anzunehmen, dass noch kein entsprechender Wiedererkennungswert für das girocard-Logo existiert, so dass in der Umfrage noch nach ec-Karten gefragt wurde, während im Text der Studie bereits der Begriff "girocard" verwendet wird.

Weil zudem den meisten Kartennutzer der Unterschied zwischen den verschiedenen in Deutschland genutzten Debitkartenlösungen nicht bewusst sein dürfte, ist außerdem davon auszugehen, dass die Antworten sich in den wenigsten Fällen konkret auf das ec-Verfahren beziehen sondern allgemein auf den Gebrauch der Debitkarte abstellen. Aus diesem Grund wird bei der nachfolgenden Auswertung der Umfrageergebnisse allgemein von "Debitkarte" gesprochen.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Auch wenn eine ELV-Zahlung rechtlich eine Lastschrift darstellt, wird sie im Rahmen dieser Studie als Kartenzahlung klassifiziert, da der Zahlungsvorgang durch die Nutzung einer Debitkarte ausgelöst wird. Hierfür spricht außerdem, dass es Debitkartennutzern häufig nicht bewusst ist, dass sie – je nach Einsatzort und Angebot des Kartenakzeptanten – mit dem Einsatz ihrer Karte unterschiedliche Zahlungsverfahren anstoßen (z. B. girocard-Zahlung, ELV-Zahlung oder grenzüberschreitende Debitkartenzahlungen über ein internationales Kartensystem).



und liegt damit bei den unbaren Zahlungsverfahren hinter dem Bezahlen mit electronic cash (18,1%) auf Rang zwei. Ungeachtet dessen setzte sich in 2007 jedoch die bereits in den Vorjahren identifizierte rückläufige Entwicklung des ELV fort.<sup>9</sup>

Im Gegensatz zur Zahlung per Debitkarte führt der Einsatz einer **Kreditkarte** i. d. R. zu einer zeitlich verzögerten Kontobelastung, die entweder in einer Summe oder in Form von Ratenzahlungen erfolgt. Dabei wird die – über die zeitliche Verzögerung der Belastung hinausgehende – eigentliche Kreditkartenfunktion (d. h. Einräumung eines Kreditrahmens und Tilgung durch Ratenzahlung) bei in Deutschland ausgegebenen Karten nur recht zurückhaltend genutzt. Einen wesentlichen Grund hierfür dürfte die starke Nutzung des in Deutschland beliebten Dispositionskredits darstellen. In Deutschland kommen vorwiegend Kreditkarten internationaler Kartenunternehmen (z. B. MasterCard, VISA, American Express etc.) zum Einsatz. Ebenso wie bei Debitkarten wird auch beim Einsatz von Kreditkarten dem akzeptierenden Händler die Zahlung garantiert.

Mit der Entwicklung neuer Kartenprodukte wird es jedoch immer schwieriger, eine eindeutige Abgrenzung zwischen Debit- und Kreditkarten vorzunehmen. So werden vermehrt Karten angeboten, die typische Leistungsmerkmale von Debit- und Kreditkarten in sich vereinen, wie z. B. die unmittelbare Kontobelastung der Debitkarte mit den bei Kreditkarten üblichen Versicherungsleistungen.

Eine Besonderheit stellen darüber hinaus vom Handel ausgegebene **Kunden- bzw. Bonus-karten mit Zahlfunktion** dar, die in den letzten Jahren eine erhebliche Verbreitung erfahren haben. Dabei handelt es sich um Bezahlkarten, die Kunden neben dem Einsatz als Zahlungsinstrument (über die Generierung einer Lastschrift oder Kreditkartenzahlung) gleichzeitig das Sammeln vom Bonuspunkten ermöglichen. Bonuspunkte werden den Kunden in Abhängigkeit von dem mit der Karte getätigten Umsatz gutgeschrieben und können später in Prämien umgewandelt werden.

Auch der Zugang zu elektronischem Geld kann – wenn es sich um kartenbasiertes E-Geld handelt – über Bezahlkarten erfolgen. Dabei handelt es sich um Karten, auf denen monetäre Werte gegen Vorauskasse gespeichert werden, um damit bei verschiedenen Gelegenheiten bezahlen zu können. Ein prominentes Beispiel dafür ist die deutsche **GeldKarte**. Diese elektronische Geldbörse ist inzwischen auf dem Chip vieler girocards als zusätzliche Funktionalität verfügbar. Darüber hinaus ist die GeldKarte auch unabhängig von einer bestehenden Girokontoverbindung als sogenannte "White Card" erhältlich. Nach dem Aufladevorgang am Geldautomaten, an speziellen Terminals oder im Internet sind diese vorausbezahlten Karten insbesondere für Zahlungen an Fahrkarten- oder Zigarettenautomaten, im Parkhaus oder bei sonstigen Kleinbetragszahlungen im Handel geeignet.

Neben der Geldkarte existieren noch weitere Arten vorausbezahlter Karten, die z. B. von internationalen Kartenunternehmen ausgegeben werden. Anders als die Geldkarte sind

-

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Vgl. EHI Retail Institute, Karten-Entwicklungen aus Handelssicht, S. 11f., 2009; der Einzelhandels-Umsatz i. e. S. (exkl. Kfz, Mineralöl, Apotheken u. Versandhandel) betrug im Jahr 2008 360 Mrd. Euro.



diese dem Zahlungsmittel Buchgeld zuzuordnen, da die vorausbezahlten Guthaben weder auf der jeweiligen Karte noch auf Servern gespeichert werden. Ihre Verbreitung ist derzeit allerdings noch sehr gering.

Betrachtet man die Anzahl der Transaktionen (Jahr 2007: Debitkarten: 1,7 Mrd., Kreditkarten: 340 Mio.) und das Transaktionsvolumen (Jahr 2007: Debitkarten: 106 Mrd. Euro, Kreditkarten: 30 Mrd. Euro)<sup>10</sup> wird deutlich, dass in Deutschland bei Kartenzahlungen Debitkartentransaktionen dominieren. Auch wenn der Anteil von Kreditkartentransaktionen in den letzten Jahren gestiegen ist, erfolgt dieser Zuwachs doch auf vergleichsweise niedrigem Niveau, so dass eine grundsätzliche Umkehr der Relation zwischen Debit- und Kreditkarten nicht zu erwarten ist.

Neben den o.g. Zahlungsverfahren und -instrumenten wurden in den letzten Jahren eine Reihe von innovativen Bezahlverfahren und Instrumenten zur Verfügung über Giral- und elektronisches Geld entwickelt. Diese Entwicklung vollzog sich auf verschiedenen Ebenen: Zum einen kam es zu technologischen Weiterentwicklungen, mit Hilfe derer bereits existierende Zahlungsinstrumente beispielsweise schneller oder sicherer gemacht werden sollten. Beispielhaft seien an dieser Stelle das kontaktlose Bezahlen mit Zahlungskarten<sup>11</sup> sowie das Bezahlen per Fingerabdruck genannt. Die eigentliche Zahlungsabwicklung erfolgt dabei weiterhin im konventionellen Lastschrift- oder Kartenbezahlverfahren.

Weiterhin stellen die neuen Zahlungsverfahren auf den wachsenden Bedarf ab, im Internethandel zu bezahlen. Insbesondere die Entstehung von serverbasierten E-Geld-Verfahren, wie z. B. PayPal, dürfte auf die zunehmende Erschließung dieses Marktes zurückzuführen sein. Ein dritter Ansatzpunkt für Innovationen ist die Identifizierung neuer Zugangsmedien zu Zahlungsinstrumenten. Dies gilt z. B. für die über das Internet initiierte Online-Überweisung sowie den Übertrag von E-Geld via Mobiltelefon.

Im Hinblick auf ihre Bedeutung ist festzustellen, dass innovative Bezahlverfahren und Instrumente zunehmend Verbreitung finden. Ihr Marktanteil befindet sich allerdings noch auf sehr niedrigem Niveau.

Die nachfolgende Darstellung verdeutlicht auf der Basis von Transaktionszahlen die Bedeutung der einzelnen unbaren Zahlungsinstrumente in Deutschland.

### II.2. Auswahl von Zahlungsinstrumenten

Wie aus dem vorangehenden Abschnitt deutlich wird, stehen dem Kunden zum Erwerb von Waren und Dienstleistungen heute verschiedene Zahlungsverfahren mit einer Reihe unterschiedlicher Zahlungsinstrumente zur Verfügung. Vor diesem Hintergrund gilt es zu untersuchen, welche Kriterien bei deren Auswahl generell von Bedeutung sind und auf Basis

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Vgl. Deutsche Bundesbank: Zahlungsverkehrs- und Wertpapierabwicklungsstatistiken in Deutschland 2007, Tabellen 6 und 7, 2008

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Dabei handelt es sich um kartenbasierte Bezahlverfahren, bei denen das Einführen der Karte in das Kartenlesegerät an der Kasse entfällt (z. B. MasterCard PayPass und VISA payWave).



welcher Kriterien sich der Kunde in einer spezifischen Kaufsituation für ein Zahlungsinstrument entscheidet.

Bei dieser Analyse sind zwei Perspektiven zu berücksichtigen: die des Händlers und die des Kunden. Dabei besteht eine gewisse Abhängigkeit zwischen beiden Positionen: Ein Händler wird in der Regel mit der Auswahl der von ihm akzeptierten Zahlungsverfahren bzw. Zahlungsinstrumente versuchen, unter Berücksichtigung seiner eigenen Bedürfnisse wie z. B. Kosten-, Effizienz- und Sicherheitsaspekten einen möglichst großen Kundenkreis zu erreichen. Dies erfordert aber zugleich ein Eingehen auf Kundenbedürfnisse, die ggf. den eigenen Ansprüchen zuwiderlaufen. Kunden hingegen sind bei ihrer eigenen Auswahlentscheidung durch das vom Händler definierte Portfolio von akzeptierten Zahlungsinstrumenten limitiert.

# II.2.1. Bestimmungsgründe für die Akzeptanz von Zahlungsinstrumenten durch Händler und andere Dienstleister

Die Entscheidung eines Händlers, welche Zahlungsinstrumente er akzeptiert, hängt von mehreren Bedingungen ab. Eine hohe Kundenakzeptanz und die schnelle Abwicklung des Bezahlvorgangs sind hier ebenso von Bedeutung wie Kosten-<sup>12</sup> und Sicherheitsaspekte. Aber auch Herkunft der Kunden oder durchschnittliche Umsatzhöhe können darüber entscheiden, welche Zahlungsinstrumente ein Händler akzeptiert, da es letztlich darum geht, durch einen geeigneten Verfahrens-Mix eine möglichst starke Kundenbindung sicherzustellen.

Insgesamt ist das Euro-Bargeld als gesetzliches Zahlungsmittel<sup>13</sup> bei Kunden und Händlern gleichermaßen beliebt und wird von (fast) allen Händlern (einschließlich vieler Internethändler im Rahmen der Zahlung per Nachnahme) akzeptiert. Eine etwas geringere Verbreitung und Akzeptanz hat in Deutschland die Debitkarte, von der sich ca. 95 Mio. Stück im Umlauf befinden. Dagegen sind lediglich 14 Mio. Karten mit einer Kredit- bzw. verzögerten Debitfunktion<sup>14</sup> ausgestattet. Dies könnte – neben den vergleichsweise hohen Kosten – auch einer der Gründe für die Zurückhaltung insbesondere kleinerer Händler bei der Annahme von Kreditkarten sein. Insgesamt wurden ca. 35% der Einzelhandelsumsätze mit Zahlungskarten (ELV: 12%, Debitkarte: 18%, Kreditkarte 5%) und lediglich 3% per Rechnung generiert.<sup>15</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Im Rahmen dieser Studie werden indirekte Kosten und Quersubventionierungen des baren und unbaren Zahlungsverkehrs sowie die kostenlose Bereitstellung von Bargeld als Basisinfrastruktur nicht berücksichtigt.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Nach § 14 (1) Bundesbankgesetz sind auf Euro lautende Banknoten das einzige unbeschränkte gesetzliche Zahlungsmittel in Deutschland. Damit ist ein Gläubiger verpflichtet – sofern nichts anderes wirksam vereinbart wurde – die Tilgung einer Geldschuld mit Euro-Noten zu akzeptieren, während dies für Münzen nur bis zu einem Umfang von 50 Stück pro Zahlung bzw. im Fall von deutschen Gedenkmünzen bis zu 100 Euro gilt.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Vgl. Deutsche Bundesbank, Zahlungsverkehrs- und Wertpapierabwicklungsstatistiken in Deutschland 2007, S. 5, 2008

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Vgl. EHI Retail Institute, Karten-Entwicklungen aus Handelssicht, S. 11., 2009; der Einzelhandels-Umsatz i. e. S. (exkl. Kfz, Mineralöl, Apotheken u. Versandhandel) betrug im Jahr 2008 360 Mrd. Euro.



Die Frage der Kundenbindung ist darüber hinaus auch eng mit der Abwicklungsgeschwindigkeit von Zahlungen verbunden. Es ist davon auszugehen, dass auf viele Kunden die als lästig empfundenen Wartezeiten an den Kassen des stationären Handels abschreckend wirken und somit zu Umsatzeinbußen bei den Händlern führen. Daher dürfte es in deren Interesse liegen, insbesondere in Geschäften mit hohem Kundenaufkommen Zahlungsinstrumente mit möglichst hoher Abwicklungsgeschwindigkeit anzubieten. Von Interesse sind in diesem Zusammenhang neben der Barzahlung auch neuere Entwicklungen im Bereich der elektronischen Bezahlverfahren, und hier insbesondere bei kontaktlosen Bezahlverfahren, die auf eine drastische Verkürzung der Durchlaufzeiten abzielen.

Hinsichtlich der damit verbundenen Kosten variieren die einzelnen Zahlungsinstrumente deutlich. So muss ein Händler, der Kartenzahlungen akzeptieren möchte, zunächst die entsprechende Infrastruktur bereitstellen, was neben den Kosten für den Erwerb bzw. die Miete eines Terminals und den Netzbetrieb auch zu transaktionsbezogenen Kosten z. B. für die Autorisierung und Abwicklung von Zahlungen führt. Grundsätzlich ist dabei die Annahme von Kreditkarten mit höheren Kosten verbunden als die Annahme von Debitkarten, während dem Händler bei der Nutzung des ELV keine zusätzlichen Systemgebühren entstehen. Aber auch die Annahme von Bargeld ist für Händler mit Kosten für die Bargeldver- und -entsorgung sowie für mögliche Versicherungsbeiträge verbunden.

Bezüglich der Sicherheit ist neben einem möglichst schnellen Zahlungseingang der angebotenen Zahlungsinstrumente auch der möglichst weitgehende Schutz gegen Zahlungsausfälle, z. B. wegen Betrug oder mangels Kontodeckung, von Bedeutung. Dieser Schutz ist aus Händlersicht bei der Lieferung gegen Rechnung und der Zahlung per Lastschrift am geringsten. Daher nutzen Händler – je nach Grad ihrer Risikoaversion – ELV ohne zusätzliche Absicherung eher bei moderatem Ausfallrisiko (relativ niedrige Beträge, Stammkundschaft). Bei höheren Beträgen oder zunehmendem Risiko werden hingegen zusätzliche Sicherungsmaßnahmen, wie z. B. die Nutzung von Sperrdateien oder die Versicherung des Verlustrisikos, ergriffen. Zahlungen können aber auch statt über ELV über ein Debitkartenverfahren mit Zahlungsgarantie (z. B. electronic cash) abgewickelt werden. Demgegenüber steht bei der Annahme von Bargeld ein sehr geringes Ausfallrisiko durch die Annahme von Falschgeld, das jedoch durch einfache Testverfahren bzw. Mitarbeiterschulungen weitestgehend ausgeschlossen werden kann. Darüber hinaus ist die Bargeldannahme für einen Händler aber auch mit einem Betrugs- und Verlustrisiko verbunden, dessen Ursprung sowohl innerhalb als auch außerhalb des Unternehmens liegen kann.

# II.2.2. Bestimmungsgründe für die Beschaffung von Zahlungsinstrumenten durch den Kunden

Wie bereits im vorangehenden Kapitel ausgeführt, sollen im Folgenden die Bestimmungsgründe untersucht werden, die aus Sicht des Kunden bei der Beschaffung von Zahlungsinstrumenten generell von Bedeutung sind. Dabei werden die Umfrageergebnisse zunächst hinsichtlich der Frage ausgewertet, wie wichtig den Befragten bestimmte Kriterien bei einem



Zahlungsinstrument sind. Weiterhin wird untersucht, welche Zahlungsinstrumente die betrachteten Kriterien nach Meinung der Befragten erfüllen. 16

### II.2.2.1. Bequemlichkeit und Schnelligkeit

Zwei wichtige Entscheidungskriterien für die Wahl des einzusetzenden Zahlungsinstruments stellen Bequemlichkeit und Schnelligkeit dar, wobei für diese Kriterien keine objektiven Messgrößen existieren. Vielmehr hängt ihre Definition von der subjektiven Einschätzung der Befragten ab. Den Umfrageergebnissen entsprechend erachten 54% der Befragten Schnelligkeit und Bequemlichkeit als unverzichtbar und 41% als ziemlich wichtig; nur für 5% gelten sie als unwichtig. Diese Einschätzung ist weitgehend unabhängig von Geschlecht und Staatsangehörigkeit, aber auch von Haushaltseinkommen und Bildungsstand der Befragten. Allerdings ergeben sich in Abhängigkeit vom Alter der Befragten teilweise deutliche Unterschiede in der Bewertung. So halten 58% der 45- bis 54-Jährigen die Kriterien für unverzichtbar, während nur 43% der 18- bis 24-Jährigen diese Einschätzung teilen. Weiterhin geben mit 61% deutlich mehr Befragte aus den neuen Bundesländern als mit 52% aus den alten Bundesländern an, Schnelligkeit und Bequemlichkeit seien unverzichtbar. Darüber hinaus meinen überdurchschnittliche 60% der GeldKarteninhaber, das Merkmal sei unverzichtbar.

Auf die Frage nach den Zahlungsinstrumenten, die diese Kriterien erfüllen, nennt erwartungsgemäß eine klare Mehrheit von 88% der Befragten das Bargeld; es folgt mit deutlichem Abstand die girocard mit 60%. Dahinter fallen die Kreditkarte mit 36% und die GeldKarte mit 20% signifikant zurück. Das Ergebnis erscheint im Vergleich zwischen girocard, Kreditkarte und GeldKarte widersprüchlich, da eine Kreditkartenzahlung nahezu die gleiche Abwicklungszeit in Anspruch nehmen dürfte wie das Zahlen mit einer girocard. So muss bei der Kreditkartenzahlung statt der bei einer electronic cash-Zahlung üblichen PIN-Eingabe ebenso wie bei einer Zahlung im ELV eine Unterschrift geleistet werden. Erstaunlich ist auch die relativ schlechte Bewertung bei der GeldKarte, da hierbei weder eine PIN einzugeben noch eine Unterschrift zu leisten ist und der Bezahlvorgang damit effektiv weniger Zeit in Anspruch nimmt. Das Umfrageergebnis könnte zum einen darauf zurückzuführen sein, dass der Umgang mit der GeldKarte von den Befragten als unbequem erachtet wird, da diese vor Benutzung zunächst aufzuladen ist. Zudem müssen Nutzer stets das verbleibende Guthaben im Auge behalten, da Verfügungen nur auf Guthabenbasis erfolgen können. Auch wenn diese Frage ausschließlich an Befragte gerichtet wurde, die im Besitz der jeweiligen Zahlungsinstrumente sind oder meinen mit deren Funktion vertraut zu sein, könnte zum anderen

-

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Hinsichtlich der Auswertung ist zu berücksichtigen, dass sich die Angaben zum Erfüllungsgrad der untersuchten Kriterien durch die betrachteten Zahlungsinstrumente aus methodischen Gründen nur auf diejenigen Befragten beziehen, die das betrachtete Zahlungsinstrument besitzen oder mit dessen Funktion vertraut sind. Während davon auszugehen ist, dass dies bei Bargeld alle Befragten sind, ist die Basis bei kartenbasierten Zahlungsinstrumenten entsprechend kleiner. Bei der girocard sind dies in der Gesamtbetrachtung 95% aller Befragten, bei der Kreditkarte 46% und bei der GeldKarte lediglich 39%. Zur sprachlichen Vereinfachung wird dieser Zusammenhang nachfolgend nicht mehr ausdrücklich erwähnt. Außerdem gilt es zu beachten, dass Mehrfachnennungen möglich waren.



mangelnde Erfahrung im Umgang mit den Zahlungsinstrumenten zur vorliegenden Bewertung geführt haben.

Weiterhin ist erkennbar, dass mehr Männer als Frauen der Meinung sind, die Kriterien Schnelligkeit und Bequemlichkeit würden von Kartenzahlungen erfüllt. Frauen hingegen nehmen diese Kriterien etwas stärker bei Bargeld wahr. Auch sehen überdurchschnittlich viele ältere Menschen die genannten Kriterien eher von Bargeldzahlungen als von Kartenzahlungen als erfüllt an. Während 72% bzw. 46% der 35- bis 44-Jährigen die Kriterien bei girocards bzw. Kreditkarten als gegeben erachten, sinkt dieser Anteil bei den über 64-Jährigen deutlich auf 42% bzw. 25%.

Darüber hinaus bewerten mit steigendem Haushaltseinkommen<sup>17</sup> und Bildungsstand zunehmend mehr Befragte Kreditkarten- oder girocard-Zahlungen als bequem und schnell, während sich der Anteil derer, die Bargeld für schnell und bequem halten, gegenläufig entwickelt. Besonders deutlich wird dies am Beispiel der Kreditkarte. Während nur 24% der Befragten mit einem Einkommen von weniger als 1.500 Euro diese Kriterien bei der Kreditkarte als erfüllt ansehen, sind dies bei denjenigen mit mehr als 3.000 Euro Haushaltseinkommen bereits 47%; dagegen sinkt der Anteil derer, die Bargeld als schell und bequem einschätzen von 90% auf 84%. Dieses Ergebnis ist wahrscheinlich auf die zunehmende Vertrautheit der Personengruppe mit höherem Haushaltseinkommen im Umgang mit der Kreditkarte zurückzuführen. In Abhängigkeit vom Besitz einzelner Zahlungsinstrumente ergibt sich weiterhin, dass Kreditkarten und girocards von Kreditkarteninhabern in Bezug auf den Erfüllungsgrad der Kriterien Schnelligkeit und Bequemlichkeit die beste Bewertung erhalten. Reine Barzahler sehen die Kriterien erwartungsgemäß zu einem überdurchschnittlich hohen Anteil (96%) als von Bargeld erfüllt.

In Bezug auf die Frage, ob Bar- oder Kartenzahlungen an der Ladenkasse mehr Zeit in Anspruch nehmen, meinen sowohl Personen, die vorzugsweise mit Bargeld zahlen als auch Personen, die gern die Vorteile der Kartenzahlung nutzen, dass Barzahlungen schneller abgeschlossen seien als Kartenzahlungen. Letztlich ist die "gefühlte" Dauer des Bezahlvorgangs entscheidend für die Bewertung der Zahlungsinstrumente, auch wenn beispielsweise beim Bargeld das "Abzählen" des (Wechsel)-Gelds erhebliche Zeit in Anspruch nehmen kann. Darüber hinaus ist festzustellen, dass die Abwicklung von Kartenzahlungen mit fortschreitender technologischer Entwicklung effizienter wird (z. B. girocard-offline-Verfahren). 19

<sup>17</sup> Es erfolgte eine Gruppierung nach Befragten mit einem Haushaltseinkommen von unter 1.500 Euro, 1.500 bis unter 3.000 Euro sowie 3.000 Euro und mehr.

<sup>19</sup> In diesem Verfahren wird bei erstmaliger Nutzung der Karte ein bestimmter Verfügungsrahmen vom Karten herausgebenden Institut festgelegt und auf dem Kartenchip eingerichtet. Solange dieser Verfügungsrahmen nicht ausgeschöpft ist, muss keine Autorisierung von Zahlungen bei der Karten herausgebenden Stelle erfolgen. Erst wenn das Restlimit für die aktuelle Zahlung nicht mehr ausreicht, wird über eine Online-Datenverbindung eine Autorisierung durchgeführt und der Verfügungsrahmen wieder aufgefüllt. Für das deutsche girocard-System ist ein Anstieg der Offline-Transaktionen zu verzeichnen. Während dieser Anteil im ersten Halbjahr 2007 noch 23,2% betrug, wuchs er im ersten Halbjahr 2008 auf 27,3% an. Vgl Source, Electronic cash baut Marktanteil weiter aus, S.1, 2008

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Vgl. GfK, Konsumentenverhalten beim Bezahlen mit Karte, S. 34, 2008



Unter Bequemlichkeitsgesichtspunkten ist außerdem zu berücksichtigen, dass Bargeld zunächst am Geldautomaten oder Bankschalter beschafft werden muss. Allerdings erleichtert das dichte Netz der Geldautomaten in Deutschland, das in 2007 ca. 54.000 Automaten umfasste, die Beschaffung von Bargeld. Wird das Auffüllen der Bargeldbestände einmal versäumt, müssen reine Barzahler mangels ausreichender Barmittel mitunter auf Spontankäufe verzichten, während diese Kartenzahlern dank der inzwischen großen Kartenakzeptanz möglich sind.

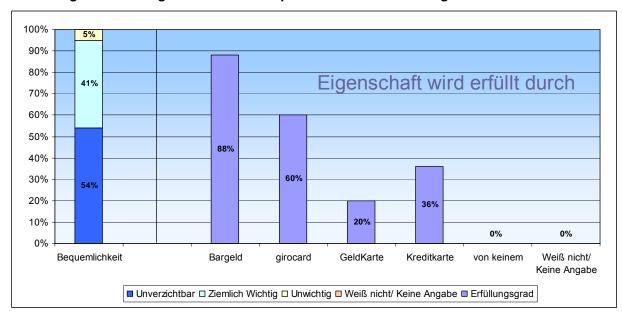


Abbildung 2: Bewertung der Kriterien "Bequemlichkeit und Schnelligkeit"

Deutsche Bundesbank

Hinweis: Die Angaben zum Erfüllungsgrad beziehen sich aus methodischen Gründen nur auf diejenigen Befragten, die das jeweilige Zahlungsinstrument besitzen (Bargeld 100%) bzw. mit deren Funktionen vertraut sind. Darüber hinaus waren Mehrfachnennungen möglich.

#### II.2.2.2. Akzeptanz

Aus der Perspektive des Kunden ist die Entscheidung für ein Zahlungsinstrument zu einem wesentlichen Anteil auch von dessen Akzeptanz bei den Händlern bestimmt. So entfaltet eine Kredit- oder Debitkarte für den Kunden wenig Nutzen, wenn ihm nur beschränkte Einsatzmöglichkeiten zur Verfügung stehen. Auf das Bargeld jedoch kann sich der Kunde im stationären Handel dank seiner Eigenschaft als gesetzliches Zahlungsmittel verlassen. Allerdings ist die Anzahl der Händler, die Kartenzahlungen akzeptieren, in den letzten Jahren gestiegen: Waren im Jahr 2003 noch etwa 496.000 Zahlungsterminals im Einsatz, betrug die Zahl im Jahr 2007 bereits 566.000, was einen Anstieg von etwa 14% bedeutet. Neben bereits etablierten Akzeptanzstellen, wie z. B. im Textilgewerbe, in Baumärkten, Warenhäusern oder an Tankstellen, können Kunden in zunehmendem Maße auch bei großen Lebensmitteldiscountern, Drogerien oder Apotheken auf die Zahlung mit der Debitkarte zurückgreifen. Insgesamt dominiert der Anteil der Barzahlungen am Einzelhandelsumsatz;

\_

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Vgl. Deutsche Bundesbank, Zahlungsverkehrs- und Wertpapierabwicklungsstatistiken in Deutschland 2007, S. 5, 2008



gleichwohl haben inzwischen auch kartenbasierte Zahlungsverfahren eine relativ breite Marktabdeckung erreicht. <sup>21</sup> Diese Entwicklung könnte zum einen auf die verbesserte Kosten-/Nutzen Relation bei derartigen Transaktionen, aber auch auf die stärkere kundenseitige Nachfrage, z. B. aufgrund geänderter Zahlungsgewohnheiten, zurückzuführen sein.

Die große Bedeutung der Akzeptanz von Zahlungsinstrumenten spiegelt sich auch in den Umfrageergebnissen wider. So bewerten 59% der Befragten dieses Kriterium als unverzichtbar und 35% als ziemlich wichtig. Nur 5% der Befragten ist eine hohe Akzeptanz unwichtig. Damit liegt der Anteil der Befragten, die das Kriterium für unverzichtbar halten, sogar um 5 Prozentpunkte höher als beim Merkmal Schnelligkeit/Bequemlichkeit. Diese Bewertung scheint auch weitgehend unabhängig von der Staatsangehörigkeit, dem Haushaltseinkommen oder dem Geschlecht getroffen zu werden. Erkennbar ist jedoch, dass älteren Menschen eine hohe Akzeptanz wichtiger ist als jüngeren. Während nur 54% der 35- bis 44-Jährigen und 55% der 18- bis 24-Jährigen dieses Kriterium für unverzichtbar halten, liegt der Anteil bei den über 64-Jährigen bei 65%. Ein Grund dafür könnte in der größeren Flexibilität junger Menschen liegen, die häufiger als ältere Menschen über mehr als nur ein Zahlungsinstrument verfügen.

Befragt nach den Zahlungsinstrumenten, die dieses Kriterium erfüllt, nennen 89% der Befragten das Bargeld, gefolgt von der girocard mit 69%. Kreditkarte und GeldKarte dagegen schneiden mit 33% bzw. 15% deutlich schlechter ab. Betrachtet man die Ergebnisverteilung in Abhängigkeit vom Haushaltseinkommen, stellt sich heraus, dass Bezieher höherer Einkommen eine weitgehende Akzeptanz von Debit- als auch Kreditkarten eher bejahen als dies bei Beziehern niedrigerer Einkommen der Fall ist. D. h. während nur 57% der Befragten mit einem Einkommen unter 1.500 Euro dieses Kriterium bei der girocard als erfüllt ansehen, beträgt der Anteil derjenigen mit einem Einkommen von 3.000 Euro und mehr 74%. Gleichermaßen verhält es sich bei Kreditkarten. Geben nur 21% derjenigen mit niedrigem Einkommen an, dass Kreditkarten eine hohe Akzeptanz aufweisen, sind es bei den Beziehern höherer Einkommen 38%. Dies liegt vermutlich daran, dass Personen mit höherem Einkommen eher über eine Kreditkarte verfügen als Personen mit niedrigem Einkommen, und daher auch ein größeres Interesse an den Einsatzmöglichkeiten von Kreditkarten haben dürften.

Auch aus der Gruppe der Kreditkarteninhaber selbst sprechen mit 41% überdurchschnittlich viele Befragte der Kreditkarte eine hohe Akzeptanz zu, was auf den gezielten Erwerb und Einsatz dieses Zahlungsinstruments zurückgeführt werden könnte. Darüber hinaus meint im Vergleich zu den Befragten aus den alten Bundesländern (34%) ein deutlich geringerer Teil der Befragten aus den neuen Bundesländern (25%), dass die Kreditkarte eine hohe Akzeptanz in den Geschäften erfährt. Differenziert nach der Staatsangehörigkeit der Befragten

\_

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Vgl. EHI Retail Institute, Karten-Entwicklungen aus Handelssicht, S.16f., 2009, EH-Umsatz=360 Mrd. Euro (exkl. Kfz, Mineralöl, Apotheken u. Versandhandel), Bezugsjahr 2008. In Supermärkten und Lebensmitteldiscountern wird mehr als ein Fünftel des Umsatzes über Zahlungskarten abgewickelt, während der Anteil z. B in Kauf- bzw. Warenhäusern (ca. 46%) oder Baumärkten (ca. 42%) deutlich höher liegt.



ergibt sich weiterhin, dass 45% der Personen mit Migrationshintergrund<sup>22</sup> meinen, die Kreditkarte verfüge über eine hohe Akzeptanz, während diese Einschätzung nur von 32% der befragten Deutschen geteilt wird. Dieses Ergebnis könnte in den unterschiedlichen Zahlungsgewohnheiten dieser beiden Gruppen von Befragten begründet liegen.

Mit Blick auf das Alter der Befragten, zeichnet sich ab, dass aus Sicht der meisten älteren Menschen (65 Jahre und älter) Bargeld über eine überdurchschnittlich hohe Akzeptanz verfügt (96%). Im Bezug auf die girocard sehen dies jedoch nur noch 54% der Befragten dieser Altergruppe so. Bei jüngeren Menschen (25 bis 34 Jahre) liegt das Bargeld mit 85% zwar auch an erster Stelle, der Abstand zur girocard ist jedoch wesentlich geringer; Bargeld und girocard sind aus dieser Perspektive nahezu gleichwertig. Darüber hinaus lässt sich unter Berücksichtigung des Bildungsstandes feststellen, dass Menschen mit einem höheren Abschluss (Abitur oder (Fach)-hochschule) Debit- und Kreditkarten öfter als akzeptiert erachten als das bei Menschen mit einem niedrigeren Abschluss (insbesondere Hauptschulabschluss) der Fall ist.

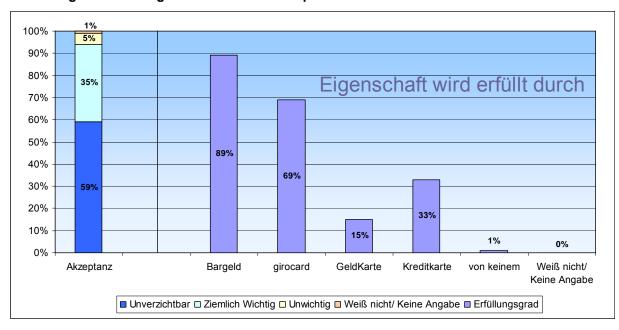


Abbildung 3: Bewertung des Kriteriums "Akzeptanz"

Deutsche Bundesbank

Hinweis: Die Angaben zum Erfüllungsgrad beziehen sich aus methodischen Gründen nur auf diejenigen Befragten, die das jeweilige Zahlungsinstrument besitzen (Bargeld 100%) bzw. mit deren Funktionen vertraut sind. Darüber hinaus waren Mehrfachnennungen möglich.

Das schlechte Abschneiden der GeldKarte könnte insbesondere darauf zurückzuführen sein, dass Kartenzahlungen in Handelsbereichen, in denen Kleinbetragszahlungen dominieren, noch wenig verbreitet sind. So akzeptieren z. B. die meisten Bäckereien und Kioske nach wie vor ausschließlich Bargeld. Insofern blieb die Nutzung der GeldKarte, die unmittelbar auf

^

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Im Rahmen dieser Studie handelt es sich dabei um Personen mit einer anderen als der deutschen Staatsbürgerschaft sowie Personen mit deutscher Staatsbürgerschaft, die diese erst später erworben haben.



das Segment der Kleinbetragszahlungen ausgerichtet ist, trotz ihrer Akzeptanz an deutschlandweit ca. 600.000 Automaten mit Umsatzzuwächsen auf nur niedrigem Niveau hinter den Erwartungen zurück.<sup>23</sup> Ein signifikanter Teil des Nutzungsanstiegs dürfte dabei auf die Einführung der gesetzlich verankerten Altersverifikation an Zigarettenautomaten im Jahr 2007 zurückgehen, die auch den einmaligen Anstieg der Transaktionswerte um 42% von 2006 auf 2007 erklären könnte. Auch aus den Umfrageergebnissen geht hervor, dass die befragten Raucher ihr Verhalten beim Zigarettenkauf aufgrund des nunmehr erforderlichen Altersnachweises nicht nachhaltig zu Gunsten der GeldKarte verändert haben. Vielmehr setzen nur 2% ihre GeldKarte am Automaten auch zum Bezahlen ein. Allerdings scheint die positive Entwicklung bei der GeldKarten-Nutzung insofern nachzuwirken, als dass die im Jahr 2007 gewonnenen Erstnutzer die GeldKarte auch weiterhin an Park- oder Fahrscheinautomaten nutzen.<sup>24</sup> Unabhängig davon könnte die Akzeptanz künftig auch mit der Erschließung neuer Einsatzbereiche wachsen. So kann die GeldKarte inzwischen auch im Rahmen eines Pilotversuchs unter Verwendung spezieller Kartenleser im Internet aufgeladen, bei einigen wenigen Internetanbietern beim Onlinekauf zum Bezahlen genutzt sowie zur Altersüberprüfung beim Aufruf bestimmter Internet-Seiten verwendet werden.

#### II.2.2.3. Einsatzmöglichkeiten im Ausland

Die Einsetzbarkeit von Zahlungsinstrumenten im Ausland ist für viele Menschen – zumindest innerhalb des Euro-Währungsgebietes – inzwischen zur Selbstverständlichkeit geworden, können sie doch seit Einführung des Euro-Bargelds am 1. Januar 2002 im Euroraum Geschäfte in der gemeinsamen Währung abwickeln. Der Euro kommt außerdem nicht nur innerhalb der Länder zum Einsatz, die diesen offiziell als gesetzliches Zahlungsmittel eingeführt haben; auch in vielen anderen Ländern wie z. B. der Türkei oder in Osteuropa werden häufig Euro-Barzahlungen akzeptiert. Weiterhin wurde der Euro in Montenegro und dem Kosovo einseitig, d. h. ohne ein Beitrittsabkommen mit der Europäischen Union geschlossen zu haben, als gesetzliches Zahlungsmittel eingeführt.

Darüber hinaus gestaltet sich auch das bargeldlose Bezahlen im Ausland weitgehend unproblematisch. Derzeit können nahezu alle deutschen girocards aufgrund einer Vereinbarung mit einem der global agierenden Kartensysteme MasterCard oder VISA auch im europäischen Ausland eingesetzt werden. Sichtbar wird dies dadurch, dass auf den Karten neben dem girocard-Logo auch das Logo von maestro (MasterCard) oder V-Pay (VISA) angebracht ist. Zudem wird der grenzüberschreitende Einsatz der girocard durch die Kooperation des deutschen girocard-Systems mit Zahlungssystemen in anderen europäischen Ländern im Rahmen der Euro Alliance of Payment Schemes ermöglicht.<sup>25</sup> Soll dagegen im

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Transaktionszahlen und -werte verdoppelten sich vom Jahr 2000 bis zum Jahr 2006 auf 52,9 Mio. Stück bzw. auf 148 Mio. Euro. Vgl. Zeitschrift für Zahlungsverkehr und Kartendienstleistungen, Geld-Karte: auch kontaktlos im Rennen, S. 32ff., 2008

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Val. EURO Kartensysteme, Presseinformation: GeldKarte wächst im zweiten Quartal, 2008

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Die Euro Alliance of Payment Schemes (EAPS) ist eine am 7.November 2007 gegründete Allianz von zunächst sechs europäischen Debitkartensystemen. Neben dem deutschen girocard System beteiligen sich die POS- bzw. Geldautomatensysteme PagoBancomat (Italien), MultiBanco (Portugal),



außereuropäischen Ausland bargeldlos bezahlt werden, ist überwiegend auf die Kreditkarte zurückzugreifen. Dagegen kommt dem E-Geld beim Einsatz im Ausland eine geringe Bedeutung zu. So ist auch die GeldKarte nur innerhalb Deutschlands nutzbar. Vor diesem Hintergrund überrascht das Ergebnis, dass 8% der Befragten, die eine GeldKarte besitzen oder meinen mit ihrer Funktion vertraut zu sein, angeben, die GeldKarte könne im Ausland genutzt werden.

Im Vergleich zu Schnelligkeit und einer hohen Akzeptanz (jeweils 95%) bewerten mit nur 76% deutlich weniger Befragte die Einsatzmöglichkeit im Ausland als unverzichtbar oder ziemlich wichtig. Dabei unterscheiden sich die Antworten von Männern und Frauen deutlich: während für 43% der Männer dieses Kriterium unverzichtbar ist, teilen nur 33% der Frauen diese Einschätzung. Unter Berücksichtigung der Staatsangehörigkeit der Befragten stellt sich wenig überraschend heraus, dass diese Einsatzmöglichkeit für Personen mit Migrationshintergrund wesentlich wichtiger ist als für deutsche Staatsangehörige. So geben nur 36% der Deutschen an, das Kriterium sei unverzichtbar, wohingegen die Hälfte aller Befragten mit Migrationshintergrund einen Einsatz im Ausland für unerlässlich hält. Dieses Ergebnis ist u. a. darauf zurückzuführen, dass Personen mit Migrationshintergrund öfter, z. B. im Rahmen von Besuchen bei Familienangehörigen, darauf angewiesen sind, die von ihnen genutzten Zahlungsinstrumente auch im Ausland einsetzen zu können. Darüber hinaus dürfte dem Kriterium aufgrund des regelmäßig praktizierten Geldtransfers an Angehörige im Ausland (sog. Remittances) eine wesentliche Bedeutung zukommen. <sup>26</sup> Unterschiede zwischen den Befragten aus den alten und den neuen Bundesländern können nicht festgestellt werden.

Betrachtet man die Antworten der Befragten in Abhängigkeit der ihnen zur Verfügung stehenden Zahlungsinstrumente, heben sich die Kreditkarteninhaber signifikant von den Inhabern anderer Zahlungsinstrumente ab. So erachten mit 52% und 41% überdurchschnittlich viele Befragte die Einsatzmöglichkeit im Ausland als unverzichtbar bzw. ziemlich wichtig. Der Grund dafür liegt wahrscheinlich darin, dass Kreditkarten durch ihre weltweite Einsatzmöglichkeit gerade den Nutzerkreis ansprechen, dem die Einsatzmöglichkeiten im Ausland besonders wichtig sind. Die geringste Bedeutung hat dieses Kriterium für Barzahler: lediglich 25% bzw. 27% geben an, das Kriterium sei unverzichtbar bzw. ziemlich wichtig.

Mit Blick auf das Einkommen lässt sich feststellen, dass die Einsatzmöglichkeit im Ausland für die Befragten mit steigendem Einkommen immer wichtiger wird. Während das Kriterium für nur 24% der Befragten mit einem Haushaltseinkommen von 1.500 Euro unverzichtbar ist, verdoppelt sich dieser Anteil bei einem Haushaltseinkommen von 3.000 Euro und mehr. Erklärbar ist das Ergebnis dadurch, dass Bezieher höherer Einkommen in der Regel mehr Gelegenheiten zu Auslandsaufenthalten und damit zur Nutzung von Zahlungsinstrumenten im Ausland haben als Bezieher niedrigerer Einkommen. Diese Feststellung wird auch durch die Auswertung der Umfrageergebnisse in Abhängigkeit vom Bildungsgrad bestätigt.

EURO6000 (Spanien), Link (Großbritannien) sowie der europäische Geldautomatenverbund EUFI-SERV.

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> So kann z. B. im Ausland lebenden Angehörigen durch die Aushändigung einer Debit- oder Kreditkarte der Zugang zu einem in Deutschland geführten Konto ermöglicht werden.



Tendenziell gilt, je höher der Bildungsgrad und damit in der Regel auch das Einkommen, desto höher ist die Bedeutung der Einsatzmöglichkeit im Ausland. Aus einer vergleichenden Betrachtung der Ergebnisse nach Altersgruppen ergibt sich, dass die Einsetzbarkeit im Ausland insbesondere für die 45- bis 64-Jährigen eine wesentlich größere Bedeutung erfährt als das bei den älteren Befragten (über 64 Jahre) und den sehr jungen Befragten (18 bis 24 Jahre) der Fall ist.

Auf die Frage, welche Zahlungsinstrumente dieses Kriterium erfüllen, nennt eine Mehrheit von 74% aller Befragten das Bargeld, gefolgt von der girocard mit 65%. Dabei fällt auf, dass Bargeld in Bezug auf den Erfüllungsgrad dieses Kriteriums nicht mehr mit so deutlichem Abstand gegenüber den übrigen Zahlungsinstrumenten dominiert. Außerdem schneidet die Kreditkarte im Vergleich zu allen anderen untersuchten Kriterien überdurchschnittlich gut ab. So sehen durchschnittlich 64% aller Befragten die Einsatzmöglichkeit im Ausland mit der Kreditkarte als gewährleistet an. Bezogen auf die Gruppe der Kreditkarteninhaber erhöht sich dieser Anteil sogar auf 80% der Befragten. Ein Vergleich der Angaben von Männern und Frauen ergibt außerdem, dass Männer die Einsetzbarkeit der Kreditkarte im Ausland stärker bejahen als Frauen. Weiterhin lässt sich aus den Ergebnissen der Umfrage ableiten, dass mit steigendem Haushaltseinkommen der Anteil der Menschen wächst, der Debit- und Kreditkarten dieses Merkmal zuspricht. Darüber hinaus halten mehr Befragte aus den alten Bundesländern die girocard sowie die Kreditkarte für besser im Ausland einsetzbar als die Befragten in den neuen Bundesländern. Auch in Abhängigkeit des Alters der Befragten divergieren die Ergebnisse erheblich. Während beispielsweise 70% der 35- bis 44-Jährigen das Kriterium von der Kreditkarte als erfüllt ansehen, gilt dies nur für 52% der 18- bis 24-Jährigen.

100% 90% 23% Eigenschaft wird erfüllt durch 80% 70% 60% 38% 50% 40% 74% 65% 64% 30% 20% 38% 10% 3% 8% Auslandseinsatz Bargeld girocard GeldKarte Kreditkarte von keinem Weiß nicht/ Keine Angabe ■Unverzichtbar □ Ziemlich Wichtig □ Unwichtig □ Weiß nicht/ Keine Angabe □ Erfüllungsgrad

Abbildung 4: Bewertung des Kriteriums "Einsatzmöglichkeiten im Ausland"

Deutsche Bundesbank

Hinweis: Die Angaben zum Erfüllungsgrad beziehen sich aus methodischen Gründen nur auf diejenigen Befragten, die das jeweilige Zahlungsinstrument besitzen (Bargeld 100%) bzw. mit deren Funktionen vertraut sind. Darüber hinaus waren Mehrfachnennungen möglich.



#### II.2.2.4. Einsatzmöglichkeiten im Internet

Einer Veröffentlichung der Gesellschaft für Konsum-, Markt- und Absatzforschung (GfK) zufolge nutzen Verbraucher inzwischen vermehrt das Internet als Einkaufsquelle. So generierte der Internethandel in Deutschland im Jahr 2007 einen Bruttoumsatz von hochgerechnet ca. 17,2 Mrd. Euro. Dies entspricht einem Anstieg von mehr als 12% gegenüber dem Vorjahr und nahezu einer Verdreifachung gegenüber dem Jahr 2002. Per Zuwachs geht dabei im Wesentlichen auf einen Anstieg der Online-Käufer sowie eine größere Einkaufshäufigkeit zurück. Der Handel erstreckt sich auf nahezu alle Produktbereiche. Neben Büchern, Eintrittskarten und Musik-CDs werden zunehmend auch hochpreisige Artikel wie z. B. Textilien, Reisen oder Möbel im Internet erworben. Interessant ist in diesem Zusammenhang, dass ein nicht unwesentlicher Teil des Transaktionsvolumens auf den Handel zwischen Privatpersonen entfällt. Dabei erfreuen sich insbesondere Tausch- und Auktionsbörsen wie vor allem eBay großer Beliebtheit.

Anders als aufgrund des wachsenden Internethandels zu vermuten wäre, belegen die Umfrageergebnisse, dass bei den Befragten derzeit die Einsetzbarkeit eines Zahlungsinstruments im Internet keine große Rolle spielt. Immerhin hält eine Mehrheit von 69% aller Befragten dies für unwichtig. Dabei kann festgestellt werden, dass das Kriterium für jüngere Menschen deutlich wichtiger ist als für Ältere. Darüber hinaus halten Frauen die Einsatzmöglichkeit im Internet eher für unwichtig als Männer. Betrachtet man die Bedeutung dieses Kriteriums in Abhängigkeit vom Besitz von Zahlungsinstrumenten, ist der Einsatz im Internet für Kreditkarteninhaber eindeutig am wichtigsten. D. h. während das Kriterium für 50% der Kreditkarteninhaber unverzichtbar bzw. ziemlich wichtig ist, sind nur 29% der girocard-Inhaber und 19% der reinen Barzahler (d. h. Personen, die keine Zahlungskarten besitzen) dieser Ansicht. Deutlich wird außerdem, dass das Kriterium mit steigendem Bildungsgrad und Haushaltseinkommen an Bedeutung gewinnt: 50% der Befragten mit einem Fachhochschul-/Universitätsabschluss und 42% mit einem Haushaltseinkommen von 3.000 Euro und mehr bewerten den Einsatz eines Zahlungsinstruments im Internet für ziemlich wichtig oder gar unverzichtbar. Demgegenüber halten 84% der Hauptschulabsolventen und 79% der Befragten mit einem Haushaltseinkommen unter 1.500 Euro die damit verbundenen Möglichkeiten für unwichtig. Die Staatsangehörigkeit scheint für die Bewertung des Kriteriums keine Bedeutung zu haben.

Befragt nach den Zahlungsinstrumenten, die im Internet einsetzbar sind, erkennt eine Mehrheit von 56% der Befragten der Kreditkarte dieses Merkmal zu. Danach folgt mit 31% die Antwort, dass keines der untersuchten Zahlungsinstrumente (Bargeld, girocard, GeldKarte und Kreditkarte) dieses Kriterium erfüllt. Überraschend ist, dass immerhin 23% der Befragten meinen, die girocard im Internet einsetzen zu können. Dies ist zwar nicht möglich, die Einschätzung könnte aber in Fällen, in denen im Zusammenhang mit einer Internet-Zahlung Kontonummer und Bankleitzahl von der girocard abgelesen werden, auf eine Verwechslung mit dem ELV-Verfahren zurückzuführen sein. Weiterhin macht ein signifikanter Anteil in Höhe

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> Vgl. GfK, Pressemitteilung: Über 17 Milliarden Euro ins Netz gegangen, 2008



von 23% aller Befragten keine Angabe bzw. weiß keine Antwort auf die Frage. Unter Berücksichtigung der ohnehin geringen Relevanz des Kriteriums ist daraus zu schließen, dass eine nicht unbedeutende Anzahl von Personen nicht oder nur unzureichend mit den Usancen im Internethandel und den Einsatzmöglichkeiten der von ihnen genutzten Zahlungsinstrumente vertraut ist. Die GeldKarte erzielt mit 2% aller Nennungen das schlechteste Ergebnis. Dies liegt vermutlich daran, dass sie bisher nur bei einer sehr überschaubaren Zahl von Internetanbietern angeboten wird.

Eine differenzierte Betrachtung nach Altersgruppen ergibt, dass mehr jüngere Menschen im Internet auf die Kreditkarte setzen, während ein großer Teil der älteren Menschen das Merkmal von keinem der Zahlungsinstrumente als erfüllt ansieht bzw. es nicht einzuordnen weiß. Möglicherweise ist dies auch durch die Tatsache bedingt, dass die meisten älteren Menschen gar keine Internetkäufe abwickeln.<sup>28</sup> Darüber hinaus lässt sich feststellen, dass mit steigendem Bildungsgrad und Haushaltseinkommen mehr Befragte den Einsatz der Kreditkarte im Internet für möglich halten.

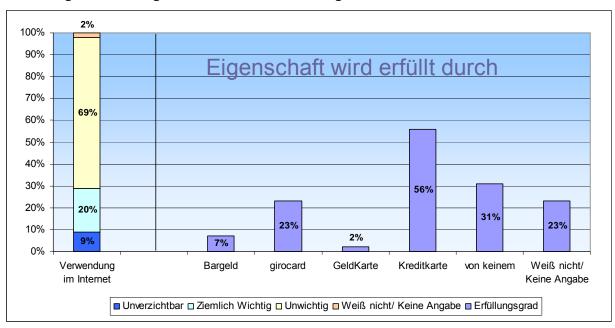


Abbildung 5: Bewertung des Kriteriums "Einsatzmöglichkeiten im Internet"

Deutsche Bundesbank

Hinweis: Die Angaben zum Erfüllungsgrad beziehen sich aus methodischen Gründen nur auf diejenigen Befragten, die das jeweilige Zahlungsinstrument besitzen (Bargeld 100%) bzw. mit deren Funktionen vertraut sind. Darüber hinaus waren Mehrfachnennungen möglich.

-

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Gemäß Bundesbank-Umfrage liegt der Anteil der Befragten, die gar nicht im Internet einkaufen, bei älteren Personen deutlich höher als bei jüngeren. Es gaben 56% der 45- bis 55-Jährigen, 71% der 55- bis 64-Jährigen bzw. 90% der über 65-Jährigen an, nie im Internet einzukaufen. Bei den 18 bis 44 Jahre alten Befragten lag dieser Anteil nur bei 33-39%.



#### II.2.2.5. Sicherheit vor finanziellem Verlust

Aus Kundensicht stellt die Sicherheit ein weiteres für die Auswahl eines Zahlungsinstruments bedeutsames Kriterium dar. Grundsätzlich sind Kunden unabhängig von der Art des Zahlungsinstruments sowohl einem Betrugs- als auch einem Verlustrisiko ausgesetzt. Allerdings variiert das Ausmaß dieser Risiken in Abhängigkeit vom genutzten Zahlungsinstrument.

Bargeld hat die Eigenschaft, dass bei Verlust oder Diebstahl ein unmittelbarer finanzieller Schaden verbunden ist. In Bezug auf das Betrugsrisiko besteht die Gefahr, mit Falschgeld konfrontiert zu werden. Dieses Risiko erscheint jedoch nicht zuletzt aufgrund der überaus niedrigen Falschgeldzahlen in Deutschland begrenzt. Statistisch betrachtet, treten bezogen auf 10.000 Einwohner jährlich 5 Notenfälschungen und 9 falsche Münzen auf. Verbraucher sind hiervon jedoch nur äußerst selten betroffen, da die Mehrheit des Falschgeldes von Kreditinstituten, Wertdienstleistern oder der Bundesbank angehalten und aus dem Verkehr gezogen wird.<sup>29</sup>

Im Bereich des unbaren Bezahlens treten betrügerische Aktivitäten neben dem klassischen Kartendiebstahl oder dem unbefugten Einsatz von z. B. verlorenen Karten aktuell insbesondere in Form von *Skimming* und *Phishing* auf. Anders als im Fall von Bargeld oder von nicht mit einer PIN gesicherten vorausbezahlten Karten (z. B. GeldKarte), führen diese Aktivitäten für Debit- und Kreditkarteninhaber allerdings nicht zwingend zu einem finanziellen Verlust, da für die entsprechende Kartentransaktion die Eingabe der zugehörigen PIN oder die Leistung einer Unterschrift erforderlich ist. Das gleichwohl bestehende Risiko eines finanziellen Schadens beim Karteninhaber kann zudem minimiert werden, wenn dieser unmittelbar nach Feststellen des Verlusts oder Diebstahls eine Sperrung der Karte veranlasst sowie im letzteren Fall eine Anzeige bei der Polizei erstattet. Für einen durch Kartenfälschungen entstandenen Schaden haftet der Karteninhaber in der Regel gar nicht. Im ELV haben Karteninhaber grundsätzlich die Möglichkeit, bei missbräuchlichen Verfügungen der damit verbundenen Kontobelastung zu widersprechen.

Unabhängig davon haben sowohl die Kreditwirtschaft, die Kartenunternehmen als auch der Handel eine Reihe von Gegenmaßnahmen ergriffen, um drohendem Missbrauch vorzubeugen. So werden im Rahmen von KUNO<sup>32</sup>, einer gemeinsamen Initiative von Polizei und

<sup>30</sup> Unter *Skimming* versteht man das Auslesen von Bankdaten vom Magnetstreifen der Zahlungskarte und das anschließende Kopieren auf eine gefälschte Karte (Dublette); typischerweise wird dabei gleichzeitig die PIN ausgespäht. Beim *Phishing* soll der Kunde durch scheinbar offizielle E-Mails dazu bewegt werden, vertrauliche Daten wie z. B. seine Kreditkartennummer preiszugeben. Eine Unterart stellt dabei das *Pharming* dar, bei dem der Internetnutzer auf falsche Internetseiten gelenkt wird, um dort seine persönlichen Daten abzufangen.

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> Vgl. Deutsche Bundesbank, Falschgeldaufkommen im Jahr 2008, 2009

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> Sofern der Karteninhaber nicht grob fahrlässig gehandelt hat, muss er nach Sperre seiner Karte nicht für etwaige Schäden haften. Vor Eingang der Verlustmeldung haften Kreditkarteninhaber für einen Höchstbetrag von 50 Euro.

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> KUNO steht für Kriminalitätsbekämpfung im Unbaren Zahlungsverkehr unter Nutzung nichtpolizeilicher Organisationsstrukturen.



Handel, alle als gestohlen gemeldeten girocards in einer zentralen Sperrdatei erfasst, um den Einsatz dieser Karten insbesondere im Rahmen des ELV zu verhindern. Diese Sperrdatei sowie verstärkte Kontrollen des Handels dürften im Jahr 2007 zu einem Rückgang der Betrugsfälle mittels rechtswidrig erlangter Debitkarten im ELV um 30,4% geführt haben. Als weitere Präventivmaßnahme gilt die Speicherung der auf der Bezahlkarte hinterlegten Bankdaten auf dem sogenannten EMV-Chip anstatt auf dem Magnetstreifen, um Karteninhaber vor unerlaubtem Auslesen und Manipulieren der Daten zu schützen. Um Karteninhaber vor unerlaubtem Fälschung von Zahlungskarten und Manipulation von Geldautomaten in 2007 kommt dieser Maßnahme besondere Bedeutung zu. Um den Karteneinsatz im Internet gegen betrügerische Aktivitäten abzusichern, bieten Kreditkartenunternehmen wie z. B. VISA und MasterCard außerdem die Vergabe eines persönlichen Passworts an, so dass Betrüger allein mit einer illegal erworbenen Kreditkartennummer keinen Schaden mehr anrichten können. Unabhängig von allen technischen Sicherheitsmaßnahmen kommt darüber hinaus der Sensibilisierung der Kunden für mögliche Gefahren sowie der Veröffentlichung gezielter Verhaltensempfehlungen eine entscheidende Bedeutung bei der Missbrauchsprävention zu.

Wie erwartet, spiegelt sich die große Bedeutung der Sicherheit vor finanziellem Verlust auch in den Umfrageergebnissen wider. So bewerten 61% der Befragten dieses Merkmal als unverzichtbar, weitere 34% für ziemlich wichtig. In Abhängigkeit vom Geschlecht der Befragten ist festzustellen, dass Sicherheit vor finanziellem Verlust für Frauen wichtiger ist als für Männer. So meinen lediglich 57% der Männer, das Kriterium sei unverzichtbar, während 65% der Frauen diese Bewertung abgeben. Erwartungsgemäß wächst außerdem das Bedürfnis nach Sicherheit mit zunehmendem Alter. Während Sicherheit nur für die Hälfte der 18- bis 24-Jährigen unverzichtbar ist, gilt dies für 68% der 45- bis 54-Jährigen. Darüber hinaus fällt auf, dass mit 69% deutlich mehr Befragte aus den neuen Bundesländern das Kriterium für unverzichtbar halten, als dies mit 59% der Befragten aus den alten Bundesländern der Fall ist. Interessant ist außerdem, dass mit steigendem Einkommen die Sicherheit vor finanziellem Verlust immer wichtiger wird, obwohl vermutet werden könnte, dass Menschen mit niedrigerem Einkommen von einem finanziellen Verlust in bestimmter Höhe stärker getroffen sind als Bezieher höherer Einkommen.

Auf die Frage, welches Zahlungsinstrument dem Bedürfnis nach Sicherheit vor finanziellem Verlust gerecht wird, nennen 56% der Befragten die girocard. Danach folgen die Kreditkarte mit 42% und mit einigem Abstand das Bargeld mit 30%. Darüber hinaus geben allerdings auch 21% der Befragten an, das Kriterium werde von keinem der Zahlungsinstrumente erfüllt. Die Positionen von Männern und Frauen weichen bei dieser Betrachtung nicht

\_

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> Vgl. Zeitschrift für Zahlungsverkehr und Kartendienstleistungen, Kartenfälschungen nehmen weiter zu, S. 18, 2008

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> EMV ist ein internationaler Standard für die Kommunikation zwischen Chipkarte und Terminal, entwickelt von Europay International (heute MasterCard Europe), MasterCard International und VISA International. Im Zuge der Schaffung einer Single Euro Payment Area (SEPA) für Karten, sollen bis Ende 2010 alle ausgegebenen Zahlungskarten über einen EMV-Chip verfügen.

<sup>&</sup>lt;sup>35</sup> Vgl. Zeitschrift für Zahlungsverkehr und Kartendienstleistungen, Kartenfälschungen nehmen weiter zu, S. 18, 2008



wesentlich voneinander ab. Markante Unterschiede werden lediglich in Bezug auf die Bewertung der Kreditkarte und der GeldKarte deutlich. So meinen Männer mit 45% eher als Frauen (37%), mit der Kreditkarte vor finanziellem Verlust geschützt zu sein, während sich dies in Bezug auf die GeldKarte mit 10% der Männer vs. 16% der Frauen umgekehrt darstellt. Mit Blick auf das Haushaltseinkommen kann abgeleitet werden, dass sich mit steigendem Einkommen mehr Befragte durch die Nutzung von Zahlungskarten (girocard und Kreditkarte) gegen finanzielle Verluste abgesichert fühlen. Dagegen sinkt das durch Bargeld vermittelte Sicherheitsempfinden. Vergleicht man die Antworten von Befragten aus den neuen Bundesländern mit denen von Befragten aus den alten Bundesländern, kommt man zu dem Ergebnis, dass in den neuen Bundesländern mit 43% überdurchschnittlich viele Befragte die Sicherheit vor finanziellem Verlust durch Bargeld als gewährleistet ansehen, während sie dies mit 30% insbesondere der Kreditkarte nur unterdurchschnittlich zusprechen. Befragte aus den alten Bundesländern kommen zu einer genau entgegen gesetzten Bewertung; so sehen 27% das Kriterium durch Bargeld und 44% durch die Kreditkarte als erfüllt an. Darüber hinaus lässt sich unter Berücksichtigung des Bildungsstands feststellen, dass der Anteil der Personen, die das Sicherheitskriterium bei Bargeld als erfüllt ansehen, mit steigendem Bildungsgrad tendenziell abnimmt. So meinen 34% der Hauptschulabsolventen, Bargeld biete Sicherheit vor finanziellem Verlust, während die Einschätzung der Befragten mit Hochschulreife/Abitur (25%) oder (Fach-)Hochschul-/Universitätsabschluss (19%) deutlich schlechter ausfällt. Bei der Bewertung der Kreditkarte zeigt sich hinsichtlich des Bildungsstandes ein umgekehrter Zusammenhang.

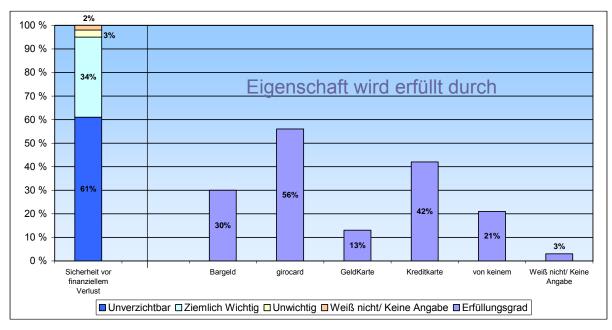


Abbildung 6: Bewertung des Kriteriums "Sicherheit vor finanziellem Verlust"

Deutsche Bundesbank

Hinweis: Die Angaben zum Erfüllungsgrad beziehen sich aus methodischen Gründen nur auf diejenigen Befragten, die das jeweilige Zahlungsinstrument besitzen (Bargeld 100%) bzw. mit deren Funktionen vertraut sind. Darüber hinaus waren Mehrfachnennungen möglich.



#### II.2.2.6. Ausgabenüberblick

Für die Wahl eines Zahlungsinstrumentes ist ebenfalls die Gewährleistung eines guten Ausgabenüberblicks von Bedeutung. Dabei ist sowohl die vorgelagerte Ausgabenkontrolle, also die direkte Kontrolle und Einhaltung von im Voraus festgelegten Ausgabengrenzen, als auch die nachgelagerte Ausgabenkontrolle, die im Nachhinein einen Überblick über die getätigten Ausgaben bietet, zu berücksichtigen.

Entsprechend den Umfrageergebnissen ist ein guter Ausgabenüberblick für 48% der Befragten unverzichtbar, 44% halten ihn für ziemlich wichtig. Eine Auswertung nach dem Geschlecht ergibt, dass Frauen dieses Merkmal wesentlich wichtiger ist als Männern. So geben 54% der Frauen, aber nur 41% der Männer an, ein guter Ausgabenüberblick sei unverzichtbar. Ein ebenso deutlicher Unterschied ergibt sich bei der Gegenüberstellung der Angaben von Befragten aus den neuen und den alten Bundesländern. Während das Kriterium in den alten Bundesländern lediglich für 45% der Befragten unverzichtbar ist, liegt dieser Anteil in den neuen Bundesländern bei 56%. Ebenso wird deutlich, dass ein guter Ausgabenüberblick für deutsche Staatsangehörige etwas wichtiger ist als für Personen mit Migrationshintergrund. Mit Blick auf das Haushaltseinkommen kann festgestellt werden, dass der Ausgabenüberblick mit steigendem Einkommen an Bedeutung verliert. Dieses dürfte darauf zurückzuführen sein, dass Bezieher höherer Einkommen auf den Monat bezogen weniger exakt mit den ihnen zur Verfügung stehenden finanziellen Mitteln planen müssen als Bezieher niedrigerer Einkommen.

Nach den Zahlungsinstrumenten befragt, die einen guten Ausgabenüberblick gewähren, nennen 76% der Befragten das Bargeld. Danach folgen mit deutlichem Abstand die girocard mit 52% und die Kreditkarte mit 32%. Dieses Ergebnis dürfte in der häufig vertretenen Ansicht begründet liegen, dass bei Kartenzahlungen schnell der Überblick über den Ausgabebetrag verloren geht und das Bewusstsein fehle, tatsächlich Geld auszugeben. Durch die unmittelbare körperliche Übergabe eines zuvor abgehobenen Bargeldbetrages als Gegenleistung für Waren und Dienstleistungen ermögliche die Barzahlung hingegen eine vorgelagerte Ausgabenkontrolle. Fraglich ist jedoch, inwieweit sich einzelne Bartransaktionen im Nachhinein tatsächlich noch nachvollziehen lassen. Um einen echten Überblick über die getätigten Ausgaben sicherzustellen, wäre daher wahrscheinlich das Führen eines Haushaltsbuches erforderlich. Andererseits dürften viele Personen bei Kartenzahlungen die Möglichkeit einer bewussten nachgelagerten Ausgabenkontrolle mit Hilfe des Kontoauszugs oder der Abrechnung durch die Kreditkartengesellschaft schätzen. Allerdings erfordert die häufig zeitverzögerte Kontobelastung eine hinreichende Selbstdisziplin des Konsumenten bei der Einteilung seiner verfügbaren Mittel. Insgesamt scheint die vorgelagerte Ausgabenkontrolle in der Wahrnehmung der Befragten eine wichtigere Rolle zu spielen, wie sich an der besseren Bewertung des Bargeldes hinsichtlich Ausgabenüberblick zeigt.

Eine geschlechterspezifische Betrachtung ergibt, dass zwar auch bei Männern das Bargeld mit 71% an der Spitze liegt, dieser Anteil allerdings deutlich geringer ist als bei den Frauen (82%). Im Gegensatz dazu, geben mehr Männer als Frauen an, die girocard und die Kreditkarte würden einen guten Ausgabenüberblick gewährleisten. Außerdem lässt sich feststellen,



dass mit zunehmendem Einkommen merklich weniger Befragte einen guten Ausgabenüberblick durch Bargeld als gewährleistet ansehen. Dafür steigt der Anteil derer, die dieses Kriterium bei der Kreditkarte oder der girocard als erfüllt ansehen, wenngleich das Bargeld immer noch am besten eingeschätzt wird. Zum gleichen Ergebnis führt eine Ergebnisauswertung im Abhängigkeit vom Bildungsgrad, d. h. je höher der Abschluss, desto weniger Menschen halten Bargeld für geeignet, um einen guten Ausgabenüberblick zu erhalten und umso mehr Befragte setzen auf Zahlungskarten. Inwieweit Zahlungskarten einen guten Ausgabenüberblick gewährleisten, beurteilen auch Deutsche und Personen mit Migrationshintergrund unterschiedlich. Letztere sehen dieses Kriterium bei Zahlungskarten durchweg eher als erfüllt an als Deutsche (ca. 10 Prozentpunkte mehr). Zu abweichenden Bewertungen kommen ebenso Befragte aus den neuen und den alten Bundesländern. Bei Letztgenannten liegt der Anteil derer, die Kreditkarten einen guten Ausgabenüberblick zusprechen um 8 Prozentpunkte höher als in den neuen Bundesländern.

Insgesamt deutet die durchweg bessere Bewertung des Bargelds im Vergleich zu den unbaren Zahlungsinstrumenten darauf hin, dass hinsichtlich des Ausgabenüberblicks die vorgelagerte Ausgabenkontrolle in der Wahrnehmung der Befragten von größerer Bedeutung ist als die nachgelagerte.

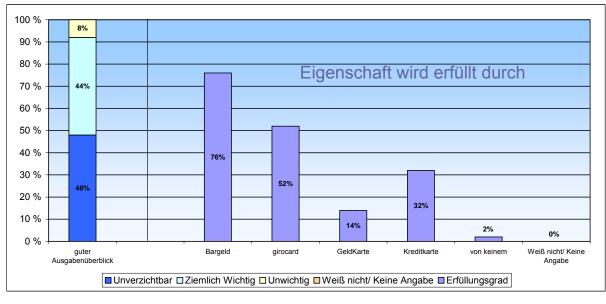


Abbildung 7: Bewertung des Kriteriums "Ausgabenüberblick"

#### Deutsche Bundesbank

Hinweis: Die Angaben zum Erfüllungsgrad beziehen sich aus methodischen Gründen nur auf diejenigen Befragten, die das jeweilige Zahlungsinstrument besitzen (Bargeld 100%) bzw. mit deren Funktionen vertraut sind. Darüber hinaus waren Mehrfachnennungen möglich.

#### II.2.2.7. Kosten

Welcher Zahlungsinstrumente sich ein Kunde bedient, hängt zu einem großen Teil auch von den damit einhergehenden Kosten ab. So spielt aus Kundensicht zunächst der konkrete Belastungszeitpunkt eine wesentliche Rolle. Bezogen auf diesen Zeitpunkt werden Zahlungsinstrumente häufig in drei Kategorien eingeteilt. Im ersten Fall erfolgt die Belastung des Kunden noch vor dem Einsatz des Zahlungsinstruments, d. h. die zur Zahlung vorgesehenen



finanziellen Mittel sind bereits vor der eigentlichen Transaktion gebunden. Dies trifft z. B. auf die GeldKarte und die übrigen vorausbezahlten Karten zu. Aber auch Bargeld muss bereits vor der eigentlichen Kauftransaktion am Geldautomaten oder Schalter abgehoben werden. Bei der Nutzung der Debitkarte erfolgt die Belastung zum Zeitpunkt des Instrumenteneinsatzes bzw. in engem zeitlichem Zusammenhang. Unter die dritte Kategorie, bei der die Belastung dem Karteneinsatz zeitlich nachgelagert ist, fallen prinzipiell die Kreditkarten. In diesem Fall kann der Kunde insbesondere bei revolvierenden Kreditkarten den entsprechenden Geldbetrag noch bis zur eigentlichen Belastung anderweitig disponieren.

Abbildung 8: Übersicht Belastungszeitpunkt Zahlungsinstrumente

| Belastungsszeitpunkt          | vor Einsatz des<br>Zahlungsinstruments /<br>-mittels<br>- pay before - | zum Zeitpunkt des Einsatzes des<br>Zahlungsinstruments<br>– pay now – | nach Einsatz des<br>Zahlungsinstruments<br>– pay later – |
|-------------------------------|--|---|--|
| ausgewählte                   | Banknoten und Münzen Geldkarte   | Überweisung und Lastschrift   | Kreditkarte<br>(charge card)                             |
| Zahlungsinstrumente / -mittel | vorausbezahlte Karten<br>Paysafecard                                   | Debitkarte  | Kreditkarte<br>(revolving credit card)                   |

Deutsche Bundesbank

Eine weitere wichtige Kostenkomponente stellen die den Kunden entstehenden Kontoführungsgebühren sowie die mit der Inanspruchnahme von Zahlungsverkehrsdienstleistungen ihrer kontoführenden Bank verbundenen Entgelte (z. B. jährliche Kartengebühren) dar. Höhe und Struktur dieser Entgelte sind grundsätzlich Gegenstand der geschäftspolitischen Entscheidung jedes einzelnen Instituts. Allerdings hat sich aufgrund der großen Bankendichte in Deutschland und des damit verbundenen erheblichen Wettbewerbsdrucks auf die einzelnen Institute in den letzten Jahren ein Trend hin zu preiswerten, z. T. auch entgeltlosen Angeboten entwickelt. Gleichwohl ist Zahlungsverkehr in Deutschland nicht zum "Nulltarif" verfügbar, da die existierenden Kontomodelle neben den häufig enthaltenen kostenlosen Leistungselementen in vielen Fällen auch entgeltliche Komponenten enthalten. Darüber hinaus decken Kreditinstitute die ihnen im unbaren Zahlungsverkehr entstehenden Kosten z. T. auch über die Ausnutzung von Cross-Selling Potential oder durch Quersubventionierungen aus anderen Geschäftsfeldern. Im Ergebnis führt dies zu signifikanten Unterschieden bei den zu entrichtenden Kontoführungsentgelten.<sup>36</sup>

Im Hinblick auf das Bargeld sind aus Kundensicht insbesondere die Kosten für dessen Bezug zu berücksichtigen. Kostenlos kann Bargeld am Schalter der kontoführenden Bank, an deren Geldautomaten sowie an den Geldautomaten der verbundzugehörigen Institute

<sup>6 ,</sup> 

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> Vgl. Finanztest, Kleiner Schritt zum Gratiskonto, S.14, 18f., 2008 Bei Inanspruchnahme eines einheitlichen Leistungsportfolios (monatlicher Grundpreis, Überweisung/Lastschrift, Bargeldabhebung, Daueraufträge, girocard, Kreditkarte, Kontoauszüge) können sich Jahresgebühren von 0 bis 255 Euro ergeben.



bezogen werden.<sup>37</sup> Hebt man dagegen Geld an Automaten außerhalb des jeweiligen Verbundes ab, werden dafür i. d. R. Transaktionsentgelte in Rechnung gestellt. Dank der weiten Verbreitung von Geldautomaten verfügen heute die meisten Menschen über eine gute Möglichkeit zur Bargeldversorgung. Diese Entwicklung lässt sich auch durch die Ergebnisse der Umfrage belegen. So geben insgesamt 76% der Befragten an, die üblicherweise von ihnen genutzte Abhebemöglichkeit sei von Ihrer Wohnung bzw. Arbeitsstelle aus in weniger als 15 Minuten zu erreichen. Darüber hinaus erklären 86% der Befragten, für den Bargeldbezug keine Gebühren zu entrichten. Aufgrund dieser Rahmenbedingungen ist ein Großteil der Befragten nicht darauf angewiesen, größere Mengen Bargelds auf einmal abzuheben.

Auch wenn der Einsatz von Zahlungskarten an Geldausgabeautomaten nur in wenigen Fällen zur Erhebung von Gebühren führen dürfte, müssen doch für die Karte selbst sowie deren Einsatz zu Zahlungszwecken eventuell zu entrichtende Jahres- sowie Transaktionsgebühren berücksichtigt werden. Während die Ausgabe einer girocard derzeit in der Regel über die Kontoführungsgebühr abgegolten ist oder insgesamt entgeltfrei erfolgt, wird für Kreditkarten häufig eine Jahresgebühr in Rechnung gestellt.

Darüber hinaus haben die Akzeptanten von Zahlungsinstrumenten in Deutschland aufgrund des allgemeinen Vertragsrechts die Möglichkeit, ihren Kunden in Abhängigkeit vom gewählten Zahlungsinstrument im Rahmen des sog. Surcharging zusätzliche Gebühren in Rechnung zu stellen.38 Hierdurch wird es ihnen möglich, die de facto erheblich voneinander abweichenden Kosten auszugleichen, die ihnen bei der Annahme unterschiedlicher Zahlungsinstrumente entstehen. Der Vorteil einer solchen Lösung besteht darin, dass den Kunden durch die unmittelbare Auswirkung der Zahlungsentscheidung auf den Gesamtpreis Unterschiede in den tatsächlichen Abwicklungskosten einzelner Zahlungsinstrumente transparent werden. Allerdings wird diese Option aufgrund des gegenwärtigen Wettbewerbsumfeldes in Deutschland relativ selten genutzt, und wenn, dann eher im Internethandel als im stationären Handel. Vielmehr beziehen Händler die sich bei der Akzeptanz von Zahlungsinstrumenten ergebenden Kosten in die allgemeine Preiskalkulation ein, so dass Kunden aufgrund mangelnder Transparenz der Anreiz fehlt, sich für die kosteneffizientesten Zahlungsinstrumente zu entscheiden.

Auf die Schaffung von Transparenz über die tatsächlichen Kosten eines Zahlungsinstruments gegenüber dem Kunden zielen auch die aktuellen Aktivitäten der EU-Kommission in Sachen Gebührenpolitik und Interbankenentgelt.<sup>39</sup> So können nach Ansicht der

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> Über das dichteste Geldautomatennetz verfügen die Sparkassen mit bundesweit etwa 24.000 Automaten. Danach folgen die Volks- und Raiffeisenbanken mit ca. 19.000 sowie mit deutlichem Abstand die Geldautomatenverbunde Cash Group und Cashpool, denen überwiegend Banken des privaten Kreditgewerbes angehören, mit insgesamt etwa 10.000 Automaten. Vgl. Finanztest, Kleiner Schritt zum Gratiskonto, S.15, 2008

<sup>&</sup>lt;sup>38</sup> Zu beachten ist in diesem Zusammenhang allerdings das von einigen Kreditkartengesellschaften in ihren Geschäftsbedingungen gegenüber den Karten akzeptierenden Händlern ausgesprochene Verbot des Surcharging, das allerdings aus wettbewerbsrechtlicher Sicht nicht unumstritten ist.

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup> Die meisten Kartensysteme sehen vor, dass die Bank des Kartenakzeptanten ein Entgelt an die kartenherausgebende Bank zahlt. Die EU-Kommission hat im Fall von MasterCard für bestimmte Transaktionen die Berechnung eines solchen Entgeltes in der bisherigen Form untersagt. Ein von



EU-Kommission Interbankenentgelte, auch wenn sie auf den Ertragsausgleich zwischen den an einer Kartentransaktion beteiligten Kreditinstituten abzielen, je nach Verhandlungsposition von der Kreditwirtschaft über den Handel bis hin zu den Kunden überwälzt werden. Sofern Händler darauf zurückzuführende Gebühren im Rahmen ihrer Kostenkalkulation pauschal auf die Warenpreise umlegen, würden im Ergebnis sowohl Bar- als auch Kartenzahler damit belastet. Von der Positionierung der EU-Kommission in dieser Sache dürfte insbesondere dann eine Signalwirkung ausgehen, wenn sie auch auf andere Kartensysteme sowie gegebenenfalls sogar auf nationale Transaktionen angewendet wird.

Die Bedeutung der Kosten eines Zahlungsinstruments spiegelt sich auch in den Umfrageergebnissen wider. So geben mehr als die Hälfte der Befragten an, dieses Kriterium sei unverzichtbar, für 41% ist es ziemlich wichtig. Weiblichen Befragten ist dieses Kriterium dabei etwas wichtiger als männlichen. Bezogen auf das Alter haben die Kosten für die über 64-Jährigen die größte, für die 35- bis 44-Jährigen die geringste Bedeutung. Während sich in Abhängigkeit von der Staatsangehörigkeit keine signifikanten Unterschiede ergeben, lässt sich beim Vergleich zwischen Befragten aus den alten und den neuen Bundesländern feststellen, dass die Menschen in den neuen Bundesländern kostensensibler sind als die in den alten. So hielten 63% der Befragten aus den neuen Bundesländern im Vergleich zu nur 55% aus den alten Bundesländern geringe Kosten für unverzichtbar. Bezogen auf das Haushaltseinkommen spielen die Kosten für die Haushalte mit weniger als 1.500 Euro die größte Rolle.

Befragt nach den Zahlungsinstrumenten, die keine oder nur geringe Kosten verursachen, nennen 89% der Befragten das Bargeld, danach folgt mit deutlichem Abstand die girocard mit 53%. Dass Bargeld als kostengünstigstes Zahlungsmittel betrachtet wird, dürfte insbesondere darauf zurückzuführen sein, dass die meisten Menschen von der Möglichkeit Gebrauch machen, Geld gebührenfrei am Bankschalter bzw. über den Geldautomatenverbund ihrer Hausbank zu beziehen. Eine Auswertung der Umfrageergebnisse nach Haushaltseinkommen und Bildungsgrad ergibt, dass mit steigendem Einkommen und Bildungsgrad der Anteil der Befragten, die Bargeld für kostengünstig halten, tendenziell sinkt, während der Anteil derjenigen, die dieses Merkmal der girocard oder Kreditkarten zusprechen, steigt. Weiterhin ist festzustellen, dass mehr Befragte aus den neuen Ländern (58%) mit dem Bezahlen per girocard niedrige Kosten assoziieren als das bei Befragten aus den alten Bundesländern (51%) der Fall ist. Dagegen wird in den alten Bundesländern das Bezahlen mit Bargeld bzw. mit der Geldkarte als günstiger empfunden. Die Bewertung, welche Zahlungsmittel geringe Kosten verursachen, divergiert in Abhängigkeit vom Alter zum Teil erheblich. Während der Anteil der Befragten, die dieses Kriterium durch Bargeld erfüllt sehen, bei den über 64-Jährigen am größten ist, ist der Anteil derer, die Zahlungskarten für preiswert halten, bei den 25- bis 44-Jährigen am größten.



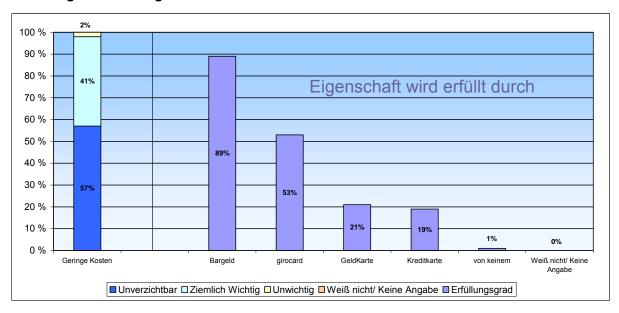


Abbildung 9: Bewertung des Kriteriums "Kosten"

Deutsche Bundesbank

Hinweis: Die Angaben zum Erfüllungsgrad beziehen sich aus methodischen Gründen nur auf diejenigen Befragten, die das jeweilige Zahlungsinstrument besitzen (Bargeld 100%) bzw. mit deren Funktionen vertraut sind. Darüber hinaus waren Mehrfachnennungen möglich.

### II.2.2.8. Anonymität

Bei der Wahl eines Zahlungsinstruments spielt auch der Faktor Anonymität eine wichtige Rolle. Während Bargeldtransaktionen ex post kaum nachvollziehbar sind, können unbare Zahlungen wie Kartenzahlungen aufgrund der damit verbundenen Weiterleitung und Speicherung der Zahlungsinformationen genau nachverfolgt werden.

Die Nachvollziehbarkeit von Zahlungen ist insbesondere im Zusammenhang mit der Prävention von Geldwäsche und Terrorismusfinanzierung von Bedeutung. Allerdings stehen diese Bedürfnisse häufig in einem Spannungsverhältnis zu Datenschutzaspekten. Darüber hinaus birgt die Nachvollziehbarkeit von Zahlungen und die Speicherung von Kundeninformationen bei unzureichenden Sicherungsvorkehrungen auch das Risiko eines möglichen Missbrauchs.

Aus den vorliegenden Umfrageergebnissen geht hervor, dass die Wahrung der Privatsphäre für mehr als die Hälfte der Befragten unverzichtbar ist. Diese Bewertung scheint weitgehend unabhängig von Haushaltseinkommen und Bildungsgrad, aber auch von der Staatsangehörigkeit zu sein. Unterschiede treten hingegen in Abhängigkeit vom Geschlecht der Befragten auf. Dabei ist Frauen Anonymität wichtiger als Männern. Während 57% der weiblichen Befragten angeben, das Kriterium sei unverzichtbar, sind dies nur 49% der männlichen Befragten. Festzustellen ist auch, dass für Befragte aus den neuen Bundesländern Anonymität wichtiger ist als für Befragte aus den alten Bundesländern. So meinen 58% der Befragten aus den neuen Ländern, die Wahrung der Privatsphäre sei unverzichtbar und 5%, dieses Kriterium sei unwichtig. In den alten Bundesländern sehen das 52% bzw. 14% der Befragten so. Im Hinblick auf das Alter zeichnet sich ein leichter Anstieg der Bedeutung des Merkmals mit zunehmendem Alter ab.



Befragt nach den Zahlungsinstrumenten, bei deren Nutzung die Befragten ihre Anonymität gewahrt sehen, dominiert mit 85% klar das Bargeld. Dahinter fallen die girocard mit 30% sowie die Kreditkarte mit 15% deutlich zurück. Das mit 14% schlechte Abschneiden der GeldKarte erscheint zunächst nicht plausibel, können doch bei Nutzung der Geldkarte, anders als beim Einsatz der girocard oder der Kreditkarte, personenbezogene Daten über das Kaufverhalten des Karteninhabers nicht unmittelbar ermittelt werden. <sup>40</sup> Allerdings bestätigt dieses Ergebnis die These, dass der Informationsstand der Zahlungsverkehrsnutzer bezüglich der GeldKarte noch verbesserungsbedürftig ist. Gleichwohl geht aus einer Studie der GfK hervor, dass Kartenzahler keine großen Bedenken beim Einsatz ihrer Debitkarte haben. Auch bei Nicht-Kartenzahlern seien Sicherheitsbedenken nicht der ausschlaggebende Grund, die Karte nicht zum Bezahlen einzusetzen. <sup>41</sup>

Eine Auswertung der Ergebnisse in Abhängigkeit von der Staatsangehörigkeit ergibt darüber hinaus, dass deutlich mehr Personen mit Migrationshintergrund bei der Nutzung von Zahlungskarten ihre Anonymität als gewahrt ansehen als das bei Deutschen der Fall ist. Auch wesentlich mehr Befragte aus den neuen als aus den alten Bundesländern erachten Zahlungen mit der girocard sowie der Kreditkarte als anonym. Weiterhin sinkt mit steigendem Haushaltseinkommen der Anteil der Befragten, die Anonymität durch Bargeld als gewahrt erachten. Der umgekehrte Zusammenhang ist bei Debit- und Kreditkarten festzustellen. Auch in Abhängigkeit vom Alter treten signifikante Abweichungen bei der Bewertung von Kredit- und Debitkarten auf. Während nur 4% der 18- bis 24-Jährigen Befragten die Kreditkarte für anonym halten, sind dies 22% der 35- bis 44-Jährigen. Die girocard schneidet bei den über 64-Jährigen mit 23% am schlechtesten und ebenfalls bei den 35- bis 44-Jährigen mit 36% am besten ab.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup> Bei einer kontobezogenen Geldkarte wäre hierzu die Zuordnung der Daten über den Kontoinhaber zu den Informationen über den Karteneinsatz erforderlich, was in der Regel nicht möglich ist. Bei Nutzung einer kontoungebundenen Karte ist die Anonymität mit der einer Barzahlung vergleichbar, sofern der Verkäufer beim Erwerb der Karte keine Aufzeichnungen über die Zuordnung der Karte zum Karteninhaber anfertigt.

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup> Vgl. GfK, Konsumentenverhalten beim Bezahlen mit Karte, S. 27, 2008



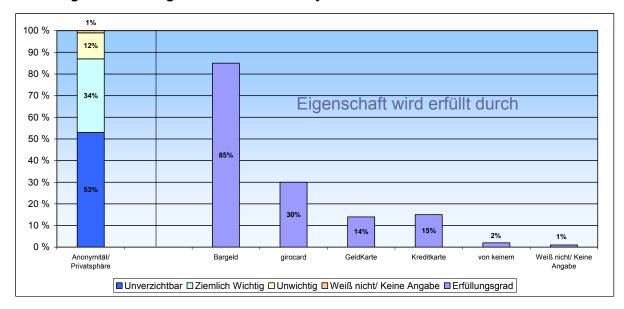


Abbildung 10: Bewertung des Kriteriums "Anonymität"

Deutsche Bundesbank

Hinweis: Die Angaben zum Erfüllungsgrad beziehen sich aus methodischen Gründen nur auf diejenigen Befragten, die das jeweilige Zahlungsinstrument besitzen (Bargeld 100%) bzw. mit deren Funktionen vertraut sind. Darüber hinaus waren Mehrfachnennungen möglich.

#### II.2.2.9. Vertrautheit und Erfahrung

Als Kriterium für die Wahl eines Zahlungsinstruments kommt auch die Erfahrung mit dessen Umgang in Betracht. Dabei gilt das Bargeld unbestritten als dasjenige Zahlungsinstrument, mit dem die Menschen am längsten und besten vertraut sind. Dagegen konzentrierten sich die wesentlichen Entwicklungen im Bereich des unbaren Zahlungsverkehrs auf wenige Jahrzehnte. Einen wesentlichen Eckpunkt bildet dabei die Einführung des Debitkartensystems electronic cash für das bargeldlose Bezahlen an automatisierten Kassen durch das deutsche Kreditgewerbe. Dies mag erklären, warum trotz der fortschreitenden Elektronisierung des Zahlungsverkehrs in Deutschland auch heute noch etwa zwei Drittel aller Einzelhandelsumsätze bar abgewickelt werden.<sup>42</sup>

Ein möglicher Erklärungsansatz für die hohe Bedeutung des Bargelds im stationären Handel besteht darin, dass sich bestehende Verhaltensmuster in der Regel nur sehr langsam ändern. So ist es heute bei einzelnen Kreditinstituten schon möglich, für Kinder ab 8 Jahren ein Girokonto als sogenanntes Taschengeldkonto zu eröffnen, über das sie frühzeitig Erfahrungen im Umgang mit Geld und ausgewählten unbaren Zahlungsinstrumenten, wie z. B. der Überweisung oder der Debitkarte, sammeln können. Demgegenüber kam die Generation der heutigen Rentner und Pensionäre erst später mit elektronischen Zahlungsinstrumenten in Berührung. Möglicherweise ist u. a. deshalb aus Sicht dieser Bevölkerungsgruppe der Umgang mit solchen Zahlungsinstrumenten weniger selbstverständlich als dies bei der heranwachsenden Generation der Fall ist. Darüber hinaus dürften auch die Erfahrungen von

\_

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup> Vgl. EHI Retail Institute, Karten-Entwicklung aus Handelssicht, S. 11., 2009; EH-Umsatz=360 Mrd. Euro (exkl. Kfz, Mineralöl, Apotheken u. Versandhandel).



Bedeutung sein, die mit den bislang genutzten Zahlungsinstrumenten gemacht wurden: Werden mit einem bestimmten Instrument positive Erfahrungen assoziiert, ist ein spezieller Anreiz erforderlich, damit vom gewohnten Verhaltensmuster abgewichen wird. Solange dieser nicht existiert, dürfte regelmäßig die Zurückhaltung oder Skepsis gegenüber neuen und unbekannten Bezahlverfahren dominieren.

Aus der Auswertung der Umfrageergebnisse geht hervor, dass die Vertrautheit im Umgang mit einem Zahlungsinstrument für 46% der Befragten unverzichtbar ist. Ebenso viele Befragte halten dieses Kriterium für ziemlich wichtig. Bezogen auf das Alter der Befragten ergibt sich, dass der Erfahrungswert den Befragten mit zunehmendem Alter immer wichtiger wird. So ist dieses Kriterium für 35% der 18- bis 24-Jährigen unverzichtbar, während dies bei den über 64-Jährigen bereits 55% sind. In Abhängigkeit von Bildungsgrad und Haushaltseinkommen ist festzustellen, dass die Vertrautheit mit einem Zahlungsinstrument mit steigendem Bildungsgrad und Haushaltseinkommen an Bedeutung verliert. Unterschiedlich bewertet wird das Kriterium auch von Befragten aus den neuen und den alten Bundesländern. Während für nur 43% der Befragten aus den alten Bundesländern Vertrautheit im Umgang mit einem Zahlungsinstrument unverzichtbar ist, gilt dies für 55% der Befragten aus den neuen Bundesländern.

Befragt nach den Zahlungsinstrumenten, mit deren Umgang die Befragten vertraut sind, nannten 91% das Bargeld. Danach folgen mit erheblichen Abstand die girocard mit 70%, die Kreditkarte mit 38% und die GeldKarte mit 17% der Nennungen. Eine nach dem Haushaltseinkommen differenzierte Auswertung ergibt, dass die Vertrautheit sowohl mit der girocard als auch mit der Kreditkarte mit steigendem Haushaltseinkommen über alle untersuchten Einkommensklassen hinweg um insgesamt ca. 30 Prozentpunkte zunimmt. In Bezug auf die Kreditkarte könnte die Vergabepraxis der Kreditinstitute einen Erklärungsansatz liefern, da diese Kreditkarten in der Regel nur bei entsprechender Bonität ausgeben. Ein vergleichbares Ergebnis zeigt sich in Abhängigkeit vom Bildungsgrad. Auch hier nimmt die Vertrautheit mit girocard und Kreditkarte mit steigendem Bildungsgrad zu. In Bezug auf das Geschlecht ist erkennbar, dass Männer sich im Umgang mit Zahlungskarten wesentlich vertrauter fühlen als Frauen. Mit Blick auf das Alter ergibt sich, dass insbesondere die Gruppe der über 64-Jährigen mit 97% überdurchschnittlich stark mit dem Bargeld vertraut ist. Dagegen meinen überdurchschnittlich viele Angehörige der mittleren Altersgruppen über Erfahrung im Umgang mit Zahlungskarten zu verfügen. Eine Unterscheidung nach der Herkunft der Befragten ergibt zudem, dass Befragte aus den alten Bundesländern sich deutlich vertrauter im Umgang mit Kartenprodukten fühlen als Befragte aus den neuen Bundesländern.



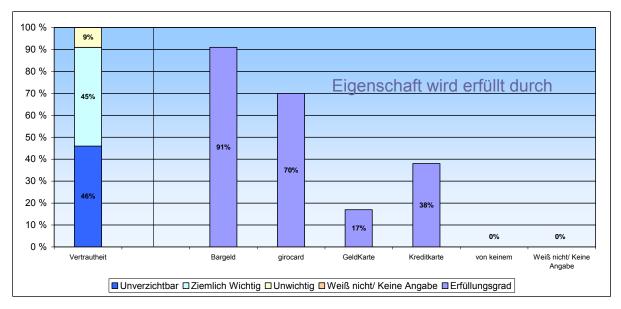


Abbildung 11: Bewertung des Kriteriums "Vertrautheit und Erfahrung"

Hinweis: Die Angaben zum Erfüllungsgrad beziehen sich aus methodischen Gründen nur auf diejenigen Befragten, die das jeweilige Zahlungsinstrument besitzen (Bargeld 100%) bzw. mit deren Funktionen vertraut sind. Darüber hinaus waren Mehrfachnennungen möglich.

## II.2.2.10. Erhalt von Vergünstigungen

Ein weiterer Bestimmungsgrund für die Auswahl eines Zahlungsinstrumentes könnte der Erhalt von Vergünstigungen sein. Gegen Vorlage einer Kundenkarte, einem gegenwärtig intensiv genutzten Instrument zur Kundenbindung, erhält der Kunde Zugang zu verschiedenen Vergünstigungen oder Zusatzleistungen. In diesem Zusammenhang sind insbesondere die sogenannten Bonuskarten von Bedeutung, bei deren Verwendung dem Kunden in Abhängigkeit vom getätigten Umsatz zunächst Bonuspunkte gutgeschrieben und zu einem späteren Zeitpunkt in Gutscheine, Rabatte oder Sachprämien umgewandelt werden. Dabei sind verschiedene Arten von Bonuskarten zu unterscheiden. So werden zum einen Karten herausgegeben, die ausschließlich zum Sammeln von Bonuspunkten dienen. Zum anderen gibt es Karten, die mit einer echten Bezahlfunktion ausgestattet sind und in Abhängigkeit von ihrer konkreten Ausgestaltung z. T. sogar einen Einsatz bei Händlern außerhalb des Bonusprogramms ermöglichen.

Aus Gründen des Datenschutzes sind Kunden-/Bonuskarten jedoch nicht unumstritten, da Unternehmen dieses Instrument u. a. dazu nutzen, um auf Basis von Transaktionsdaten das Konsumverhalten ihrer Kunden zu analysieren.

Obwohl etwa jeder fünfte Befragte angibt, über mindestens eine Kunden- oder Bonuskarte mit Zahlungsfunktion zu verfügen, spielt der Erhalt von Bonuspunkten bei der Wahl des Zahlungsinstruments den Umfrageergebnissen zufolge eine untergeordnete Rolle. So meinen 56% der Befragten, dass der Erhalt von Vergünstigungen für sie unwichtig sei. Deutliche Unterschiede in der Bewertung ergeben sich in Abhängigkeit von der Herkunft der Befragten. Während für 60% der Befragten in den alten Bundesländern dieses Kriterium unwichtig ist, denken nur 44% der Befragten in den neuen Bundesländern so. Darüber hinaus ist



Personen mit Migrationshintergrund das Merkmal weniger wichtig als deutschen Befragten. Zudem ergibt sich mit Blick auf das Haushaltseinkommen, dass mit steigendem Einkommen die Bedeutung von Vergünstigungen abnimmt. Befragt nach den Zahlungsmitteln, bei deren Einsatz Vergünstigungen zu erhalten sind, nennt die Hälfte der Befragten das Bargeld, wohingegen mit 31% vergleichsweise wenige Befragte die Kreditkarte angeben. Das gute Abschneiden von Bargeld könnte zum einen auf die Gewährung von Barzahlungsrabatten zurückzuführen sein. Möglicherweise assoziieren die Befragten den Erhalt von Vergünstigungen, insbesondere von Bonuspunkten, aber auch deshalb mit der Barzahlung, weil die aktuell verbreiteten Bonusprogramme ihre Vergünstigungen bei Vorlage der Bonuskarte unabhängig vom tatsächlich eingesetzten Zahlungsinstrument gewähren, also auch bei Barzahlung. In Abhängigkeit vom Bildungsgrad und Haushaltseinkommen ist feststellbar, dass mit steigendem Bildungsstand und Haushaltseinkommen die Anzahl der Befragten zunimmt, die meinen, Vergünstigungen beim Einsatz von Kreditkarten zu erhalten, während der Anteil derjenigen, die dieses Kriterium durch Bargeld erfüllt sehen, sinkt.

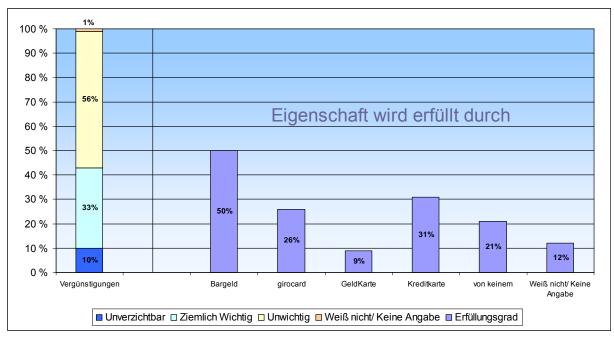


Abbildung 12: Bewertung des Kriteriums "Erhalt von Vergünstigungen"

Deutsche Bundesbank

Hinweis: Die Angaben zum Erfüllungsgrad beziehen sich aus methodischen Gründen nur auf diejenigen Befragten, die das jeweilige Zahlungsinstrument besitzen (Bargeld 100%) bzw. mit deren Funktionen vertraut sind. Darüber hinaus waren Mehrfachnennungen möglich.

## II.2.2.11. Zusammenfassung

# Sicherheit vor finanziellem Verlust sowie hohe Akzeptanz sind den Befragten am wichtigsten.

Insgesamt zeigt sich, dass die Hälfte der untersuchten Merkmale für die Befragten eine große Bedeutung hat. So sind fünf von zehn Kriterien für mehr als 50% der Befragten unverzichtbar. Am wichtigsten sind die Sicherheit vor finanziellem Verlust sowie eine hohe



Akzeptanz in den Geschäften. Die geringste Bedeutung kommt der Einsatzmöglichkeit im Internet sowie dem Erhalt von Bonuspunkten und Rabatten zu.

1% 1% 2% 2% 100% 5% 3% 5% 8% 9% 12% 23% 80% 41% 35% 41% 56% 34% 44% 45% 69% 60% 38% 40% 61% 59% 54% 33% 53% 48% 46% 20% 38% 20% 10% 9% 0% finanziellem Verlus Kosten Akzeptanz Schnelligkei Anonymität Ausgabenüberblich Interneteinsatz √ertrautheit Auslandseinsatz √ergünstigunger Sicherheit δ ■ Unverzichtbar □ Ziemlich Wichtig □ Unwichtig ■ Weiß nicht/ Keine Angabe

Abbildung 13: Bedeutung der Kriterien von Zahlungsinstrumenten aus Nutzersicht

Deutsche Bundesbank

## Bargeld erzielt im Hinblick auf den Erfüllungsgrad der Kriterien die besten Ergebnisse.

Abgesehen von den Kriterien Sicherheit vor finanziellem Verlust und Einsetzbarkeit im Internet ist Bargeld das Zahlungsmittel, bei dem die meisten Befragten die untersuchten Kriterien als gewährleistet ansehen. Dieses Ergebnis dürfte u. a. darin begründet liegen, dass sich die Zahlungsgewohnheiten der Menschen trotz der Existenz alternativer Zahlungsinstrumente nur langsam ändern. Die GeldKarte scheint den Anforderungen der Kunden am wenigsten zu genügen, sprechen ihr die Befragten doch mit Ausnahme des Kostenkriteriums bei allen untersuchten Kriterien den niedrigsten Erfüllungsgrad zu. Ursächlich hierfür ist wahrscheinlich das recht schwach ausgeprägte Bewusstsein über Funktionsweise und Einsatzmöglichkeiten der GeldKarte.

# Bildungsgrad und Haushaltseinkommen beeinflussen die Bewertung der Zahlungsinstrumente.

Befragte mit einem höherem Bildungsgrad und Haushaltseinkommen sehen die untersuchten Kriterien stärker durch kartenbasierte Zahlungsinstrumente erfüllt als Befragte mit niedrigerem Bildungsgrad und Haushaltseinkommen der Fall ist. Dies ist möglicherweise auf eine intensivere Nutzung der Instrumente und die damit verbundenen größere Vertrautheit zurückzuführen.



#### Männer haben eine stärkere Affinität zu Karten als Frauen.

Hinsichtlich der für die einzelnen Zahlungsinstrumente analysierten Kriterien erachten in allen Aspekten mehr Männer als Frauen das jeweils analysierte Kriterium von der girocard<sup>43</sup> und der Kreditkarte als erfüllt.

## Zahlungskarten werden von jüngeren Befragten besser bewertet als von älteren.

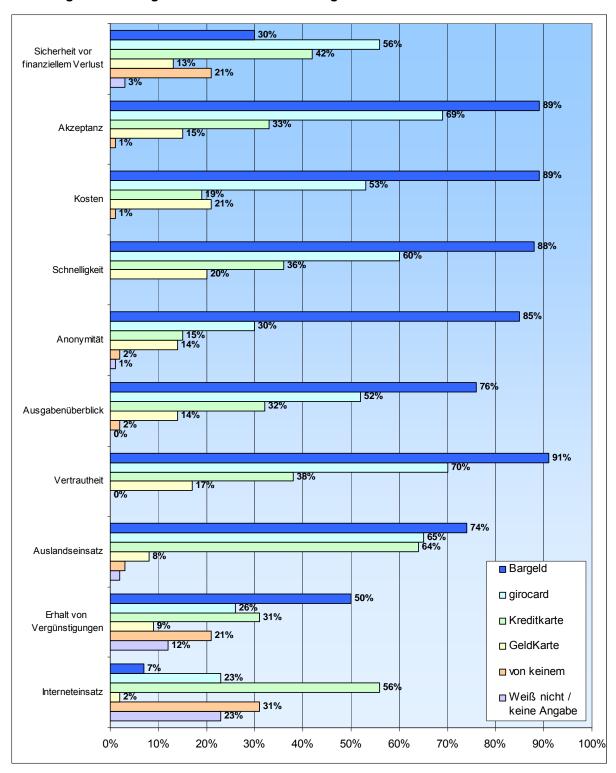
Kartenbasierte Zahlungsinstrumente, insbesondere die girocard, schneiden zwar auch in der Bewertung der älteren Befragten relativ gut ab. Ältere Befragte sind aber gleichwohl im Vergleich zu jüngeren Befragten bei der Bewertung, ob die untersuchten Kriterien durch Zahlungskarten erfüllt werden, zurückhaltender: Sie sehen die untersuchten Kriterien stärker durch Bargeld erfüllt. Dieses Ergebnis könnte insbesondere darauf zurückzuführen sein, dass die Befragten der heute älteren Generation erst zu einem vergleichsweise späten Zeitpunkt in ihrem Leben an unbare Zahlungsinstrumente herangeführt wurden.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>43</sup> Girocard ist das neue gemeinsame Akzeptanzlogo für das electronic cash (ec) System für Zahlungen am *Point of Sale* und das Deutsche Geldautomaten-System. Im Laufe der Jahre hat sich im Bewusstsein der Karteninhaber die Bezeichnung "ec-Karte" zu einem Synonym für den Begriff "Debitkarte" entwickelt. Da die Einführung des neuen girocard-Logos erst kurz vor dem Start der dieser Studie zugrunde liegenden Umfrage erfolgte, ist anzunehmen, dass noch kein entsprechender Wiedererkennungswert für das girocard-Logo existiert, so dass in der Umfrage noch nach ec-Karten gefragt wurde, während im Text der Studie bereits der Begriff "girocard" verwendet wird.



Abbildung 14: Erfüllung der Kriterien durch Zahlungsinstrumente aus Nutzersicht



Hinweis: Die Angaben beziehen sich aus methodischen Gründen nur auf diejenigen Befragten, die das jeweilige Zahlungsinstrument besitzen (Bargeld 100%) bzw. mit dessen Funktionen vertraut sind. Darüber hinaus waren Mehrfachnennungen möglich.



# II.2.3. Situative Auswahlentscheidung des Kunden am Point of Sale

Nachdem im vorangegangenen Kapitel untersucht wurde, welche Kriterien bei der Entscheidung über die Beschaffung eines Zahlungsinstruments aus Sicht der Kunden von Bedeutung sind und inwieweit nach ihrer Einschätzung bestimmte Zahlungsinstrumente diese Kriterien erfüllen, wird im Folgenden analysiert, welche Kriterien für die Wahl des Zahlungsinstruments am Point of Sale (POS) tatsächlich ausschlaggebend sind.<sup>44</sup>

In diesem Zusammenhang stellt sich unter anderem die Frage, ob Kunden ihre Entscheidung für ein Zahlungsinstrument spontan oder bereits im Vorfeld der jeweiligen Kaufsituation treffen. Eine Studie der GfK kommt diesbezüglich zu dem Ergebnis, dass die Mehrzahl der Karteninhaber üblicherweise eine bestimmte Menge an Bargeld mit sich führt und bei höheren Beträgen oder Spontankäufen mit der Debitkarte bezahlt. Zudem würden im Vorfeld einer Kaufentscheidung nur wenige Kartenzahler genau planen, was sie einkaufen und sich daher nicht immer in entsprechendem Umfang mit Bargeld eindecken. <sup>45</sup>

Den Ergebnissen der vorliegenden Umfrage zufolge macht die Hälfte der Befragten die situative Auswahlentscheidung für ein Zahlungsinstrument davon abhängig, ob sie noch ausreichend Bargeld mit sich führt. Damit stellt der aktuelle Bargeldbestand das wichtigste Auswahlkriterium dar. Mit Blick auf das Alter ergibt sich dabei, dass dieses Kriterium mit zunehmendem Alter für immer weniger Befragte von Bedeutung ist. So meinen 63% der 18bis 24-Jährigen, ihre Entscheidung hinge vom vorhandenen Bargeldbestand ab, während dies nur von 41% der über 64-Jährigen angegeben wird. Bezogen auf das Haushaltseinkommen ergibt sich darüber hinaus, dass der Bargeldbestand bei Befragten mit höherem Einkommen für die Entscheidungsfindung wesentlich bedeutender ist als bei Befragten mit niedrigerem Einkommen. Auch in Abhängigkeit vom Bildungsstand weichen die Ergebnisse zum Teil erheblich voneinander ab. So geht die Höhe des verfügbaren Bargeldbestands nur bei 43% der Hauptschulabsolventen, hingegen aber bei 62% der (Fach-) Hochschulabsolventen in die Entscheidungsfindung ein. Zu einer unterschiedlichen Bewertung dieses Kriteriums kommen auch Deutsche und Ausländer. Während die Auswahl des Zahlungsinstruments nur bei 36% der Ausländer von der Höhe ihres Bargeldbestandes abhängt, ist dies bei 52% der deutschen Befragten der Fall.

Als zweitwichtigstes Kriterium für die Auswahl eines Zahlungsinstrumentes am POS erweist sich mit 46% die **Höhe des zu zahlenden Betrages**. Dabei nimmt mit steigendem Haushaltseinkommen und Bildungsgrad der Anteil der Befragten zu, für den dieser Aspekt bei der Entscheidungsfindung relevant ist. Darüber hinaus spielt dieses Kriterium für Männer eine größere Rolle als für Frauen. In Abhängigkeit vom Alter wird die Betragshöhe von der Gruppe der 35- bis 44-Jährigen bei der Entscheidungsfindung am stärksten und von der Gruppe der 18- bis 24-Jährigen am wenigsten berücksichtigt. Differenziert nach dem Besitz von

<sup>&</sup>lt;sup>44</sup> Aus methodischen Gründen wurden hierzu nur die Personen befragt, die zusätzlich zum Bargeld eine girocard, Kreditkarte und/oder GeldKarte besitzen und somit überhaupt erst über eine Wahlmöglichkeit zwischen verschiedenen Zahlungsinstrumenten verfügen. Außerdem waren auch bei dieser Frage Mehrfachnennungen möglich.

<sup>&</sup>lt;sup>45</sup> Vgl. GfK, Konsumentenverhalten beim Bezahlen mit Karte, S. 9, 2008



Zahlungsinstrumenten machen mit 56% mehr Kreditkarteninhaber als Inhaber anderer Zahlungsinstrumente ihre Entscheidung für ein Zahlungsinstrument von diesem Kriterium abhängig. Dass die Höhe des zu zahlenden Betrages die Entscheidungsfindung von fast der Hälfte aller Befragten beeinflusst, erscheint auch hinsichtlich der Angaben zu den Zahlungsinstrumenten plausibel, die die Befragten in Abhängigkeit von der Höhe des Zahlungsbetrages gewöhnlich einsetzen. So kann festgestellt werden, dass niedrigere Beträge tendenziell eher bar und höhere Beträge dagegen eher mit der girocard oder der Kreditkarte bezahlt werden.

Mit deutlichem Abstand zu den beiden erstgenannten Kriterien meinen 20% der Befragten, sie würden sich für das **Zahlungsinstrument mit den niedrigsten Kosten** entscheiden. Dabei nimmt die Kostensensibilität mit steigendem Haushaltseinkommen tendenziell zu. In Abhängigkeit von der Herkunft der Befragten ist zudem feststellbar, dass Befragte aus den neuen Bundesländern die Kosten eines Zahlungsinstrumentes mit 24% etwas stärker bei der Entscheidungsfindung berücksichtigen, als das mit 19% bei den Befragten aus den alten Bundesländern der Fall ist. Weiterhin stellt sich heraus, dass Männer ihre Entscheidung für ein Zahlungsinstrument eher von den Kosten abhängig machen als Frauen.

Eine deutlich geringere Bedeutung auf die Auswahlentscheidung hat mit nur 14% der Nennungen die **Art des Geschäfts**, in dem der Kauf getätigt wird. Unterschiede in der Bewertung ergeben sich hierbei insbesondere in Abhängigkeit vom Haushaltseinkommen. So nimmt der Anteil der Befragten, bei denen das Kriterium die Entscheidung für ein Zahlungsinstrument beeinflusst, mit steigendem Haushaltseinkommen zu. Während darüber hinaus 17% der befragten Männer angeben, sie würden das Zahlungsinstrument in Abhängigkeit von der Art des Geschäfts wählen, ist dieses Kriterium nur für 12% der Frauen relevant. Zudem scheint auch die Entscheidung der Kreditkarteninhaber durch dieses Kriterium stärker beeinflusst zu werden als das bei den Inhabern anderer Zahlungsinstrumente der Fall ist.

Mit 10% kommt dem **Erhalt von Vergünstigungen** ebenfalls eine vergleichsweise geringe Bedeutung bei der Entscheidungsfindung zu. Dies korrespondiert mit der Erkenntnis, dass der Erhalt von Vergünstigungen bei der Ausgestaltung von Zahlungsinstrumenten aus Sicht der Befragten eine relativ untergeordnete Rolle einnimmt.

Weiterhin geben mit ebenfalls 10% verhältnismäßig wenige Befragte an, ihre **Entscheidung für ein Zahlungsinstrument spontan** zu treffen. Ebenso erklären nur 7% dasjenige Zahlungsinstrument zu wählen, bei dem die Belastung erst möglichst spät erfolgt. Dabei fällt auf, dass die Gruppe der 25- bis 34-Jährigen sowie die Befragten mit höherem Haushaltseinkommen ihre Entscheidung am ehesten spontan treffen. Besonderen Wert auf die Bezahlung zum spätestmöglichen Zeitpunkt legen insbesondere die Befragten mit einem Fachhochschul-/Universitätsabschluss, die Gruppe der Kreditkarteninhaber sowie Befragte mit einem höheren Haushaltseinkommen.

Auffällig ist, dass 21% der Befragten angeben, am POS ausschließlich mit Bargeld zu bezahlen, obwohl sie Zahlungskarten besitzen. Eine nach dem Besitz von Zahlungsinstrumenten differenzierte Auswertung zeigt, dass mit 20% bzw. 18% Inhaber von girocards und GeldKarten eher als reine Barzahler agieren als dies mit 4% bei der Gruppe der



Kreditkarteninhaber der Fall ist. Damit wird deutlich, dass die Entscheidung für den Erwerb einer Kreditkarte bewusst getroffen wird, um diese dann auch tatsächlich einzusetzen. Dies dürfte nicht zuletzt darauf zurückzuführen sein, dass eine Kreditkarte separat beantragt wird und in der Regel auch eine jährliche Gebühr anfällt. Im Gegensatz dazu werden girocards zumeist ohne Erhebung eines gesonderten Entgeltes unmittelbar im Zusammenhang mit der Eröffnung eines Girokontos herausgegeben.

Darüber hinaus wird deutlich, dass der Anteil der reinen Barzahler mit steigendem Haushaltseinkommen und Bildungsgrad abnimmt. Während 39% der Befragten mit einem Haushaltseinkommen von unter 1.500 Euro sowie 34% der Hauptschulabsolventen antworten, ausschließlich bar zu zahlen, ist dies bei nur 8% der Befragten mit einem Haushaltseinkommen von 3.000 Euro und mehr sowie 7% der Fachhochschul-/Universitätsabsolventen der Fall. Zudem variiert der Anteil der reinen Barzahler in Abhängigkeit vom Alter erheblich. So geben lediglich 12% der 25- bis 34-Jährigen an, ausschließlich bar zu zahlen, während dies mit 38% bei überdurchschnittlich vielen über 64-Jährigen der Fall ist. Dieses Ergebnis korrespondiert mit der Feststellung, dass ältere Befragte bezogen auf die von kartenbasierten Zahlungsinstrumenten erfüllten Kriterien zurückhaltender reagieren als jüngere Befragte und die betrachteten Kriterien stattdessen stärker durch Bargeld erfüllt sehen.

■ ausschließliche Barzahlung 21% ☐ möglichst späte Belastung 7% □ spontane Entscheidung 10% ■ Erhalt von Vergünstigungen 10% 14% □ Art des Geschäfts 20% ■ Kosten 46% ■ Höhe des Zahlungsbetrags 50% ■ verfügbarer Bargeldbestand 0% 10% 20% 30% 40% 50% 60%

Abbildung 15: Kriterien für die Auswahl eines Zahlungsinstruments am POS

Deutsche Bundesbank

Hinweis: Die Angaben beziehen sich aus methodischen Gründen nur auf diejenigen Befragten, die zusätzlich zum Bargeld über eine girocard, GeldKarte und/oder Kreditkarte verfügen. Darüber hinaus waren Mehrfachnennungen möglich.



# III. Nutzung von Bargeld und unbaren Zahlungsinstrumenten

Nachdem im vorigen Kapitel darauf eingegangen wurde, wie Verbraucher die verschiedenen Zahlungsinstrumente wahrnehmen und beurteilen (Kap. II.2.2.) bzw. welche Gründe die Wahl des Zahlungsinstruments an der Kasse beeinflussen (Kap. II.2.3.), wird im nächsten Schritt der Besitz von Zahlungsinstrumenten und das konkrete Bezahlverhalten analysiert. Im Rahmen eines Zahlungstagebuchs notierten die Befragten zu Beginn stückelungsbezogen ihren Bargeldbestand im Geldbeutel. Anschließend vermerkten sie über einen Zeitraum von einer Woche für jede Ausgabe den Betrag, den Zahlungsort bzw. –zweck sowie das benutzte Zahlungsinstrument. Ein Beispiel für diese Aufschreibungen wäre der Kauf von Waren über 53,15 € an einer Tankstelle mit Bargeld. Ergänzend zu diesem Tagebuch gaben die Teilnehmer der Studie im Fragebogen an, welche Zahlungsinstrumente sie üblicherweise in Abhängigkeit von der Betragshöhe und dem Zahlungsort/-zweck einsetzen. Die Ergebnisse des Tagebuchs (konkretes Verhalten) können so mit denen des Fragebogens (gedankliche Selbsteinschätzung) verglichen werden.

# III.1. Besitz und Einsatz von Zahlungsinstrumenten

Im nachfolgenden Abschnitt werden die Bargeldbestände im Geldbeutel nach den Aufzeichnungen im Zahlungstagebuch beschrieben. Ziel ist es, die Stückelungsstruktur und die Höhe des durchschnittlichen Bargeldbesitzes festzustellen und soziodemographisch bedingte Verhaltensweisen zu analysieren (Kap. III.1.1.). Des Weiteren steht die Frage im Fokus, wie viel Prozent der Bevölkerung welche Zahlungskarten besitzen und ob diese auch tatsächlich genutzt werden (Kap. III.1.2.). Hierzu werden Daten zum Zahlungskartenbesitz aus dem Fragebogen mit Informationen aus dem Zahlungstagebuch verknüpft. Voraussetzung hierfür ist, dass diese Zahlungskarten mindestens einmal während der einwöchigen Tagebuchführung eingesetzt wurden.

## III.1.1. Bargeldbestand im Geldbeutel

Die Erhebung der Bargeldbestände ("Transaktionskasse") ergab, dass die Befragten im Durchschnitt ca. 118 Euro in ihrem Geldbeutel mitführen. Davon entfallen ca. 6,70 Euro auf Münzen, was einer Steigerung gegenüber dem Ergebnis der Münzgeldstudie aus dem Jahr 2003 entspricht. Damals wurde im Durchschnitt nur ein Betrag von 5,60 Euro je Befragten verzeichnet. Im Vergleich zum arithmetischen Mittelwert von 118 Euro liegt der Median, das heißt der Bargeldbestand, der von 50% aller Befragten unter- bzw. überschritten wird, nur bei rund 90 Euro. 46 Der höhere arithmetische Mittelwert erklärt sich mit dem sehr hohen Bargeldbestand einer relativ kleinen Zahl von Befragten. Die nachfolgende Tabelle zeigt, welcher Anteil der Befragten wie viel Bargeld mit sich führt.

-

<sup>&</sup>lt;sup>46</sup> Vgl. Deutsche Bundesbank, Münzgeldentwicklung in Deutschland, S. 90, 2003



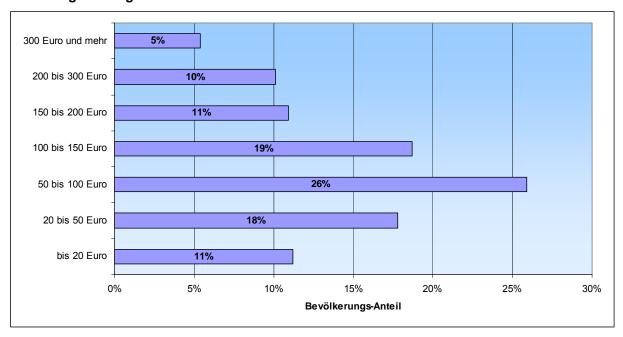


Abbildung 16: Bargeldbestand im Geldbeutel

Die Höhe der im Geldbeutel mitgeführten Bargeldbestände unterscheidet sich zum Teil deutlich nach den verschiedenen soziodemographischen Merkmalen. So haben Männer durchschnittlich mehr Geld im Portmonee (129 Euro) als Frauen (108 Euro) und die Einwohner der alten Bundesländer (121 Euro) mehr als die Bürger in den neuen Bundesländern (103 Euro). Menschen mit Migrationshintergrund (144 Euro) verfügen im Durchschnitt über einen höheren Bargeldbestand als der Rest der Befragten (115 Euro).

Mit steigendem Einkommen ist zu beobachten, dass durchschnittlich mehr Bargeld im Portmonee mitgeführt wird. So wächst der Bargeldbesitz in Höhe von 102 Euro in der unteren Einkommensklasse (unter 1.500 Euro) auf 132 Euro in der höchsten Einkommensklasse (ab 3.000 Euro) an. Die Abhängigkeit des mitgeführten Bargeldes vom Einkommen könnte ein Grund dafür sein, dass Frauen sowie Bürger aus den neuen Bundesländern geringere Beträge mit sich führen. Ein entsprechender Zusammenhang lässt sich bei Personen mit Migrationshintergrund nicht erkennen. Andere Erklärungen, wie z. B. eine von den Traditionen bestimmte Bargeldpräferenz, können eher zutreffen.

Ebenso wie mit zunehmendem Einkommen wächst der mitgeführte Bargeldbetrag auch mit steigendem Alter. Während in der Altersklasse "18 bis 24 Jahre" mit 64 Euro am wenigsten Bargeld im Portmonee vorhanden ist, haben Personen zwischen 55 und 64 Jahren mit 138 Euro den höchsten Bestand. Dieser Wert fällt allerdings in der oberen Randaltersklasse ab 65 Jahren wieder auf 126 Euro zurück. Dies liegt wohl auch an dem geringeren verfügbaren Einkommen im Rentenalter.

Wertet man den Bargeldbestand im Geldbeutel nach dem Beschäftigungsstatus aus, so liegt dieser bei Vollzeit-Beschäftigten (129 Euro), Rentnern (126 Euro) und ausschließlich im Haushalt beschäftigten Personen (123 Euro) deutlich über dem Durchschnitt aller Befragten. Der hohe Bestand bei den Vollzeit-Beschäftigten basiert vermutlich auf dem größeren



einkommensbedingten finanziellen Spielraum. Bei im Haushalt tätigen Personen hingegen dürfte der im Vergleich zu den anderen Gruppen signifikant höhere durchschnittliche Barzahlungsbetrag (gem. Zahlungstagebuch) ursächlich sein. Am wenigsten Bargeld führen nach dieser Aufgliederung Personen in Ausbildung<sup>47</sup> (55 Euro) und Arbeitssuchende (83 Euro) mit sich. Dies dürfte hauptsächlich mit dem Alter (78% aller Personen in Ausbildung im Alter zwischen 18 und 24 Jahren) und dem im Vergleich zu Anderen geringeren finanziellen Mitteln im Zusammenhang stehen.

Die Struktur und durchschnittliche Stückzahl der im Portmonee mitgeführten Münzen und Banknoten wird in Tabelle 1 zusammenfassend dargestellt. Insgesamt befinden sich im Mittel ca. 16 Münzen und 5 Geldscheine pro Befragten im Geldbeutel. Die Zahl der einzelnen Münzstückelungen fällt relativ ausgeglichen aus, wobei die 1 Cent – Münze mit durchschnittlich 2,8 Stück je Befragten die höchste Verbreitung hat. Bei den Banknoten nimmt diesen Platz mit rechnerisch 1,5 Stück je Person der 10 Euro – Schein ein, Banknoten mit einem Nennwert ab 100 Euro sind kaum oder gar nicht vorhanden.

Tabelle 1: Struktur des Bargeldbestands im Geldbeutel

| Münzen  | mind. 1 Münze | Ø Stückzahl je | Median |
|---------|---------------|----------------|--------|
| Wiunzen | im Geldbeutel | Befragten      |        |
| 1 Cent  | 67%           | 2,8            | 2,0    |
| 2 Cent  | 64%           | 2,2            | 2,0    |
| 5 Cent  | 88%           | 2,0            | 1,0    |
| 10 Cent | 71%           | 2,2            | 2,0    |
| 20 Cent | 69%           | 2,0            | 2,0    |
| 50 Cent | 66%           | 1,5            | 1,0    |
| 1 Euro  | 74%           | 2,0            | 2,0    |
| 2 Euro  | 71%           | 1,6            | 1,0    |
| Gesamt  | 93%           | 16,2           | 14,0   |

| Banknoten | mind. 1 Note<br>im Geldbeutel | Ø Stückzahl je<br>Befragten | Median |
|-----------|-------------------------------|-----------------------------|--------|
| 5 Euro    | 64%                           | 1,3                         | 1,0    |
| 10 Euro   | 72%                           | 1,5                         | 1,0    |
| 20 Euro   | 68%                           | 1,2                         | 1,0    |
| 50 Euro   | 53%                           | 1,0                         | 1,0    |
| 100 Euro  | 10%                           | 0,1                         | 0,0    |
| 200 Euro  | 1%                            | 0,01                        | 0,0    |
| 500 Euro  | 0%                            | 0                           | 0,0    |
|           |                               |                             |        |
| Gesamt    | 93%                           | 5,2                         | 4,0    |

Deutsche Bundesbank

Hinweis: In die Berechnung des Arithmetischen Mittels und Medians (Zentralwert) wurden alle Befragten einbezogen, auch diejenigen ohne Besitz der entsprechenden Stückelung.

## III.1.2. Besitz und Einsatz von Zahlungskarten

Innerhalb der Zahlungskarten nimmt die girocard eine herausragende Stellung ein: 91% der Befragten geben an, über mindestens eine girocard zu verfügen. Im Besitz einer Kreditkarte sind laut eigenen Angaben lediglich 27% der Befragten. Die bei den Befragten deutlich höhere Verbreitung der girocard im Vergleich zur Kreditkarte entspricht der Zahlungsverkehrsstatistik der Bundesbank aus dem Jahr 2007.<sup>48</sup>

Dagegen stehen die Antworten hinsichtlich des Besitzes der Geldkarte in einem erheblichen Widerspruch zu deren tatsächlicher Verbreitung. Nach offiziellen Angaben sind ca. 79% aller girocards (d. h. ca. 73 Mio. Karten) mit einer GeldKartenfunktion ausgestattet. Von den Befragten geben aber nur 21% an, eine GeldKarte zu besitzen. 60% der Befragten teilen mit, die GeldKarte nicht oder nur dem Namen nach zu kennen. Sehr vielen GeldKartenbesitzern ist also nicht bekannt ist, dass die von ihnen genutzte girocard über eine derartige Funktion

<sup>47</sup> Personen in der Schule, im unbezahltem Praktikum, in der Berufsausbildung sowie im Studium

<sup>&</sup>lt;sup>48</sup> Vgl. Deutsche Bundesbank, Zahlungsverkehrs- und Wertpapierabwicklungsstatistiken in Deutschland 2007, S. 5, 2008



verfügt. Darüber hinaus verfügt inzwischen etwa jeder fünfte Befragte über eine vom Handel herausgegebene Kunden- bzw. Bonuskarte mit Zahlfunktion. Diese, sowie sonstige im Kapitel II.1. vorgestellten Karten, werden an dieser Stelle nicht weiter behandelt, da sie in der Praxis kaum zum Einsatz kommen.

Vor dem Hintergrund der hohen Verbreitung der girocard fällt auf, dass nur die Hälfte der girocard-Besitzer die Karte mindestens einmal innerhalb des einwöchigen Betrachtungszeitraums zum Bezahlen benutzt hat. Noch seltener wurden die anderen Zahlungskarten eingesetzt; nur ein knappes Drittel der Kreditkartenbesitzer und 14% der GeldKarte-Besitzer nutzte sie zur Zahlung.

Die o. g. Daten zur GeldKarte decken sich mit einer Selbsteinschätzung der Befragten, wonach fast zwei Drittel aller GeldKartenbesitzer angeben, die Karte gar nicht (47%) oder weniger als 1-mal monatlich (15%) zu nutzen. Als Hauptgründe hierfür werden mangelnde Informationen und Einsatzmöglichkeiten genannt. Aber auch der fehlende Schutz des auf der Karte gespeicherten Guthabens bei Verlust und die nicht überall mögliche Guthabenkontrolle wird vielfach negativ eingeschätzt. Lediglich 9% der GeldKartenbesitzer geben an, die Karte in der Regel öfter als 5-mal pro Monat einzusetzen.

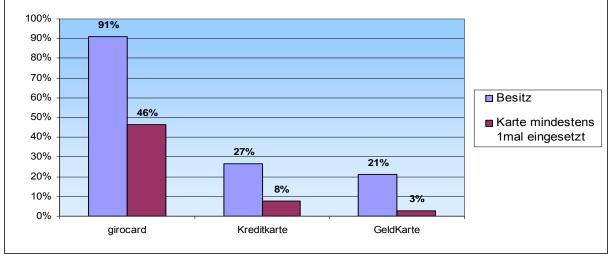


Abbildung 17: Besitz und Einsatz von Zahlungskarten

Deutsche Bundesbank

Hinweis: Die %-Werte beziehen sich auf alle Befragten, z. B. 27% der Befragten sind im Besitz einer Kreditkarte und 8% aller Befragten haben damit mindestens einmal gezahlt, was 33% der Kreditkartenbesitzer entspricht.

Bei der Untersuchung des Einflusses soziodemographischer Faktoren auf den Kartenbesitz und –einsatz haben sich einige Besonderheiten herausgestellt, die im Folgenden vorgestellt werden. Bei der GeldKarte wird auf die genauere Untersuchung dieser Fragen aufgrund der eingangs beschriebenen Plausibilitätsprobleme hinsichtlich Besitz und Nutzung abgesehen.

### Alter

Die girocard ist bei Personen aller Altersgruppen sehr weit verbreitet. Lediglich in den Randaltersgruppen (unter 25 Jahren und über 64 Jahren) liegt der girocard-Besitz etwas unter dem Durchschnitt. Außer in der höchsten Altersgruppe setzen mindestens 50% der girocard-



Besitzer die Karte auch ein.<sup>49</sup> Unter den girocard-Besitzern im Alter von 65 Jahren und älter liegt die tatsächliche Nutzung bei weniger als einem Drittel. Die Verbreitung der Kreditkarte ist in den mittleren "berufstätigen" Altersklassen am größten (29%-35%). In der unteren und oberen Randaltersgruppe liegt der Kreditkartenbesitz hingegen nur bei 12% bzw. 19% aller Personen. Die Anteile der Kreditkartenbesitzer, die die Karte innerhalb des Beobachtungszeitraums eingesetzt haben, liegen für alle Altersgruppen zwischen 24% und 33%.

#### Geschlecht

Während hinsichtlich Besitz und Einsatz bei der girocard zwischen Männern und Frauen keine nennenswerten Unterschiede zu beobachten sind, zeigen sich bei der Kreditkarte deutliche Abweichungen. So besitzen Männer im Vergleich zu Frauen fast doppelt so viele Kreditkarten (35% vs. 19%) und nutzen diese auch öfter als Frauen (31% vs. 15% der Kreditkatenbesitzer/-innen).

## Migrationshintergrund

Die Auswertung der Daten von Personen mit und ohne Migrationshintergrund ergibt nur bei der girocard nennenswerte Unterschiede. Zwar besitzt eine große Mehrheit von 85% der Befragten mit Migrationshintergrund eine girocard, der Anteil bei den übrigen Personen liegt aber mit 92% merklich darüber. In beiden Gruppen hat ungefähr die Hälfte der Kartenbesitzer diese auch mindestens einmal genutzt.

## **Bildung**

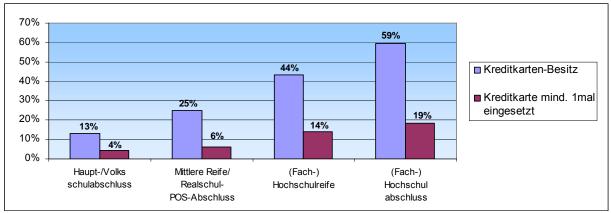
Bei der Unterteilung der Befragten nach dem Bildungsabschluss ist festzustellen, dass der Besitz von girocard und Kreditkarte in der Tendenz mit dem Grad der Bildung steigt. Dabei ist diese Tendenz bei der girocard als für breite Bevölkerungsschichten zugängliches Zahlungsinstrument deutlich geringer ausgeprägt als bei der Kreditkarte. Signifikant unter dem Durchschnitt liegt der girocard-Besitz nur bei Personen mit Hauptschulabschluss (86%), während die übrigen Befragten bei Anteilen zwischen 93% und 95% liegen. Deutlicher unterscheidet sich der Besitz bei Kreditkarten, hier variiert der Anteil je nach Gruppe zwischen 13% und 59%. (vgl. Abb. 18) In Bezug auf den Kreditkarteneinsatz weisen die empirischen Daten ebenfalls auf Unterschiede nach dem Bildungsabschluss der Befragten hin. Der Anteil der Befragten, die die Karte innerhalb der Beobachtungsperiode mindestens einmal eingesetzt hat, steigt mit dem Bildungsstand absolut gesehen. Das Verhältnis von Kartenbesitz zu deren Einsatz, bleibt hingegen nahezu konstant.

-

<sup>&</sup>lt;sup>49</sup> Bezogen auf den einwöchigen Beobachtungszeitraum



Abbildung 18: Kreditkartenbesitz- und -einsatz nach Bildungsabschluss



Hinweis: Die %-Werte beziehen sich auf alle Befragten, z. B. 44% der Befragten mit (Fach-) Hochschulreife besitzen eine Kreditkarte und 14% haben damit gezahlt, was einem Anteil von ca. 32% der Kreditkartenbesitzer mit (Fach-) Hochschulreife entspricht.

#### Einkommen

Die einkommensabhängige Analyse des Kartenbesitzes und –einsatzes von girocards als auch von Kreditkarten zeigt tendenziell ein ähnliches Bild wie die Aufgliederung nach dem Bildungsgrad. Der Zusammenhang lässt sich im Wesentlichen damit begründen, dass mit höherem Bildungsabschluss in der Regel auch das Einkommen tendenziell steigt. Besonders stark nimmt die Verbreitung der Kreditkarte mit dem Haushaltsnettoeinkommen zu. So verdreifacht sich der Anteil der Kreditkartenbesitzer von der niedrigsten (unter 1.500 Euro) in die mittlere Einkommensgruppe (1.500 – 3.000 Euro) und verdoppelt sich dann nochmals mit dem Übergang in die höchste Einkommensgruppe (ab 3.000 Euro). Entsprechend wächst auch der Kreditkarteneinsatz, wenn auch nicht so stark wie der Besitzanteil. Während der Besitz der girocard mit dem Einkommen nur unwesentlich zunimmt, wächst im Vergleich hierzu der Einsatz der Karte überproportional. Die Anteile derjenigen girocard-Inhaber, die mit der "Karte bezahlt haben, steigt von 22% in der niedrigsten, über 49% in der mittleren auf 65% in der höchsten Einkommensklasse. Dies ist nachvollziehbar, da mit zunehmenden Einkommen mehr Finanzkraft für betraglich tendenziell höhere girocard-Transaktionen zur Verfügung steht.

# Beschäftigungsstatus

Bei der Auswertung des girocard-Besitzes nach dem Beschäftigungsstatus zeigt sich wie schon bei anderen soziodemographischen Merkmalen eine vergleichsweise gleichmäßige Verteilung bei den Befragten. Vollzeit-Beschäftigte besitzen mit einem Anteil von 95% die meisten girocards. Am geringsten fällt ihr Besitz unter den geringfügig Beschäftigten, den Arbeitssuchenden und in der Gruppe "Schüler, Personen in Ausbildung und Studenten" (im Folgenden "Personen in Ausbildung") aus (zwischen 82% und 84%). Genau diese Personengruppen sind auch beim Besitz von Kreditkarten unterrepräsentiert – allerdings im wesentlich stärkeren Ausmaß. So liegt ihr Anteil am Kreditkartenbesitz zwischen vier und fünfmal niedriger als bei den Vollzeitbeschäftigten, von denen 41% mindestens eine Kreditkarte besitzen. Trotz des geringen Besitzanteils setzen immerhin 61% der girocard-Besitzer in



Ausbildung die Karte für Zahlungszwecke ein. Die relativ starke Einsatzintensivität liegt in etwa auf dem gleich hohen Niveau wie das der vollzeitbeschäftigten Kartenbesitzer. Am seltensten wird die girocard von Arbeitssuchenden eingesetzt (27% der Karteninhaber).

## III.2. Auswertung des Bezahlverhaltens gemäß Zahlungstagebuch

Die nachfolgende Analyse des Bezahlverhaltens in Deutschland basiert auf einer Vielzahl von Aufzeichnungen im Zahlungstagebuch, das von den Befragten über den Zeitraum von einer Woche geführt wurde. Hierbei wurden Orte abgefragt, an denen Verbraucher normalerweise einkaufen: Einzelhandel, Tankstelle, Apotheke, Internet etc. Auch wurde die Inanspruchnahme von Dienstleistungen im und außer Haus als Zahlungsort erhoben. Darüber hinaus sollten die Befragten spezielle Transaktionen erfassen, wie z. B. Taschengeldzahlungen und Ausgaben an Privatpersonen (z. B. auf Flohmärkten). Schließlich wurde erfragt, wie Befragungsteilnehmer in jener Bargeld die Woche in Spardosen Bechern/Flaschen/Schubladen o. ä. zurücklegten. Als Antwortkategorien für die verwendeten Zahlungsinstrumente standen den Teilnehmern neben den gängigen Formen, wie z. B. Bargeld, girocard<sup>50</sup>, GeldKarte und Kreditkarte, auch "Exoten" wie Zahlungen per Handy oder Fingerabdruck zur Verfügung. Dadurch sollte ermittelt werden, in welchem Ausmaß innovative Zahlungsinstrumente in der Praxis eingesetzt werden.

# III.2.1. Allgemeine Kennzahlen/Übersichten

Das Zahlungstagebuch wurde von 2204 Personen ausgefüllt,<sup>51</sup> die mit 24.437 Transaktionen insgesamt 700.438 Euro ausgaben. Dies entspricht durchschnittlich 1,6 Transaktionen pro Person und Tag. Obwohl der Wert niedrig ist, entspricht er dem Ergebnis anderer Tagebuchstudien. Vermutlich haben die Befragten nicht alle Transaktionen vollständig aufgezeichnet. Es kann davon ausgegangen werden, dass insbesondere Kleinstbetragszahlungen, z. B. für Zeitungen oder Parkautomaten, vergessen wurden. Der durchschnittliche Zahlungswert in Höhe von 318 Euro pro Person und Woche lässt andererseits auf eine repräsentative und weitgehend vollständige Erfassung der wesentlichen Ausgaben schließen.<sup>52</sup>

Der Zahlungsbetrag der im Tagebuch erfassten Transaktionen schwankt erheblich. Die kleinsten genannten Beträge liegen im unteren einstelligen Centbereich. Als Verwendungszweck haben die Befragten dafür "Sparen von Bargeld" angegeben, d. h. die Centmünzen wurden vermutlich aus dem Portmonee entnommen und gehortet. Die größte Einzelausgabe mit über 10.000 Euro konnte im Einzelhandel für längerfristige Anschaffungen verzeichnet werden. Während der Mittelwert aller Transaktionen bei 28,70 Euro liegt, ist der Median bei 10,40 Euro zu finden. Dies deutet darauf hin, dass die Befragten insgesamt viele kleine bis mittlere und wenige sehr große Ausgaben getätigt haben.

<sup>52</sup> Vgl. dazu Mooslechner, P., Stix, H., Wagner, K.: Zahlungsverhalten in Österreich, S. 127, 2006

<sup>&</sup>lt;sup>50</sup> Girocard ist das neue Akzeptanzlogo für das electronic-cash System (früher: ec-Karte). Vgl. Kap. II.1.

<sup>&</sup>lt;sup>51</sup> Weitere 13 Personen haben lediglich Angaben zum Bargeldbesitz gemacht.



Bei der Auswertung der im Zahlungstagebuch angegebenen Ausgaben geht das Bargeld mit einem Umsatzanteil von 57,9% als das in Deutschland präferierte Zahlungsinstrument hervor. Mit deutlichem Abstand folgen girocard-Zahlungen mit einem Umsatzanteil von 25,5% und Überweisungen mit 8,9%. Kreditkartenzahlungen (3,6%) und Lastschriften (1,9%) sind insgesamt betrachtet von untergeordneter Bedeutung. Die GeldKarte, der bei ihrer Einführung in Deutschland im Jahr 1996 eine signifikante Verdrängung des Bargeldes zugetraut wurde, kommt nur auf einem Anteil von 0,5% der Ausgaben. Neuere innovative Zahlformen, wie Internetbezahlverfahren (z. B. Paypal) und das Bezahlen mit Fingerabdruck, spielen angesichts der äußerst geringen Nutzung kaum eine Rolle oder werden wie die Zahlung per Handy überhaupt nicht eingesetzt. Sie werden daher weitestgehend nicht näher behandelt.

Im Vergleich zu den oben genannten umsatzbezogenen Werten liegt der Anteil der Barzahlungen gemessen an der Transaktionszahl mit 82,5% deutlich höher. Im Gegensatz hierzu sinkt der Anteil der Zahlungen mit der girocard (11,9%), Überweisungen (1,8%) und Kreditkartenzahlungen (1,4%) deutlich unter die nach den Umsätzen berechneten Werte.

Tabelle 2: Anteil von Zahlungsinstrumenten nach Umsatz und Transaktionszahl

| 7-1-1                               | Verteilung na  | ch Umsatz   | Verteilung nach Transaktionszahl |             |  |
|-------------------------------------|----------------|-------------|----------------------------------|-------------|--|
| Zahlungsinstrument                  | Umsatz in Euro | Anteil in % | Anzahl Transaktionen             | Anteil in % |  |
| Barzahlung                          | 405.486        | 57,9        | 20.161                           | 82,5        |  |
| girocard                            | 178.829        | 25,5        | 2.907                            | 11,9        |  |
| Kreditkarte                         | 25.538         | 3,6         | 333                              | 1,4         |  |
| GeldKarte                           | 3.186          | 0,5         | 122                              | 0,5         |  |
| Vorausbez. Karte (ohne GeldKarte)   | 551            | 0,1         | 49                               | 0,2         |  |
| Kunden- bzw. Bonuskarte             | 1.390          | 0,2         | 34                               | 0,1         |  |
| Internetbezahlverfahren             | 1.939          | 0,3         | 36                               | 0,1         |  |
| Lastschrift                         | 13.024         | 1,9         | 140                              | 0,6         |  |
| Überweisung                         | 62.199         | 8,9         | 447                              | 1,8         |  |
| Sonstiges                           | 2.948          | 0,4         | 44                               | 0,2         |  |
| Unbar ohne Zahlungsinstrumentangabe | 5.349          | 0,8         | 161                              | 0,7         |  |
| Summe                               | 700.438        | 100,0       | 24.437                           | 100,0       |  |

Deutsche Bundesbank

Nachfolgend wird der Zusammenhang zwischen der Betragshöhe der Zahlung und dem verwendeten Zahlungsinstrument dargestellt. Hierzu wird je Zahlungsinstrument sowohl das arithmetische Mittel (durchschnittlich beglichener Betrag pro Transaktion) als auch der Median (von jeweils 50% der Transaktionen über- bzw. unterschrittene Umsatzwert) in Abbildung 19 ausgewiesen. Auf den ersten Blick fällt auf, dass sich die entsprechenden Zahlungsinstrumente diesbezüglich beträchtlich voneinander unterscheiden. Des Weiteren liegt bei allen Zahlungsinstrumenten der jeweilige arithmetische Mittelwert (teilweise erheblich) über dem entsprechenden Medianwert. Dies ist auf die linkssteile Verteilung der Zahlungsbeträge zurückzuführen, d. h. relativ wenige hohe Ausgaben verzerren das arithmetische Mittel nach oben, obwohl die Mehrzahl der Transaktionswerte darunter liegt.



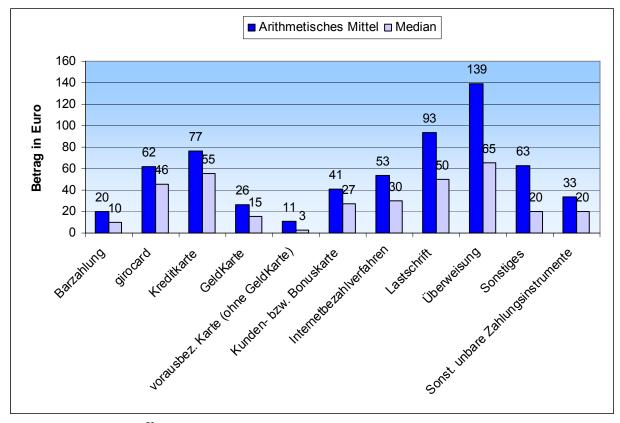


Abbildung 19: Durchschnittlicher Zahlungsbetrag je Zahlungsinstrument

Deutsche Bundesbank<sup>53</sup>

Nach den im Haushaltsbuch erfassten Transaktionen wird Bargeld vor allem für Kleinbetragszahlungen von durchschnittlich 20 Euro eingesetzt, wobei jeweils die Hälfte der Zahlungen unter bzw. über 10 Euro liegt (Median). Diese starke Konzentration des Bargeldeinsatzes auf niedrige Beträge verdeutlicht Abbildung 20, in der für jedes Zahlungsinstrument die Verteilung der Transaktionen auf verschiedene Betragsbereiche dargestellt ist. Auffällig ist der relativ steile Anstieg der Bargeld-Kurve. Demnach liegen 92% aller Barzahlungstransaktionen im Betragsbereich bis 50 Euro, 99% aller Zahlungen unterschreiten einen Wert von 100 Euro. Auch die GeldKarte hat ihren Einsatzschwerpunkt bei niedrigen Zahlungsbeträgen, wobei die Hälfte aller Transaktionen Beträge bis zu 15 Euro betrifft (vgl. Fußnote 51). Im Gegensatz dazu verwenden die Befragten girocards und Kreditkarten hauptsächlich bei deutlich höheren Beträgen. Bei der girocard beträgt der durchschnittlich beglichene Umsatz 62 Euro, bei der Kreditkarte sogar 77 Euro. Der unten abgebildete anfangs flache Kurvenverlauf für Zahlungen mit der girocard und Kreditkarte zeigt, dass diese bei Transaktionen bis zu 5 Euro praktisch keine Rolle spielen. Der Schwerpunkt liegt bei Umsätzen im mittleren und hohen Betragsbereich, so haben immerhin 45% aller girocard-Zahlungen einen Wert von

-

<sup>&</sup>lt;sup>53</sup> Bei der GeldKarte überrascht der unerwartet hohe durchschnittliche Zahlungsbetrag (Mittelwert: 26 Euro, Median: 15 Euro), liegt doch der Einsatzschwerpunkt bei Automatenzahlungen (Zigaretten, Parkhaus usw.) eher im kleinen Betragsbereich. Es ist daher – auch vor dem Hintergrund der unzureichenden Kenntnis über die GeldKarte (vgl. Kap. III.1.2.) – zu vermuten, dass im Zahlungstagebuch girocard-Zahlungen von Befragten versehentlich der GeldKarte zugeordnet wurden.



50 Euro und mehr, bei Kreditkarten liegt dieser Anteil sogar bei 59%. Lastschriften und Überweisungen werden eher für Zahlungen von durchschnittlich 93 bzw. 139 Euro genutzt, also vor allem für größere Zahlungen. Gemessen am Medianwert von 50 bzw. 65 Euro liegt der übliche Einkaufswert jedoch in etwa auf dem Niveau der girocard bzw. Kreditkarte

100% 90% п 80% 70% 60% Δ 50% 40% 30% 20% O 10% 0% bis 5 Euro bis 20 Euro bis 50 Euro bis 100 Euro bis 500 Euro ab 500 Euro Betragsbereich der Zahlung Barzahlung girocard → Kreditkarte → GeldKarte — Lastschrift — Überweisung

Abbildung 20: Verteilung der Zahlungen auf Betragsbereiche

Deutsche Bundesbank

Hinweis: Es wird der kumulierte Anteil der Zahlungen je Betragsbereich und Zahlungsinstrument angegeben, z. B. 71% der Bartransaktionen haben einen Wert von bis zu 20 Euro.

Vor dem Hintergrund, dass die Bevölkerung je nach Betragshöhe bestimmte Verfahren präferiert, wird im Weiteren der an der Transaktionszahl gemessene Anteil der Zahlungsinstrumente je Betragsbereich untersucht. Wie in Tabelle 3 deutlich zu erkennen ist, werden Kleinbetragszahlungen fast ausschließlich bar bezahlt. Hierin dürfte sich widerspiegeln, dass der aktuelle Bargeldbestand – also die Frage, ob eine anstehende Transaktion mit dem vorhandenen Bargeld abgewickelt werden kann – das wichtigste Kriterium für die Wahl des Zahlungsinstruments am POS darstellt (vgl. Kap. II.2.3.). Ein weiterer wichtiger Grund für den geringen Anteil unbarer Transaktionen bei Kleinbetragszahlungen ist vermutlich, dass Handelsunternehmen Zahlungen mit der girocard oder Kreditkarte häufig erst ab einem bestimmten Mindestbetrag (z. B. 10 Euro) akzeptieren. Zum anderen haben wahrscheinlich auch viele Personen eine Hemmschwelle, Kleinbeträge mit Karten zu zahlen. Zudem sind Akzeptanzstellen für die auf den Kleinbetragsbereich ausgerichtete GeldKarte nicht sehr verbreitet. Mit steigenden Beträgen nimmt der Barzahlungsanteil bis zum Bereich von 500 Euro deutlich ab. Von den Zahlungen bis zu 5 Euro werden 97% bar abgewickelt, während dieser Anteil bei Beträgen zwischen 100 und 500 Euro auf 32% abnimmt. Ein Grund für



diese Tendenz könnte das Sicherheitsempfinden der Befragten sein, höhere Bargeldbestände nicht im Geldbeutel mitzuführen. <sup>54</sup> Über 500 Euro nimmt der Bargeldanteil überraschenderweise wieder zu. Eine Erklärung hierfür könnte sein, dass bei sehr hohen Beträgen teilweise auf Bargeld ausgewichen wird, weil Kartenzahlungen wegen bestehender Verfügungslimite nicht mehr möglich sind. In der Regel werden solche Verfügungslimite vom kartenausgebenden Institut z. B. aus Sicherheits- oder Bonitätsgründen festgelegt. Da jedoch in diesem Betragsbereich relativ wenige Beobachtungen vorliegen, sind die entsprechenden Zahlen mit Vorsicht zu interpretieren. Insgesamt fällt allerdings auf, dass Bargeld in fast allen Betragsbereichen das am häufigsten genutzte Zahlungsinstrument ist.

Im Gegensatz zum Bargeld nehmen unbare Zahlungsinstrumente erwartungsgemäß mit steigenden Beträgen an Bedeutung zu. Innerhalb dieser Gruppe wird die girocard, die erst bei Zahlungen ab 5 Euro von Relevanz ist und im Betragsbereich zwischen 50 und 500 Euro einen maximalen Anteil von ca. 38% erreicht, am häufigsten genutzt. Überweisungen und Kreditkarten erlangen erst ab Beträgen von 50 Euro eine größere Bedeutung, Lastschritten bei Zahlungen zwischen 100 und 500 Euro. Bei GeldKartenzahlungen ist - vermutlich aufgrund der relativ wenigen Beobachtungen – keine signifikante Nutzungspräferenz in einer bestimmten Betragskategorie festzustellen. Für große Zahlungen kommt sie aufgrund des maximalen Ladebetrags von 200 Euro ohnehin nicht in Frage. Bei Beträgen ab 500 Euro überrascht der deutliche Anteilsanstieg der Überweisungen auf ca. 35% aller Transaktionen, der zu Lasten der anderen unbaren Zahlungsinstrumente geht. Diese Entwicklung ist vermutlich vor allem auf die bereits erwähnten Verfügungslimite bei Kartenzahlungen im Falle sehr großer Beträge zurückzuführen. Allerdings sind die dargestellten Anteile im Betragsbereich ab 500 Euro aufgrund der wenigen Beobachtungen nur eingeschränkt aussagefähig. Wegen der sehr geringen Fallzahl und der damit zusammenhängenden mangelnden Aussagekraft sind auch alle anderen unbaren Zahlungsformen zur Kategorie "Sonstige unbare Zahlungsinstrumente" zusammengefasst worden".

Tabelle 3: Anteil von Zahlungsinstrumenten in unterschiedlichen Betragsbereichen

| Anteil je Betragsbereich            | bis 5 Euro | 5 bis 20 Euro | 20 bis 50 Euro | 50 bis 100 Euro | 100 bis 500 Euro | ab 500 Euro |
|-------------------------------------|------------|---------------|----------------|-----------------|------------------|-------------|
| Barzahlung                          | 96,6%      | 93,7%         | 73,2%          | 48,4%           | 32,2%            | 38,6%       |
| girocard                            | 0,8%       | 4,1%          | 20,0%          | 38,2%           | 37,8%            | 20,1%       |
| Kreditkarte                         | 0,1%       | 0,1%          | 2,0%           | 5,6%            | 6,0%             | 3,8%        |
| GeldKarte                           | 0,7%       | 0,3%          | 0,6%           | 0,7%            | 0,4%             | 0,0%        |
| Lastschrift                         | 0,1%       | 0,3%          | 0,7%           | 1,1%            | 4,7%             | 2,3%        |
| Überweisung                         | 0,1%       | 0,6%          | 2,1%           | 4,2%            | 15,1%            | 34,8%       |
| Sonstige unbare Zahlungsinstrumente | 1,6%       | 0,8%          | 1,4%           | 1,8%            | 3,8%             | 0,5%        |
| Summe:                              | 100,0%     | 100,0%        | 100,0%         | 100,0%          | 100,0%           | 100,0%      |

#### Deutsche Bundesbank

Hinweis: Die Tabelle weist den Anteil der verwendeten Zahlungsinstrumente im jeweiligen Betragsbereich gemessen an der Transaktionszahl aus. Das heißt. z. B., dass 96,6% aller Zahlungen bis zum Wert von 5 Euro mit Bargeld durchgeführt wurden. Die dargestellten Anteile entsprechen weitgehend den jeweiligen Umsatzanteilen je Betragskategorie.

-

<sup>&</sup>lt;sup>54</sup> Den Daten nach fühlt sich mit steigendem Bargeldbetrag im Geldbeutel ein zunehmender Anteil der Befragten unsicher, nur 19% der Befragten sind sich auch mit viel Bargeld im Geldbeutel nie unsicher.



In Ergänzung zu den gemäß Zahlungstagebuch tatsächlich beobachteten Zahlungsgewohnheiten wurden die Befragten im Fragebogen um eine Selbsteinschätzung des Zahlungsverhaltens je Betragsbereich gebeten. Die Interviewten wurden noch vor Beginn der Haushaltsbuchführung befragt, welche der ihnen zur Auswahl gestellten Zahlungsinstrumente (max. 2 Nennungen) sie beim Einkauf/im Geschäft üblicherweise für welche Betragsgrößen verwenden. Da hierbei insbesondere die Auswahlentscheidung und Konkurrenz zwischen Bargeld- und Zahlungskarteneinsatz im Blickpunkt stand, wurden Personen, die zuvor angegeben hatten, keine Zahlungskarten zu besitzen und/oder ohnehin nur bar zu zahlen, hierzu nicht befragt (25% der Befragten).

4% ab 500 Euro 17% 64% 21% 18% 81% 100 bis 500 Euro 31% 50 bis 100 Euro 59% 68% 8% 20 bis 50 Euro 81% 45% 3% 1% 5 bis 20 Euro 96% 15% 1% 1% bis 5 Euro 99% 0% 20% 40% 60% 80% 100% 120% 140% 160% ■ Bargeld □ girocard □ GeldKarte ■ Kreditkarte ■ Sonstiges ■ Weiß nicht/ Keine Angabe

Abbildung 21: Selbsteinschätzung der Bargeld- und Kartennutzung je Betragsbereich

Deutsche Bundesbank

Frage Welches der folgenden Zahlungsmittel verwenden Sie beim Einkauf üblicherweise für welche Beträge? (max. 2 Nennungen)

Bei der Entscheidung, ob Bargeld oder Zahlungskarten zum Einsatz kommen, wird Bargeld bis zu Beträgen von 50 Euro deutlich bevorzugt. Erst bei darüberliegenden Beträgen gibt die Mehrzahl der Befragten die girocard als das präferierte Instrument an. Die Bedeutung der girocard und ebenso der Kreditkarte nimmt – im Gegensatz zum Bargeld – in der Einschätzung der Befragten mit steigenden Zahlungsbeträgen fortlaufend zu. Während jedoch 15% der Befragten angeben, die girocard bereits bei relativ kleinen Beträgen ab 5 Euro zu nutzen, kommt die Kreditkarte erst ab einem Betrag von 50 Euro zu einem nennenswerten Einsatz. Im Vergleich dazu ist die GeldKarte nur für sehr wenige Personen eine Alternative zum Bargeld oder zu anderen Karten. Alles in allem zeigt sich in der Tendenz ein ähnliches Bild wie bei den im Zahlungstagebuch erfassten Transaktionen.



# III.2.2. Auswertung des Zahlungsverhaltens nach soziodemographischen Merkmalen und Kartenbesitz

Im Allgemeinen wird unterstellt, der Einsatz von Bargeld und anderen Zahlungsinstrumenten ist abhängig von verschiedenen soziodemographischen Merkmalen wie Alter, Geschlecht usw. Ziel dieses Kapitel ist es daher, auf Basis der Angaben im Zahlungstagebuch eventuell vorhandene Zusammenhänge aufzuzeigen und zu interpretieren.<sup>55</sup>

### **Alter**

Wird die Verwendung von Zahlungsinstrumenten im Zusammenhang mit dem Alter der Befragten analysiert, so zeigt sich zunächst, dass Bargeld in jeder Altersklasse die beliebteste Zahlungsform darstellt, gefolgt von der girocard (vgl. Abb. 22). Die höchste Bargeldpräferenz besteht bei den jüngeren Befragten bis 24 Jahren und den älteren ab 55 Jahren. In den Altersbereichen dazwischen sinkt die Neigung, mit Bargeld zu bezahlen, und die girocard gewinnt proportional dazu an Popularität. Im Ergebnis weist das Diagramm bezogen auf den Bar- und girocard-Zahlungsanteil eine Art "Sanduhr-Form" auf.

Der hohe Barzahlungsanteil der älteren Befragten deckt sich mit der durchweg überdurchschnittlich guten Bewertung des Bargelds hinsichtlich wichtiger Kriterien von Zahlungsinstrumenten, wie z. B. Bequemlichkeit oder Vertrautheit im Umgang (vgl. Kap. II.2.2.). Obwohl die über 65-Jährigen kaum weniger girocards besitzen wie die mittleren Jahrgänge (allerdings deutlich weniger Kreditkarten), nutzen sie diese wesentlich seltener. Möglicherweise fehlt hier die Bereitschaft, sich auf neue Zahlungsformen und Technologien einzustellen. Ganz junge Personen bis 24 Jahre tätigen vergleichsweise viele Zahlungen mit einem Wert bis zu 20 Euro. In diesem Betragsbereich wird fast ausschließlich bar bezahlt. Im Gegensatz dazu liegt der Anteil der Zahlungen mit darüberliegenden Werten (bis 500 Euro) unter dem Durchschnitt der anderen Altersgruppen. Dieser Umstand lässt sich wahrscheinlich vor allem auf das niedrigere persönliche Nettoeinkommen zurückzuführen. So entfallen 41% der 18bis 24-Jährigen auf die Einkommensgruppe unter 500 Euro, während dieser Anteil bei den Älteren nur zwischen 14% und 17% liegt. In Verbindung damit steht vermutlich auch, dass die jüngste untersuchte Altersgruppe signifikant weniger Kreditkarten zur Verfügung hat als Personen ab 25 Jahren aufwärts (vgl. Kap. III.1.2.). Dies erklärt den geringen Anteil der Kreditkartenzahlungen an den Gesamtausgaben.

<sup>-</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>55</sup>Bei den folgend ermittelten Anteilen von Zahlungsinstrumenten handelt es sich um aggregierte Werte (z. B. Barzahlungsanteil: Summe der Barzahlungen dividiert durch die Summe der Gesamtausgaben aller Befragten).



2,3% 9,0% 65+ Jahre 17,3% 66,2% 1,9% 7,4% 55 - 64 Jahre 21,6% **3,6%** 1,6% 10,1% 2,6% 3,4% 45 - 54 Jahre 30,9% 51,5% 2,4% 10,0% 1,3% 35 - 44 Jahre 31,4% 50,0% 2,7% 0,8% 5,0% 25 - 34 Jahre 7 27,4% 55,3% 18 - 24 Jahre 21,3% 68,5% 0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% ■ Barzahlung □ girocard □ Kreditkarte ■ Lastschrift □ Überweisung □ Sonstige unbare Zahlungsinstrumente

Abbildung 22: Verwendung von Zahlungsinstrumenten nach Alterklassen

Hinweis: Es wird der jeweilige Anteil der Gesamtausgaben angegeben. (z. B. Barzahlungen aller 18- bis 24-Jährigen/Gesamtausgaben der 18- bis 24-Jährigen)

## Geschlecht

Die Unterschiede zwischen Männern und Frauen bezüglich der Verwendung von Zahlungsinstrumenten bestehen vor allem darin, dass Frauen die Barzahlung stärker als Männer bevorzugen, während Männer deutlich häufiger als Frauen auf die Kreditkarte als Zahlungsinstrument zurückgreifen (vgl. Abb. 23). Letzteres hängt vermutlich mit dem signifikant niedrigeren Kreditkartenbesitz bei Frauen zusammen (vgl. Kap. II.1.2.). Auch tätigen Frauen mehr Zahlungen im vom Bargeld dominierten kleinen und mittleren Betragsbereich bis 50 Euro. Männer dagegen geben zwischen 50 und 500 Euro mehr Geld aus als Frauen; in diesem Bereich erfreut sich die Kreditkarte schon aus betragsmäßigen Gründen stärkerer Beliebtheit.



2,3% 8,5% 1,3% Weiblich 1,5% 24,5% 61,9% 2,1% 9,3% 2,4% Männlich 5,8% 26,6% 53,8% 0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% ■ Barzahlung □ girocard ■ Kreditkarte ■ Lastschrift □ Überweisung ■ Sonstige unbare Zahlungsinstrumente

Abbildung 23: Verwendung von Zahlungsinstrumenten nach Geschlecht

Hinweis: Es wird der jeweilige Anteil der Gesamtausgaben angegeben. (z. B. Barzahlungen aller Männer/Gesamtausgaben der Männer)

## **Bildung**

Bei der Verwendung von Zahlungsinstrumenten zeigt sich ein Zusammenhang zwischen dem erreichten (Hoch-) Schulabschluss der Befragten und ihrem Bargeldeinsatz. Wie der "Tannenbaum"-Form in Abbildung 24 zu entnehmen ist, liegt der Bargeldanteil am Gesamtzahlungsvolumen in der Tendenz umso niedriger, je höher der erzielte Schulabschluss ist. Umgekehrt verhält es sich bei den Zahlungen mit girocard und Kreditkarte. Während beispielsweise in der Personengruppe mit Haupt-/und Volksschulabschluss 69% aller Ausgaben bar beglichen werden, nutzen Personen mit Hochschulabschluss Bargeld nur für 41% ihrer Gesamtausgaben. Der bei Personen ohne Abschluss festgestellte vergleichsweise hohe Barzahlungsanteil in Höhe von 86% bestätigt den beschriebenen Zusammenhang. Da jedoch in diese soziodemographische Gruppe nur 30 Befragte fallen, wird deren Zahlungsverhalten im Weiteren nicht weiter interpretiert.



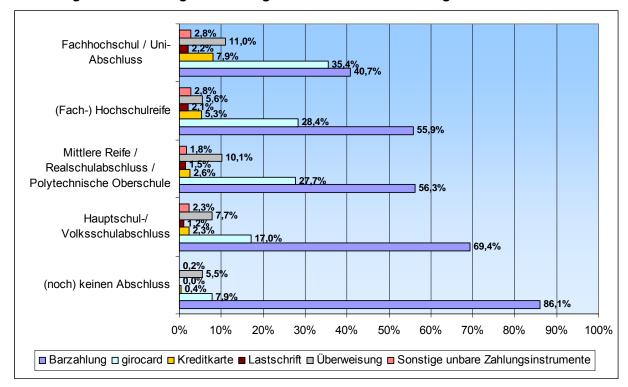


Abbildung 24: Verwendung von Zahlungsinstrumenten nach Bildungsabschluss

Hinweis: Es wird der jeweilige Anteil der Gesamtausgaben angegeben. (z. B. Barzahlungen aller Befragten mit (Fach-) Hochschulreife/Gesamtausgaben der Personen mit (Fach-) Hochschulreife)

Für die oben dargestellte unterschiedliche Nutzung von Zahlungsinstrumenten kommen mehrere Gründe in Betracht. Bei der Gruppe "Haupt-/Volksschulabschluss" fällt das überdurchschnittlich hohe Alter der dazugehörigen Personen auf, 42% sind 65 Jahre und älter. Daher dürfte für den hohen Barzahlungsanteil in dieser Bildungskategorie in erster Linie, wie bereits weiter oben erläutert, die größere Bargeldneigung von älteren Menschen verantwortlich sein. Über alle Gruppen hinweg beeinflusst vermutlich auch die mit höherem Bildungsstand ansteigende Verbreitung von Zahlungskarten – vor allem bei Kreditkarten – die abweichenden Zahlungsgewohnheiten (vgl. Kap. III.1.2.). Als Grund hierfür könnte man unter anderem die bessere Kenntnis bzw. Vertrautheit hinsichtlich der Eigenschaften und Einsatzmöglichkeiten von unbaren Zahlungsinstrumenten im Allgemeinen sowie eine höhere Technikaffinität vermuten.<sup>56</sup> Dementsprechend wird die Einschätzung, ob die girocard oder Kreditkarte wichtige Kriterien erfüllen, wie z. B. das schnelle und bequeme Zahlen, mit steigendem Bildungsabschluss zunehmend befürwortet (vgl. Kap. II.2.2.1.). Eine große Rolle für den beobachteten Zusammenhang zwischen Bildung und Barzahlungsanteil spielt auch - wie im Folgenden beschrieben – das mit zunehmenden Bildungsabschluss tendenziell steigende Einkommen.

<sup>&</sup>lt;sup>56</sup> Als Proxy für den Grad der Technikaffinität kann die Häufigkeit des Einkaufs im Internet herangezogen werden. Diese nimmt nach den Umfrageergebnissen mit höherem Bildungsabschluss zu.
Vgl. auch Forschungsgruppe Wahlen, Internet-Strukturdaten, 2009



#### Einkommen

Die Fragestellung, ob das Haushaltsnettoeinkommen der Befragten einen Einfluss auf das Zahlungsverhalten hat, beantwortet Abbildung 25. Der Anteil der Barzahlungen an den Gesamtausgaben verringert sich mit zunehmenden Einkommen, während girocard- und Kreditkartenzahlungen anteilsmäßig zunehmen. Auch hier findet sich das bereits erwähnte "Tannenbaum" Muster in der Verteilung von Bargeld- und Kartenzahlungen in der Grafik wieder. Angesichts des bereits erwähnten Zusammenhangs zwischen (Hoch-) Schulabschluss und Einkommensklasse war diese Tendenz zu erwarten. Mit zunehmendem finanziellem Spielraum steigt in der Regel die Zahl hoher Ausgaben an. Dies zeigen auch die ausgewerteten Daten, wonach der Anteil der Transaktionen im Wert ab 50 Euro mit steigendem Einkommen wächst - einem Betragsbereich in dem die Bedeutung der Barzahlung zurückgeht (vgl. Tab. 3). Der bei geringerem Einkommen höhere Bargeldanteil dürfte aber auch mit dem für diese Gruppe überproportional steigenden Anteil älterer, sich im Ruhestand befindenden Personen zusammenhängen, die im Allgemeinen Bargeld zum Bezahlen bevorzugen. Des Weiteren wird mit abnehmenden Einkommen ein guter Ausgabenüberblick immer wichtiger - ein Kriterium das von Bargeld im besonders hohen Maß erfüllt wird (vgl. Kap. II.2.2.6.).

Bei den Kartenzahlungen erscheint der Anstieg des Kreditkartenanteils besonders markant, der sich von 0,5% in der Einkommensgruppe unter 1.500 Euro auf 5% bei Einkommen ab 3.000 Euro verzehnfacht. Da auch der Besitz von Kreditkarten mit steigendem Einkommen zunimmt (vgl. Kap. III.1.2.), ist anzunehmen, dass sich Personen mit vergleichsweise höherem Einkommen eher Kreditkarten leisten können oder wollen bzw. die Karte bevorzugt von ihrer Bank angeboten bekommen. Dies bestätigen die Umfrageergebnisse, nachdem die Kreditkarte hinsichtlich des Kriteriums "Kosten" mit sinkendem Einkommen immer schlechter bewertet wird (vgl. Kap. II.2.2.7.). Darüber hinaus könnte die Rolle der Kreditkarte als Statussymbol deren Nutzung mit steigendem Einkommen fördern.



Haushaltsnetto-1,7% Einkommen 11,7% pro Monat 1,6% 3.000 Euro und mehr 5.0% 47,5% 1.500 bis unter 3.000 Euro 4,1% 26,3% 56,5% 1,3% 10.1% 0,9% unter 1.500 Euro 0,5% 16,1% 71,1% 0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% ■ Barzahlung □ girocard □ Kreditkarte ■ Lastschrift □ Überweisung □ Sonstige unbare Zahlungsinstrumente

Abbildung 25: Verwendung von Zahlungsinstrumenten nach Einkommensgruppen

Hinweis: Es wird der jeweilige Anteil der Gesamtausgaben angegeben. (z. B. Barzahlungen aller Befragten mit Einkommen unter 1.500 Euro/Gesamtausgaben der Befragten mit Einkommen unter 1.500 Euro)

## Herkunft

Um etwaige herkunftsbezogene Unterschiede bei der Verwendung von Zahlungsinstrumenten aufzudecken, ist die Stichprobe in Personen mit und ohne Migrationshintergrund sowie in Personen aus den alten und neuen Bundesländern aufgeteilt worden. Bei der Auswertung nach dem Merkmal Migrationshintergrund gibt es nur relativ kleine Unterschiede bei der Nutzung von baren oder unbaren Zahlungsinstrumenten. Der Bargeldanteil beträgt bei Personen mit Migrationshintergrund mit 61% der Ausgaben nur 3 Prozentpunkte mehr als bei Befragten ohne Migrationshintergrund (vgl. Abb. 26). Ähnlich dicht zusammen liegen die Anteile der anderen Zahlungsinstrumente. Der geringfügig höhere Bargeldanteil könnte unter anderem daraus resultieren, dass Personen mit Migrationshintergrund einen etwas schlechteren Zugang zur girocard haben, wie der unterdurchschnittliche Anteil der girocard-Besitzer (85%) im Vergleich zu den anderen Befragten (92%) zeigt (vgl. Kap. III.1.2.). Zusammenfassend lässt sich eine starke Bargeldpräferenz, die Personen mit Migrationshintergrund oft nachgesagt wird, durch die die vorliegenden Zahlen nicht bestätigen.

Hinsichtlich der regionalen Verteilung nach alten und neuen Bundesländern weichen die eingesetzten Zahlungsinstrumente deutlich voneinander ab. Wie Abbildung 26 zeigt, wird Bargeld in den alten Bundesländern mit einem Anteil von 62% aller Ausgaben wesentlich stärker eingesetzt als in den neuen Bundesländern mit einem Bargeldanteil von nur 43%. Entsprechend spiegelverkehrt ist das Verhältnis bei der Nutzung der girocard und Überweisung, die in den neuen Bundesländern mit 34% bzw. 14 % überdurchschnittliche Werte erreichen.



70% 61,7% 61,2% 60% 50% 43.3% 40% 33,7% 30% 25,8% 23.4% 23,0% 20% 14,3% 10% 3,6% 2.3% 0% Ohne Migrationshintergrund Mit Migrationshintergrund Alte Bundesländer einschließlich West-Berlin einschließlich Ost-Berlin ■ Barzahlung ■ Lastschrift □ Überweisung ■ Sonstige unbare Zahlungsinstrumente □ girocard □ Kreditkarte

Abbildung 26: Verwendung von Zahlungsinstrumenten nach Herkunft (Migrationshintergrund und alte/neue Bundesländer)

Hinweis: Es wird der jeweilige Anteil der Gesamtausgaben angegeben. (z. B. Barzahlungen aller Befragten mit Migrationshintergrund/Gesamtausgaben der Personen mit Migrationshintergrund)

## Beschäftigungsstatus

Auch in Abhängigkeit vom Beschäftigungsstatus der Umfrageteilnehmer lassen sich recht deutliche Unterschiede in der Verwendung von Bargeld feststellen. Am höchsten liegt dessen Anteil an den Gesamtausgaben mit 79% bzw. 72% bei Arbeitssuchenden sowie bei Personen, die sich ausschließlich um die Haushaltsführung kümmern. Demgegenüber findet Bargeld bei den Vollzeit-Beschäftigten mit einem Anteil von 48% die geringste Verwendung.

Bei Arbeitssuchenden hängt der hohe Barzahlungsanteil vermutlich mit dem vergleichsweise geringen monatlichen Einkommen zusammen; 65% aller Befragten fallen beim Haushaltsnettoeinkommen in die Kategorie unter 1.500 Euro. Auch der girocard- bzw. Kreditkartenbesitz liegt in dieser Gruppe mit 83% bzw. 8% merklich unter dem Durchschnitt (vgl. Kap. III.1.2.). Des Weiteren könnte vermutet werden, dass überdurchschnittlich viele Ausgaben bar bezahlt werden, um einer Überprüfung des persönlichen wirtschaftlichen Hintergrunds durch staatliche Instanzen (z. B. im Zusammenhang mit der Gewährung von Hartz IV-Leistungen<sup>57</sup>) entgegenzutreten.

Die ebenfalls überdurchschnittliche Verwendung von Bargeld bei exklusiv mit der Haushaltsführung beschäftigten Personen ist schwieriger zu interpretieren, da weder auf das Alter noch auf das Haushaltsnettoeinkommen bezogene Auffälligkeiten zu erkennen sind. Ebenso weicht der girocard- und Kreditkartenbesitz (87% bzw. 20%) nicht in einem Maße vom Durchschnitt aller Befragten ab, der den höheren Barzahlungsanteil erklären

<sup>&</sup>lt;sup>57</sup> Hartz-IV-Empfänger müssen nach einem Grundsatzurteil des Bundessozialgerichts ihre Kontoauszüge offen legen, wenn sie dazu aufgefordert werden. (Urteil vom 19.09.2008, AZ: B 14 AS 45/07 R)



würde (vgl. Kap. III.1.2.). Anders als beim Haushaltsnettoeinkommen liegt jedoch das persönliche Nettoeinkommen bei den mit der Haushaltsführung beschäftigten Menschen auf sehr niedrigem Niveau oder ist gar nicht vorhanden. Daher ist zu vermuten, dass Bargeld überproportional zum Bezahlen genutzt wird, weil diese Personengruppe vom jeweiligen einkommensbeziehenden Partner für die Führung des Haushalts in vielen Fällen ausschließlich Bargeld zur Verfügung gestellt wird.

Der bei Rentnern beobachtete überdurchschnittliche Barzahlungsanteil von 66% hängt naturgemäß stark mit dem hohen Alter dieser Personengruppe und deren weiter oben geschilderten Bargeldpräferenz zusammen. Aber auch Personen in Ausbildung (Schüler, Auszubildende, Studenten, Praktikanten) haben insgesamt betrachtet 66% ihrer Ausgaben mit Bargeld beglichen. Dieser Umstand lässt sich zum Teil mit dem am geringsten ausfallenden girocard-Besitz (81%) und der ebenfalls im unteren Bereich liegenden Kreditkartenverbreitung in dieser Gruppe erklären. Gleichzeitig hat jedoch ein relativ hoher Anteil die girocard mindestens einmal im Beobachtungszeitraum zum Bezahlen eingesetzt (vgl. Kap II.1.2.). Ausschlaggebend für den hohen Barzahlungsanteil erscheint daher, dass die Mehrheit von 91% der Personen in Ausbildung nur ein persönliches Monats-Nettoeinkommen von unter 1.000 Euro zur Verfügung hat, 53% sogar weniger als 500 Euro. Dem niedrigeren Einkommen entsprechend fanden im Beobachtungszeitraum vermehrt Transaktionen im Wert von bis zu 50 Euro zu statt – einem Betragsbereich in dem der Barzahlungsanteil im Allgemeinen besonders hoch ist (vgl. Tab. 3).

Wie bereits erwähnt begleichen Vollzeit beschäftigte Personen nur 48% ihrer Ausgaben mit Bargeld, während mit girocards und insbesondere Kreditkarten ein deutlich höheres Transaktionsvolumen (31% bzw. 6%) abgewickelt wird als bei den Vergleichsgruppen. Dies dürfte mit einem aufgrund der Vollzeittätigkeit höheren Einkommen und dem damit zusammenhängenden stärkeren Kartenbesitz in Verbindung stehen (vgl. Kap. III.1.2.). So liegt der Anteil der Vollzeittätigen mit einem monatlichen Haushaltsnettoeinkommen ab 3.000 Euro mit 34% etwa doppelt so hoch wie bei den übrigen Befragten. Infolge dessen erreicht auch der Kartenbesitz bei der girocard und Kreditkarte mit 95% bzw. 41% den höchsten Wert aller Befragtengruppen. Ebenso liegt der Anteil derjenigen, die die Karten mindestens einmal im Beobachtungszeitraum eingesetzt haben bei der girocard mit 60% und besonders bei der Kreditkarte mit 14% über dem Durchschnitt der Personen mit einem anderen Beschäftigtenstatus.



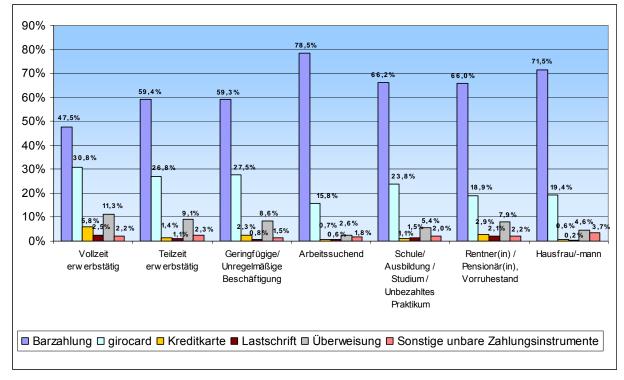


Abbildung 27: Verwendung von Zahlungsinstrumenten nach Beschäftigungsstatus

Hinweis: Es wird der jeweilige Anteil der Gesamtausgaben angegeben. (z. B. Barzahlungssumme aller Vollzeit-Beschäftigten/Gesamtausgaben der Vollzeit-Beschäftigten)

### Kartenbesitz

Ebenfalls von Relevanz ist die Fragestellung, welchen Einfluss der Besitz von Zahlungskarten auf das Barzahlungsverhalten von Personen hat. Die Vermutung, dass die verfügbaren Zahlungskarten Barzahlungen (teilweise) ersetzen, bestätigen die empirischen Daten. So bezahlen Personen ohne Zahlungskarten 89% ihrer Ausgaben mit Bargeld und damit deutlich mehr als Zahlungskarteninhaber, bei denen der Barzahlungsanteil 57% beträgt.<sup>58</sup>

Besonders stark hängt der Barzahlungsanteil vom Besitz der girocard ab. Wenn keine girocard vorhanden ist, beträgt der durchschnittliche Barzahlungsanteil 82% der Ausgaben, wohingegen mit girocard nur 56% der Gesamtausgaben bar beglichen werden. Sind sogar zwei oder mehr girocards im Besitz, sinkt der Barzahlungsanteil auf 52%. Bei Vorhandensein mindestens einer Kreditkarte fällt der durchschnittliche Anteil der Barzahlungen weiter auf etwa 46%, bei zwei und mehr Kreditkarten auf 41%. Aber auch bei Personen ohne Kreditkarte beträgt der Bargeldanteil nur 65% der Ausgaben, weil viele Befragte zumindest eine girocard besitzen und diese einsetzen (vgl. Kap. III.1.2.).

\_

<sup>&</sup>lt;sup>58</sup> Als Zahlungskarteninhaber zählen diejenigen, die entweder eine girocard, Kreditkarte oder GeldKarte besitzen.



# III.2.3. Auswertung des Zahlungsverhaltens nach Zahlungsort/-zweck

Wie eingangs erwähnt, haben die Befragten über eine Woche ihre Ausgaben und die korrespondierenden Zahlungsorte/-zwecke in einem Zahlungstagebuch festgehalten. In einem ersten Schritt wird im folgenden Kapitel dargestellt, wie häufig die Befragten die entsprechenden Orte während der Tagebuchführung im Durchschnitt aufsuchten und welcher Anteil der Gesamttransaktionen und -umsätze auf sie entfielen. Im Anschluss daran wird die Nutzung der wichtigsten Zahlungsinstrumente in Abhängigkeit vom Zahlungsort und -zweck näher untersucht.

## III.2.3.1. Nutzung von Zahlungsorten/-zwecken

Bei den verschiedenen Zahlungsorten und -gelegenheiten weichen die Transaktionszahlen und Umsatzvolumina im Beobachtungszeitraum recht stark voneinander ab. Die Auswertung der Zahlen in Tabelle 4 zeigt erwartungsgemäß, dass im "Einzelhandel für den täglichen Bedarf" insgesamt die meisten Einkäufe (10.831 Transaktionen) getätigt und das größte Zahlungsvolumen (241.530,- Euro) abgewickelt werden. Dies entspricht einem Anteil von 44% der Gesamtzahl bzw. 35% des Gesamtwerts aller im Zahlungsbuch eingetragenen Ausgaben. Jede Person sucht demnach im Durchschnitt 5-mal pro Woche den Einzelhandel zum Einkaufen auf und setzt dabei pro Transaktion einen Wert von ca. 22 Euro um. Mit deutlichem Abstand folgen die Einkaufsorte "Cafe/Kneipe/Imbiss/Schnellrestaurant", die bei der Zahl der Transaktionen zusammengenommen einen Anteil von 11% (2.703 Transaktionen) auf sich vereinen. Bezogen auf den Zahlungswert belegt jedoch der "Einzelhandel für längerfristige Anschaffungen" mit 16% des Gesamtumsatzes (108.710,- Euro) den 2. Platz. Grund hierfür ist ein wesentlich höherer Durchschnittsbetrag je Zahlung, der mit ca. 71 Euro bei weitem den Wert von ca. 9 Euro im Cafe usw. übersteigt. An 3. Stelle folgen Tankstellen, auf die 8% der Transaktionen und 10% des Umsatzes entfallen. Alle anderen Zahlungsorte/ -gelegenheiten liegen hingegen, bis auf den "Dienstleistungsbetrieb außer Haus", anteilsmäßig bei Werten von ca. 5% und darunter. Entsprechend niedrig ist auch die Durchschnittszahl der pro Person durchgeführten Transaktionen.

Wie erwartet, unterscheidet sich auch der durchschnittliche Transaktionswert deutlich in Abhängigkeit vom Einkaufsort bzw. -zweck. Am Automaten wird im Durchschnitt mit 7 Euro am wenigsten bezahlt während im Hotel mit 149 Euro am meisten verausgabt wird. Die ortsabhängig unterschiedlichen Durchschnittsbeträge zeigen sich auch bei der Auswertung nach einzelnen häufig eingesetzten Zahlungsinstrumenten, wobei das Betragsniveau beim Bargeld am niedrigsten und bei der Kreditkarte am höchsten liegt.



Tabelle 4: Anzahl und Wert von Transaktionen nach Zahlungsorten/ -gelegenheiten

| 7.11  | Anzahl Transaktionen |             | Wert Transaktionen |             | Ø Wert je           | Ø Anzahl TA  |
|---|----------------------|-------------|--------------------|-------------|---------------------|--------------|
| Zahlungsort/ -gelegenheit                     | Anzahl               | Anteil in % | Betrag in Euro     | Anteil in % | Transaktion in Euro | je Befragten |
| Einzelhandel für täglichen Bedarf             | 10.831               | 44,3        | 241.530            | 34,5        | 22                  | 4,9          |
| Einzelhandel für längerfristige Anschaffungen | 1.525                | 6,2         | 108.710            | 15,5        | 71                  | 0,7          |
| Tankstelle                                    | 1.906                | 7,8         | 71.566             | 10,2        | 38                  | 0,9          |
| Apotheke                                      | 1.005                | 4,1         | 17.252             | 2,5         | 17                  | 0,5          |
| Dienstleistungsbetrieb außer Haus             | 951                  | 3,9         | 61.839             | 8,8         | 65                  | 0,4          |
| Dienstleistungen im Haushalt                  | 231                  | 0,9         | 20.078             | 2,9         | 87                  | 0,1          |
| Automaten                                     | 1.179                | 4,8         | 8.299              | 1,2         | 7                   | 0,5          |
| Einkaufen im Internet                         | 311                  | 1,3         | 22.826             | 3,3         | 73                  | 0,1          |
| Bestellung im Versandhaus                     | 222                  | 0,9         | 18.668             | 2,7         | 84                  | 0,1          |
| Restaurant                                    | 870                  | 3,6         | 31.391             | 4,5         | 36                  | 0,4          |
| Café, Kneipe, Imbiss, Schnellrestaurant       | 2.703                | 11,1        | 24.341             | 3,5         | 9                   | 1,2          |
| Freizeitaktivitäten                           | 886                  | 3,6         | 16.393             | 2,3         | 19                  | 0,4          |
| Hotel, Pension                                | 73                   | 0,3         | 10.909             | 1,6         | 149                 | 0,0          |
| Ausgaben an Privatpersonen                    | 686                  | 2,8         | 22.115             | 3,2         | 32                  | 0,3          |
| Taschengeld für Kinder                        | 409                  | 1,7         | 7.261              | 1,0         | 18                  | 0,2          |
| Sparen von Bargeld                            | 431                  | 1,8         | 10.286             | 1,5         | 24                  | 0,2          |
| Sonstiges                                     | 8                    | 0,0         | 243                | 0,0         | 30                  | 0,0          |
| Zahlungsort nicht genannt                     | 210                  | 0,9         | 6.730              | 1,0         | 32                  | 0,1          |
| Gesamt  | 24.437               | 100,0       | 700.438            | 100,0       | 29                  | 11,1         |

## III.2.3.2. Einsatz von Zahlungsinstrumenten in Abhängigkeit vom Zahlungsort/-zweck

Die Zahlungsinstrumente werden an den verschiedenen Zahlungsorten unterschiedlich stark eingesetzt. Im Folgenden wird dieser Zusammenhang näher untersucht.<sup>59</sup>

## Zahlungsorte/-zwecke mit hohem Bargeldanteil

Der Anteil der Barumsätze fällt beim Zahlungsort Cafe/Kneipe/Imbiss/Schnellrestaurant mit 96% besonders hoch aus. Ebenfalls überdurchschnittlich oft wird Bargeld bei Ausgaben an Privatpersonen (88%), Taschengeldzahlungen (83%) und in der Apotheke (82%) genutzt. Daneben findet Bargeld zum Bezahlen von Freizeitaktivitäten (80%), wie z. B. für Sport, Musik und Kultur, häufige Verwendung. Die hohen baren Umsatzanteile korrespondieren jeweils mit – für den Zahlungsort/-zweck typischen - niedrigen Durchschnittsbeträgen je Transaktion (vgl. Tab. 4). Hinzu kommt, dass bei Taschengeldzahlungen oder bei Zahlungen zwischen Privatpersonen die persönliche Übergabe des Geldes meist am einfachsten ist bzw. Alternativen fehlen. Gemessen an ihrem Anteil aller Befragten fallen bei Arbeitssuchenden bzw. Geringverdienenden und bei Frauen die Ausgaben an Privatpersonen (z. B. Privatkäufe, Flohmarktausgaben) überproportional hoch aus. In der Apotheke hängt der hohe Bargeldanteil auch mit der Altersstruktur zusammen; ca. 64% aller Ausgaben werden hier von Personen ab 55 Jahren getätigt. Spiegelbildlich zum hohen Bargeldeinsatz werden unbare Zahlungsinstrumente entsprechend selten genutzt. Interessant ist, dass immerhin 16% der Taschengeldzahlungen auf Bankkonten überwiesen werden. Bei den Empfängern dürfte es sich um Minderjährige handeln, die eigenständig über ihr Girokonto verfügen können.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>59</sup> Der Zahlungszweck "Sparen von Bargeld" wird aufgrund der ausschließlichen Bargeldverwendung im Folgenden nicht weiter dargestellt. Anteilswerte beziehen sich immer auf den Umsatz.



## Zahlungsorte/-zwecke mit durchschnittlichem/mittelhohem Bargeldanteil

Mehr als zwei Drittel aller Ausgaben werden im Restaurant, an Automaten (z. B. Zigaretten, Fahrkarten) und im Einzelhandel für den täglichen Bedarf (z. B. Lebensmittel, Schreibwaren) mit Bargeld bezahlt. Ein wenig überrascht der hohe Barzahlungsanteil im Restaurant (76%), obwohl im Durchschnitt relativ hohe Zahlungsbeträge anfallen und vielfach alternativ Kartenzahlungen angeboten werden. Eine Erklärung ist vermutlich der Anteil älterer Personen ab 55 Jahren, auf die ca. 50% aller Ausgaben im Restaurant entfallen. Möglicherweise ist der relativ hohe Bargeldanteil auch auf Trinkgelder zurückzuführen, die häufig mit dem Zahlbetrag der Bedienung in bar übergeben werden.

Bei Automaten hingegen fällt der Bargeldanteil in Höhe von 69% der Ausgaben auf den ersten Blick niedriger als erwartet aus; schließlich ist der durchschnittliche Transaktionsbetrag von allen Zahlungsorten am niedrigsten. Gleichzeitig liegt der Bargeldanteil gemessen an der Zahl der Transaktionen aber auf einem sehr hohen Niveau von 90%.60 Der große Unterschied zwischen dem Anteil nach Umsatz und Transaktionszahl ist auf die Konzentration der Barzahlung auf den Kleinbetragsbereich zurückzuführen. Während beispielsweise 65% der Barzahlungen einen Wert von unter 5 Euro haben, liegen nur 17% der girocard-Zahlungen bei Automaten in diesem niedrigen Betragsbereich. Die Nutzung von bargeldlosen Zahlungsinstrumenten an Automaten könnte insbesondere bei höheren Beträgen einerseits am oftmals nicht vorhandenen Bargeldbestand und andererseits an dem als unsicher und unbequem eingeschätzten Suchen nach Bargeld im Portmonee liegen. Die Funktionsweise der Automaten kann zudem bei schlechtem Zustand der Zahlungsmittel bzw. der eingebauten Sensoren beeinträchtigt sein, so dass z. B. auf Alternativen wie die girocard ausgewichen wird. Daneben hat die GeldKarte - wenn auch nur mit einem sehr geringen Anteil von 3% des Automatenumsatzes - im Vergleich zu allen anderen Zahlungsorten hier ihr Haupteinsatzgebiet.

Auch im am meisten frequentierten Einzelhandel für den täglichen Bedarf steht das Bargeld mit einem Umsatzanteil von 69% im Vordergrund. Dieser Wert ist unter anderem darauf zurückzuführen, dass die Hälfte der Zahlungen mit 12 Euro (Medianwert) einen Betragsbereich umfasst, in dem das Bargeld dominiert. Vielfach dürfte aber auch die Gewohnheit, an der Einzelhandelskasse mit Bargeld zu bezahlen, eine große Rolle spielen.

# Zahlungsorte/-zwecke mit niedrigem Bargeldanteil

Erwartungsgemäß ist an Einkaufsorten, bei denen zwangsweise bzw. technisch bedingt unbare Zahlungsinstrumente im Vordergrund stehen (z. B. Internet) oder vergleichsweise hohe Transaktionsbeträge üblich sind (z. B. Hotel, Einzelhandel für längerfristige Anschaffungen) der Bargeldeinsatz von geringerer Bedeutung. So wird z. B. in Dienstleitungsbetrieben außer Haus (z. B. Reisebüro, Werkstatt) mehr als die Hälfte aller Umsätze unbar bezahlt, wobei die girocard und die Überweisung mit jeweils ca. 22% am wichtigsten sind. Wesentlich intensiver wird die girocard mit einem Umsatzanteil von 44% im Einzelhandel für

-

<sup>&</sup>lt;sup>60</sup> Vgl. Anhang 2, Transaktionszahl-Anteile (gewichtet) nach Zahlungsort/-zweck, S. 87.



längerfristige Anschaffungen eingesetzt, wie z. B. bei Möbel- oder Heimelektronik-Einkäufen. Damit liegt sie hier anteilsmäßig gleichauf mit dem Bargeld (45%).

Tankstellenbetriebe, die besonders von Männern (62% Umsatzanteil) und Vollzeiterwerbstätigen (57% Umsatzanteil) aufgesucht werden, gehören zu einer Branche, in der Kartenzahlungen schon lange verbreitet sind. Das zeigen auch die Daten, wonach die girocard mit 46% Umsatzanteil noch vor Bargeld am meisten eingesetzt wird. Dies stellt den höchsten Wert für alle Zahlungsorten dar. Daneben ist aber auch die Kreditkartenzahlung an der Trankstelle (11% Umsatzanteil) sehr beliebt.

Wenn die üblichen Zahlungsbeträge, wie bei Dienstleistungen im Haushalt (z. B. Handwerker, Haushaltshilfe), im Durchschnitt noch größer werden, steigt der Anteil von Überweisungszahlungen sprunghaft auf 52% des Umsatzes an. Girocards kommen kaum zum Einsatz (4%), weil vor Ort in der Regel keine technischen Einrichtungen vorhanden sind (z. B. mobiles Lesegerät) bzw. mitgeführt werden. Außerdem haben ältere Personen ab 55 Jahren Dienstleistungen im Haushalt am meisten in Anspruch genommen. Ihr Anteil am Umsatz in diesem Segment liegt bei 52%.

Im Hotel oder in der Pension wird die Mehrheit der Ausgaben per Überweisung (44%) bezahlt.<sup>61</sup> Darüber hinaus fällt die überdurchschnittlich große Bedeutung der Kreditkarte auf, die mit 19% Umsatzanteil öfter eingesetzt wird als Bargeld und girocard mit jeweils 17%. Damit stellt das Hotel bzw. die Pension den Zahlungsort mit dem größten Kreditkartenanteil dar. Einerseits dürfte hierfür der mit 149 Euro höchste durchschnittliche Transaktionswert eine große Rolle spielen, andererseits geben insbesondere Personen mit einem Haushaltsnettoeinkommen ab 3.000 Euro – bei denen die Kreditkartennutzung sehr verbreitet ist (vgl. Kap. III.1.2.) – relativ viel Geld (61% Umsatzanteil) im Hotel bzw. in der Pension aus.

Die niedrigste Bargeldnutzung in Form der Nachnahme ist erwartungsgemäß mit 9% bei Versandhausbestellungen sowie mit 3% bei Einkäufen im Internet zu beobachten. Während das Versandhaus vor allem für Frauen mit einem Umsatzanteil von 63% ein attraktiver Einkaufsort ist, werden Käufe im Internet hauptsächlich von Männern und Jüngeren bis 44 Jahre mit jeweils ca. 65% Umsatzanteil vorgenommen. Der Hauptgrund für die dominierende Rolle der unbaren Zahlungsinstrumente ist die räumliche Distanz zwischen Verkäufern und Käufern, die Barzahlungen entweder überhaupt nicht oder nur unter Inkaufnahme erhöhter Kosten (per Nachnahme) ermöglicht. Das mit weitem Abstand beliebteste Zahlungsinstrument ist hier die Überweisung mit einem Anteil von 57% (Internet) bzw. sogar 68% (Versandhandel). Am zweithäufigsten wird per Lastschrift bezahlt, deren Umsatzanteil im Internet bei 20% und im Versandhandel bei 13% liegt. Die Kreditkarte wird bei Versandhauszahlungen so gut wie gar nicht und im Internet für 7% der Ausgaben eingesetzt. Dies ist weniger als man vermuten könnte. Offensichtlich gibt es wegen immer wieder berichteter Missbrauchsfälle Hemmungen in der Bevölkerung, die Kreditkartendaten im Internet preiszugeben. Eine besondere Rolle im Internethandel spielen innovative Internetbezahlverfahren, wie z. B. Pay-Pal oder Click & Buy, die speziell auf die Bedürfnisse von Internetkäufern ausgerichtet sind.

-

<sup>&</sup>lt;sup>61</sup> Hierbei handelt es sich vermutlich um (An)-Zahlungen für gebuchte Urlaubshotels.



Solche Verfahren, die vor allem im Betragsbereich bis 50 Euro Einsatz fanden, haben sich jedoch angesichts eines Umsatzanteils von nur 5% noch nicht gegen die klassischen unbaren Zahlungsinstrumente durchgesetzt.

Einkaufen im Internet 3% 7% 7% 57% 27% 68% Versandhaus 9% 5% Hotel, Pension 17% 17% 19% 44% 1% Dienstleistungen im Haushalt 36% 52% 4% 7% 41% 46% Enzelhandel für längerfristige 45% 44% 6% 2% 3% Anschaffungen Dienstleistungsbetrieb außer Haus 48% 21% 22% 5% 16% Automaten 69% 14% 69% 28% Einzelhandel für täglichen Bedarf Restaurant 76% 18% 4% 2% Freizeitaktivitäten 80% 8% 4% 5% 3% Apotheke Taschengeld für Kinder 83% Ausgaben an Privatpersonen 5% 4% 3% 88% 1% Café, Kneipe, Imbiss, 2<mark>%</mark> 1% 96% Schnellrestaurant 10% 20% 30% 50% 60% 70% ■ Bargeld □ girocard □ Kreditkarte □ Überweisung ■ Sonstige unbare Zahlungsinstrumente

Abbildung 28: Verwendung von Zahlungsinstrumenten nach Zahlungsort/-zweck<sup>62</sup>

Deutsche Bundesbank

Hinweis: Es wird der jeweilige Anteil der Gesamtausgaben angegeben. (z. B. Barzahlungssumme an der Tankstelle/Gesamtausgaben an der Tankstelle)

Unterstrichen wird die Aussagekraft des Zahlungstagebuches durch den Vergleich mit den vom EHI erhobenen Zahlen zum Zahlungsverhalten im deutschen Einzelhandel (umfasst täglichen Bedarf und längerfristige Anschaffungen). Die durch Befragung von Einzelhandels-unternehmen im Jahr 2008 gewonnen Daten decken sich größtenteils mit den Ergebnissen des Zahlungstagebuches.<sup>63</sup> So stimmt z. B. der Umsatzanteil der Barzahlungen mit jeweils

<sup>62</sup> Weitere Detailauswertung (auch nach Zahl der Transaktionen) siehe Anhang 1/2

<sup>&</sup>lt;sup>63</sup> Vgl. EHI Retailinstitute, Karten-Entwicklungen aus Handelssicht, S. 16f., 2009, EH-Umsatz=360 Mrd. Euro (exkl. Kfz, Mineralöl, Apotheken u. Versandhandel)



um die 61% weitgehend überein und auch der girocard-Anteil liegt nach EHI-Zahlen mit 30% nur leicht unter dem im Zahlungstagebuch gemessenen Wert (33%).<sup>64</sup>

Vergleicht man die Ergebnisse des Tagebuches (tatsächliches Zahlungsverhalten) mit der gedanklichen Selbsteinschätzung<sup>65</sup> aus dem Fragebogen, so ist eine weitgehende Übereinstimmung hinsichtlich der spezifischen Nutzung von Bargeld an verschienen Zahlungsorten festzustellen. Demgegenüber liegt die subjektiv empfundene Nutzung von girocards und Kreditkarten bei allen Zahlungsorten/-gelegenheiten (außer Kreditkartenzahlung im Hotel/ in der Pension) deutlich über dem tatsächlichen Einsatz. Dies zeigt, dass viele Personen – für die potentiell eine Kartenzahlung in Frage kommt – letztlich doch das Bargeld favorisieren. Auch bei Internetbestellungen stimmt das tatsächliche Zahlungsverhalten größtenteils mit dem Selbstbild überein, lediglich die Kreditkarte wird in der Praxis deutlich weniger eingesetzt als von den Befragten gedacht.

## III.2.4. Zusammenfassung

Die Auswertung des Zahlungstagebuches hat gezeigt: Bargeld ist für die Bevölkerung in Deutschland mit einem Anteil von 58% aller Ausgaben das wichtigste Zahlungsinstrument. Mit deutlichem Abstand folgen die girocard (ca. 26%), die Überweisung (ca. 9%) und die Kreditkarte (ca. 4%). Im Gegensatz zu anderen Zahlungsinstrumenten kommt Bargeld mit einem durchschnittlichen Transaktionswert von ca. 20 Euro vor allem für Zahlungen im kleinen und mittleren Betragsbereich (bis 50 Euro) zum Einsatz. Hierin dürfte sich widerspiegeln, dass der aktuelle Bargeldbestand – also die Frage, ob eine anstehende Transaktion mit dem vorhandenen Bargeld abgewickelt werden kann – das wichtigste Kriterium für die Wahl des Zahlungsinstruments am POS darstellt (vgl. Kap. II.2.3). Ein weiterer wichtiger Grund für den geringen unbaren Anteil bei Kleinbetragszahlungen könnte darin liegen, dass Kartenzahlungen häufig erst ab einem bestimmten Mindesteinkaufswert angeboten werden. Außerdem ist die Gewohnheit, kleine Beträge bar zu zahlen, nicht zu vernachlässigen. Je höher jedoch der Einkaufswert ist, umso öfter wird auf unbare Zahlungsinstrumente zurückgegriffen, weil das Mitführen großer Bargeldbestände vermutlich von vielen Befragten als zu gefährlich eingeschätzt wird.

Mit Blick auf soziodemographische Merkmale zeigt sich zunächst, dass Bargeld in allen Bevölkerungsgruppen das am meisten genutzte Zahlungsinstrument darstellt. In Bezug auf das Alter haben Personen unter 24 und über 55 Jahren die höchste Bargeldpräferenz. Darüber hinaus kann bei Frauen ein stärkerer Bargeldeinsatz festgestellt werden als bei Männern, während diese deutlich häufiger auf die Kreditkarte zurückgreifen. In den neuen Bundesländern wird Bargeld deutlich weniger zum Bezahlen genutzt als in den alten: entsprechend höher liegt dort vor allem der girocard-Anteil. Außerdem nimmt mit steigendem Bildungsgrad

-

<sup>&</sup>lt;sup>64</sup> Um die Anteile gem. Zahlungstagebuch mit den EHI-Zahlen zu vergleichen, ist aus dem Ort "Einzelhandel für den täglichen Bedarf" sowie "Einzelhandel für längerfristige Anschaffungen" ein Gesamtwert auf Basis der jeweiligen Umsatz-gewichteten Einzelanteile berechnet worden.

<sup>&</sup>lt;sup>65</sup> Die Befragten wurden gebeten anzugeben, welche Zahlungsinstrumente sie in der Regel für die jeweiligen Orte/Zwecke einsetzen (max. 2 Nennungen). Diese Zahlen wurden mit den entsprechenden Anteilen nach Transaktionszahl gem. Zahlungstagebuch verglichen.



und Einkommen der Bargeldanteil ab, wohingegen besonders die girocard und Kreditkarte hinzugewinnen. Eine Auswertung nach dem Beschäftigungsstatus zeigt vor allem bei Arbeitssuchenden außerordentlich viele Barzahlungen und bei vollzeitbeschäftigten Personen eine überdurchschnittlich häufige Nutzung unbarer Zahlungsinstrumente.

Bei den im Zahlungstagebuch abgefragten Zahlungsorten und -gelegenheiten sind deutlich unterschiedliche Zahlungsgewohnheiten zu beobachten. Im "Einzelhandel für den täglichen Bedarf", der von den Befragten insgesamt am meisten aufgesucht wird, liegt der bare Umsatzanteil mit 69% im oberen Bereich; 28% der Umsätze entfallen auf die girocard. Insgesamt betrachtet weist Bargeld am Zahlungsort "Cafe, Kneipe, Imbiss, Schnellrestaurant", wo kleine Transaktionsbeträge überwiegen, mit einem Umsatzanteil von 96% den höchsten Wert auf. Hingegen werden beim Einkauf im Internet oder im Versandhaus erwartungsgemäß nur 3% bzw. 9% der Umsätze bar (per Nachnahme) beglichen, was vor allem an der räumlichen Distanz zwischen Käufern und Verkäufern liegt. An diesen Orten dominiert die Überweisung. Die girocard wird mit einem Umsatzanteil von 46% an Tankstellen am meisten eingesetzt, während Kreditkarten am besten im Hotel bzw. in der Pension (19% Umsatzanteil) abschneiden.



# IV. Die Wahl von Zahlungsinstrumenten und ihre Verwendung – Eine mikroökonometrische Verhaltensanalyse

In den vorherigen Kapiteln wurde das Zahlungsverhalten der deutschen Bevölkerung an Hand von hochgerechneten Aggregaten beschrieben und analysiert. In diesem Kapitel wird nun der Einfluss von soziodemographischen Charakteristika, Präferenzen und Eigenschaften von Transaktionen auf Barzahlungsanteile untersucht. Die Untersuchung erfolgt auf Individualebene.

### IV.1. Fragestellung und einleitende Bemerkungen

Seit Einführung des Euros ist es schwerer geworden, die Entwicklung des Barzahlungsverkehrs in Deutschland statistisch zu verfolgen. Neben der Nutzung von Umfragedaten (vgl. Kap. III) erschließt sich die nach wie vor hohe Bedeutung von Barzahlungen in Deutschland auch indirekt über die Verbreitung von Kartenzahlungen in Deutschland, dem Euroraum und der Europäischen Union (vgl. Abb. 1). Die Grafik zeigt den Anteil des Werts aller Kartenzahlungen (Kreditkarten und Debitkarten) am Bruttoinlandsprodukt. Hierbei wird deutlich, dass Kartenzahlungen in Deutschland eine geringere Bedeutung haben als im Durchschnitt der anderen Euro- und EU-Länder. Weiterhin zeigt das flache Wachstum, dass die Kartennutzung hierzulande in die Nähe eines Sättigungspunktes gekommen sein könnte. Im restlichen Europa liegt die Kartennutzung auf höherem Niveau und wächst weiter.

16% - Deutschland Eurozone ohne Deutschland 14,5% **EU ohne Deutschland** 13,9% 14% 13,1% 12,9% 12,3% 4-12% 11.5% 11.2% 10.2% 9.7% 10% 9,2% 8% 7,1% 7,0% 6,8% 6,5% 6,2% 5,7% 6% 5.3% 4%

2003

2004

2005

Abbildung 29: Anteil des Wert aller Kartenzahlungen am Bruttoinlandsprodukt (in%)

Eigene Berechnungen auf Basis von ECB(2008)<sup>66</sup>

2001

2002

2000

2006

<sup>&</sup>lt;sup>66</sup> Vgl. ECB, Payment Statistics, 2008



Für den hohen und relativ stabilen Barzahlungsanteil in Deutschland sind verschiedene Gründe denkbar: Möglicherweise gibt es gut begründete Präferenzen für den Gebrauch von Bargeld. Die Verbraucher könnten auch gewissen Nutzungsgewohnheiten unterliegen oder irrational handeln. Weiterhin bieten Barzahlungen in vielen Fällen Kostenvorteile gegenüber anderen Zahlungsarten. Schließlich könnten angebotsseitige Beschränkungen für unbare Transaktionen vorliegen, d. h., das Netz für Kartenzahlungen ist eventuell noch nicht dicht genug. All diese Erklärungen erscheinen plausibel, doch ist über ihre tatsächliche Relevanz relativ wenig bekannt.

Die zentrale Frage, die in diesem Kapitel untersucht werden soll, ist daher folgende: Sind die niedrigen Kartenzahlungsanteile in Deutschland das Resultat von Trägheit bzw. Gewohnheiten<sup>67</sup> oder treffen Individuen bewusste und ökonomisch rationale Entscheidungen, die ihre Präferenzen für unterschiedliche Zahlungsinstrumente bzw. die relativen Einsatzkosten im Vergleich zu anderen Zahlungsmitteln widerspiegeln? Wenn das Bargeldverhalten nicht auf rationales Verhalten, sondern nur auf Trägheit oder Gewohnheiten zurückzuführen ist, wäre im Lauf der Zeit mit einem Rückgang der Bedeutung von Bargeld bei Zahlungen von Privatpersonen zu rechnen, nicht zuletzt deshalb weil jüngere Altersjahrgänge stärker an unbare Zahlungsinstrumente gewöhnt sind als ältere. Handeln die Individuen im Bezug auf ihr Zahlungsverhalten rational, wäre ein Rückgang des Bargeldanteils nur dann zu erwarten, wenn sich die relativen Kosten oder die Rahmenbedingungen der Bargeld- und Kartennutzung erheblich verändern.

Zur Beantwortung der Frage werden mikroökonometrische Untersuchungen zum Zahlungsverhalten von Einzelpersonen durchgeführt. Den theoretischen Rahmen für die Untersuchung bildet ein mehrstufiges Entscheidungsmodel: Die Individuen entscheiden zunächst darüber, welche Zahlungsinstrumente sie sich beschaffen möchten. Als Ergebnis dieser Wahl und eventuell abgelehnter Anträge (z. B. für Kreditkarten) ergibt sich die Zahlungsinfrastruktur einer Person, d. h. eine Palette verfügbarer Zahlungsinstrumente. Auf Grundlage ihrer Zahlungsinfrastruktur wählen die Personen dann für eine gegebene Transaktion ein bestimmtes Zahlungsinstrument aus. Dabei müssen sie berücksichtigen, welche Zahlungsalternativen an der jeweiligen Verkaufsstelle angeboten werden.

Angesichts der Verbreitung einzelner Zahlungsinstrumente in Deutschland wird die Stichprobe auf Personen beschränkt, die bereits über eine girocard verfügen. Dies geschieht, weil die weit überwiegende Mehrzahl der Erwachsenen in Deutschland eine girocard besitzt und es weiterhin fast niemanden gibt, der über eine Kreditkarte verfügt, ohne auch im Besitz einer girocard zu sein. Der sehr hohe Verbreitungsgrad von girocards macht es schwierig, die Entscheidung für ihre Beschaffung empirisch sinnvoll zu modellieren.

<sup>&</sup>lt;sup>67</sup> Gewohnheit bzw. Trägheit bedeutet in diesem Zusammenhang, dass die Individuen weiterhin bar bezahlen, obwohl veränderte Rahmenbedingungen, wie z. B. ein dichteres POS-Netz, eine weitere Verbreitung von girocards oder die Einführung innovativer Zahlungsinstrumente, Anreize bieten, vermehrt unbar zu bezahlen.



Im empirischen Modell wird sowohl die Entscheidung über die Beschaffung einer Kreditkarte als auch die darauf aufbauende Bestimmung des individuellen Anteils an Barzahlungen beschrieben. Dabei werden folgende Faktoren berücksichtigt:

- a) Transaktionsmerkmale und demographische Merkmale einer Person sowie deren Ausgabenstruktur.
- b) die Kosten der Verwendung von Bargeld im Vergleich zu anderen Zahlungsinstrumenten,
- c) Präferenzen für bestimmte Eigenschaften von Zahlungsinstrumenten (z. B. Wunsch nach Anonymität).

Durch diesen umfassenden Ansatz lässt sich empirisch untersuchen, ob sich die nach wie vor hohe Bargeldintensität in Deutschland durch rationales Verhalten von Individuen erklären lässt. Der nachfolgende Abschnitt beschreibt zunächst in kurzer Form den Analyserahmen für die empirische Untersuchung, bevor die Ergebnisse der multivariaten Analyse diskutiert werden.

### IV.2. Analyserahmen

Das Entscheidungsproblem privater Haushalte kann im Rahmen eines Transaktionskostenansatzes beschrieben werden. Ein Individuum wählt seine Zahlungsstruktur so, dass seine
gesamten Transaktionskosten so gering wie möglich sind. Die Transaktionskosten sind dabei
eine Funktion der Zahlungsstruktur und verschiedener individueller Merkmale. So hängen
beispielsweise die relativen Kosten der Verwendung von Bargeld bzw. Kreditkarten auch
davon ab, ob eine Person gerne auswärts isst oder Bestellungen über das Internet vornimmt.
Die Verwendung eines bestimmten unbaren Zahlungsinstruments lohnt sich genau dann
nicht, wenn schon die erste Transaktion mit diesem Zahlungsinstrument teurer ist als eine
Barzahlung. Ansonsten werden zumindest einige Zahlungen mit Hilfe dieses unbaren Zahlungsinstruments durchgeführt. Somit ist die Entscheidung über die Nutzung von Bargeld
oder anderen Zahlungsinstrumenten das Ergebnis eines Kostenminimierungsproblems. 69

Neben den variablen Kosten einer einzelnen Zahlung können mit der Verwendung bestimmter Zahlungsinstrumente auch Fixkosten verbunden sein, beispielsweise Kreditkartengebühren, bürokratischer Aufwand, Lernkosten oder sonstige Restriktionen wie etwa Kreditbeschränkungen. Überdies vermögen unbeobachtete Variablen die Entscheidung über die Beschaffung eines Zahlungsinstruments einerseits und dessen Einsatz andererseits auf unterschiedliche, aber miteinander korrelierte Weise zu beeinflussen. Bei der empirischen Analyse wird dieser Tatsache Rechnung getragen, indem Schätzmethoden verwendet werden,

<sup>&</sup>lt;sup>68</sup> Zur ausführlichen Beschreibung des theoretischen Modells vgl. von Kalckreuth, U., Schmidt, T., Stix, H., Choosing and using payment instruments, 2009

<sup>&</sup>lt;sup>69</sup> Als Lösung ergeben sich für jede Person eine Reihe aktiv genutzter Zahlungsinstrumente sowie deren Bedeutung. Die Nachfrage nach bestimmten Zahlungsinstrumenten und der Umfang, in dem die Zahlungsinstrumente eingesetzt werden, sind tatsächlich nur unterschiedliche Aspekte derselben Entscheidung.



die berücksichtigen, dass sich die beiden Entscheidungen gegenseitig beeinflussen, jedoch auch unabhängige Einflüsse einzelner Faktoren zulassen.

Der in der Einleitung beschriebene Datensatz (vgl. Kap. I.) erlaubt die (zumindest indirekte) Messung einer Auswahl der oben angesprochenen Fixkosten und folglich deren Berücksichtigung im empirischen Modell. Außerdem können unterschiedliche Maße für die Bedeutung von Barzahlungen in die Analyse einbezogen werden. So enthält das Zahlungstagebuch einerseits Informationen zu einzelnen Zahlungen über einen kurzen Zeitraum (eine Woche). Andererseits wurden im Fragebogen Selbsteinschätzungen hinsichtlich der Verwendung von Bargeld und bestimmter unbarer Zahlungsinstrumente erfasst und nach dem Zahlungsort/-zweck aufgeschlüsselt. Außerdem wurde hier der Besitz unterschiedlicher Zahlungsinstrumente erfasst.

### IV.3. Die Messung von Barzahlungsquoten - abhängige Variablen

Die erste Stufe des Entscheidungsmodells betrifft die Entscheidung, eine Kreditkarte zu beschaffen. In einer zweiten Stufe werden für die Entscheidung zwischen Bargeld oder unbaren Zahlungsinstrumenten zwei verschiedene Typen abhängiger Variablen betrachtet, die jeweils die Barzahlungsintensität einer Einzelperson messen. Diese unterscheiden sich in mehrfacher Hinsicht und gestatten die Betrachtung des Zahlungsverhaltens aus unterschiedlichen Blickwinkeln.

Die erste abhängige Variable stellt auf das kurzfristig beobachtete Zahlungsverhalten ab und basiert auf einzelnen Transaktionen, die im Zahlungstagebuch festgehalten wurden. Für jede Person wird der Barzahlungsanteil (nach Transaktionszahl) an allen Transaktionen in einer Woche bestimmt. Dabei wird der Baranteil nur für die Transaktionen ermittelt, bei denen die befragte Person auch tatsächlich eine Wahlmöglichkeit hatte. Transaktionen, bei denen nur Bargeld vom Händler akzeptiert wurde, werden also ausgeschlossen.<sup>70</sup>

Der zweite Satz abhängiger Variablen konzentriert sich dagegen auf das längerfristige Zahlungsverhalten. In den Interviews sollten die Befragten allgemeine Aussagen über ihr übliches Zahlungsverhalten für bestimmte Transaktionen in unterschiedlichen Zahlungssituationen machen und dabei zwischen mehreren Zahlungsinstrumenten aus einer vorgegebenen Liste wählen (z. B. "bar", "ec-Karte", "Kreditkarte")<sup>71</sup>. Unter Verwendung dieser Angaben wird eine Indikatorvariable konstruiert, die den Wert eins annimmt, wenn eine Person "ausschließlich bar" bezahlt<sup>72</sup>, und den Wert null, wenn eine Person auch oder ausschließlich bargeldlose Zahlungsinstrumente einsetzt. Da zu erwarten ist, dass das Zahlungsverhalten sehr stark vom Zahlungsort/-zweck abhängt, wird bei der Analyse auf bestimmte Transaktionstypen

<sup>71</sup> Den Befragten wurden jeweils nur die Zahlungsinstrumente vorgegeben, die sie besitzen. Maximal konnten zwei Zahlungsinstrumente je Zahlungsort/-zweck genannt werden.

<sup>&</sup>lt;sup>70</sup> Etwa 50% aller erfassten Transaktionen fallen nach Angaben der befragten Personen in diese Kategorie.

<sup>&</sup>lt;sup>72</sup> Der Gruppe "ausschließlich bar" werden auch diejenigen Personen zugeordnet, die angegeben haben, dass sie unabhängig vom Zahlungsort/-zweck, ausschließlich bar bezahlen.



abgestellt, nämlich auf Güter des täglichen Bedarfs und Zahlungen an Tankstellen, da dies die beiden häufigsten Transaktionsarten sind.

Die beiden Ansätze sind komplementär: Sie unterscheiden sich nicht nur durch ihren Zeithorizont, sondern auch hinsichtlich ihrer Bedeutung (tatsächliches Verhalten gegenüber Selbsteinschätzung) und die zugrunde liegende Datenquelle (abgeleitetes Ergebnis gemäß Tagebuch gegenüber Antworten aus dem Fragebogen).

## IV.4. Variablen zur Messung von potentiellen Einflussfaktoren auf die Barzahlungsquote

Im Folgenden werden die wichtigsten Variablen kurz beschrieben, einschließlich ihrer erwarteten Auswirkungen auf die Entscheidung sich eine Kreditkarte zu beschaffen bzw. bar oder unbar zu bezahlen.<sup>73</sup>

Das empirische Modell beinhaltet Messgrößen für das Einkommen, die Struktur der Konsumausgaben, die relativen Kosten der Nutzung von Bargeld, Präferenzen für bestimmte Merkmale von Zahlungsinstrumenten, die Netzwerkdichte im Bezug auf unbare Zahlungsmöglichkeiten sowie einige soziodemographische Variablen.

Das Einkommen sollte die Wahrscheinlichkeit des Besitzes einer Kreditkarte maßgeblich beeinflussen. Es hat eine doppelte Funktion. Erstens ist das Haushaltseinkommen eine Messgröße für den Transaktionsumfang und die Struktur der Ausgaben und dürfte positiv mit dem Nutzen des Kartenbesitzes korreliert sein. Zweitens sollte das Einkommen die Bereitschaft der Banken beeinflussen, ihren Kunden eine Kreditkarte zu geben bzw. aktiv anzubieten. Dabei dürfte derjenige Teil des Einkommens, der von den Banken direkt beobachtet werden kann, für die Beurteilung der Kreditwürdigkeit eine besondere Bedeutung haben. Eine weitere Variable misst daher das von den Banken in Form von Zahlungseingängen beobachtete persönliche Einkommen, sofern ein eigenes Girokonto unterhalten wird. Bei Gemeinschaftskonten wird auf das Haushaltseinkommen abgestellt. Die Bereitschaft Kreditkarten auszugeben, könnte zudem von Banktyp zu Banktyp unterschiedlich sein. So unterhalten Direktbanken keine Zweigstellen und sind daher möglicherweise eher gewillt, ihren Kunden Kreditkarten anzubieten als Banken mit einem dichten Netz von Zweigstellen oder Geldausgabeautomaten. Daher wird eine Variable in das Modell aufgenommen, die angibt, ob das Hauptkonto bei einer Direktbank geführt wird. Es wird angenommen, dass die folgenden Merkmale die Entscheidung über unbare Zahlung nicht direkt, sondern nur indirekt, d. h. über den Kreditkartenbesitz, beeinflussen: das von der Bank beobachtete Einkommen, die Existenz eines individuellen bzw. Gemeinschaftskontos und die Tatsache, dass das Hauptkonto bei einer Direktbank geführt wird. 74

Die Struktur der Ausgaben ist ein weiterer potentieller Einflussfaktor. Selbst bei gleichem Einkommen kann die Zusammensetzung der Konsumausgaben sehr heterogen sein.

<sup>&</sup>lt;sup>73</sup> Eine detaillierte Beschreibung der Variablen ist in Anhang 3, S. 88ff. zu finden.

<sup>&</sup>lt;sup>74</sup> Diese Annahme ist im Zusammenhang mit dem verwendeten mikroökonometrischen Verfahren wichtig.



Beispielsweise kann der Nutzen der Verwendung einer Kreditkarte für Personen, die häufig Transaktionen im Internet tätigen, größer sein als bei Verbrauchern, die keinen Internetanschluss besitzen. Im Ergebnis wäre dann für Internetnutzer ein höherer Anteil bargeldloser Ausgaben zu erwarten. Dieser Aspekt ist besonders im Hinblick auf die aus dem Tagebuch berechneten Bargeldanteile relevant. Da diese Transaktionsdaten einen Zeitraum von nur einer Woche umfassen, enthalten die erfassten Durchschnittswerte und Zahlungsstrukturen auf Befragtenebene relativ viel zufällige Streuung. Der Durchschnittswert der Transaktionen und die relative Bedeutung einzelner Zahlungsorte in der Woche sind daher als zusätzliche erklärende Variablen im ökonometrischen Modell enthalten.

Die Kosten der Bargeld- und Kartennutzung beeinflussen sowohl die Nachfrage nach Kreditkarten wie auch die Entscheidung über die Zahlungsweise. Der Datensatz ermöglicht die Betrachtung dreier Kategorien von bargeldbezogenen Kosten:

- die Zeit (in Minuten), die eine befragte Person benötigt, um zu ihrem üblicherweise genutzten Geldausgabeort (Bankschalter oder GAA) zu gelangen,
- das subjektiven Risiko, ausgeraubt oder von einem Taschendieb bestohlen zu werden.
- eine Variable zur Nutzungshäufigkeit von GAAs.

Die letztgenannte Variable ist ein sehr wichtiges indirektes Maß für hohe Kosten der Bargeldhaltung. Wenn jemand versucht, die durchschnittliche Bargeldhaltung durch häufige Abhebevorgänge zu senken, lässt dies darauf schließen, dass die Zinskosten und persönliche Unannehmlichkeiten im Zusammenhang mit hoher Bargeldhaltung bei diesen Individuen besonders schwer wiegen. Außerdem muss jemand, der häufig kleine Beträge abhebt, seine girocard ständig mit sich führen.

Die Dichte des POS-Terminalnetzes ist regional unterschiedlich. Eine höhere POS-Terminaldichte erleichtert die Kartennutzung und sollte daher den Anteil der bargeldlosen Ausgaben erhöhen. Zur Berücksichtigung dieses Effektes wird daher anhand der Daten des Zahlungstagebuchs für einzelne Regionen der Anteil an Transaktionen ermittelt, bei denen Zahlungskarten hätten eingesetzt werden können.<sup>76</sup>

Ferner werden Präferenzen für bestimmte Merkmale von Zahlungsinstrumenten (vgl. auch Kap. II.2.2.) als ein wichtiger Bestimmungsfaktor für Kreditkartenbesitz und Bargeldanteil angesehen. Aus einer Frage nach wichtigen Kriterien bei der Auswahl eines Zahlungsinstruments lassen sich mehrere Messgrößen für Präferenzen ableiten.<sup>77</sup>

<sup>76</sup> Bei der Konstruktion der Variable wurde darauf geachtet, dass in jeder Region eine genügend große Anzahl an Personen befragt worden ist. Hierbei kann die Tatsache genutzt werden, dass das Ziehungsdesign regional geclustert ist, d. h., die befragten Personen nicht gleichmäßig über das Land verteilt leben, sondern immer mehrere Personen in jeder Region befragt wurden.

<sup>&</sup>lt;sup>75</sup> Vgl hierzu die klassischen Arbeiten von Baumol, W. J., The Transaction Demand for Cash, S. 545-556, 1952; Tobin, J., The Interest Elasticity of Transactions, S. 241-247, 1956

<sup>&</sup>lt;sup>77</sup> Der Wortlaut der betreffenden Frage bezieht sich auf Zahlungsinstrumente im Allgemeinen und nicht auf ein bestimmtes Zahlungsinstrument.



Folgende Nennungen wichtiger Kriterien werden einbezogen:

- das Zahlungsinstrument ermöglicht die Wahrung der Privatsphäre/Anonymität,
- das Zahlungsinstrument ist für Zahlungen im Ausland bzw. im Internet einsetzbar,
- der Zahlvorgang geht mit dem Zahlungsinstrument bequem und schnell vonstatten,
- das Zahlungsinstrument ermöglicht einen guten Ausgabenüberblick,
- das Zahlungsinstrument ist dem Befragten vertraut und er/sie verfügt über eine langjährige Erfahrung damit.

Die Indikatorvariablen nehmen den Wert eins an, wenn die befragte Person das jeweilige Kriterium als "unverzichtbar" einstuft. Wird das Kriterium dagegen nur mit "ziemlich wichtig" oder mit "unwichtig" bewertet, hat sie den Wert null. Ausnahmen hiervon sind die Variablen zur Einsetzbarkeit im Ausland bzw. im Internet. Sie nehmen bereits dann den Wert eins an, wenn sie als "ziemlich wichtig" eingestuft wurden, da die höchste Einstufung ("unverzichtbar") nur sehr selten gewählt wurde.

Schließlich fließen auch eine Reihe soziodemographischer Merkmale in die empirischen Modelle ein: das Geschlecht, der Bildungsstand, sowie ein Indikator dafür, ob eine Person aktuell beschäftigt ist oder nicht. Auch das Alter könnte über verschiedene Kanäle die Entscheidung für ein Zahlungsinstrument und dessen Einsatz beeinflussen, beispielsweise über die Bereitschaft, sich an neue Technologien anzupassen, oder über die Struktur der Ausgaben. Um das Alter der befragten Person zum Zeitpunkt der Befragung in der Analyse zu berücksichtigen, werden die Befragten in jüngere Personen (< 58 Jahre) und ältere Personen (≥ 58 Jahre) unterschieden. Deskriptive Statistiken zeigen, dass sich der Bargeldanteil (nach Transaktionszahl) innerhalb der gebildeten Altersgruppen nur geringfügig unterscheidet, zwischen den Gruppen dagegen deutlicher. <sup>78</sup>

### IV.5. Ergebnisse

\_

Dieser Abschnitt beschreibt die wichtigsten Ergebnisse der ökonometrischen Analyse. Eine detaillierte Ergebnisstabelle ist im Anhang 4 zu finden. Diese Tabelle enthält die Ergebnisse einer Schätzung für die Wahrscheinlichkeit, dass eine Person eine Kreditkarte besitzt (Probit-Schätzung). Des Weiteren werden die Resultate für den Bargeldanteil aus dem Tagebuch dargestellt. Gezeigt werden hierzu die Ergebnisse einer Kleinstquadrateschätzung und einer Instrumentvariablenschätzung. Während die erste Schätzmethode die Rückwirkungen des Bargeldanteils auf den Kreditkartenbesitz (sog. "Endogenität") nicht berücksichtigt, trägt die zweite dieser Rückwirkung explizit Rechnung. Schließlich enthält die Tabelle auch die Resultate der multivariaten Probit-Schätzung für die Bedeutung von Barzahlungen an einzelnen Zahlungsorten, wie sie sich aus dem Fragebogen ergibt.

<sup>&</sup>lt;sup>78</sup> Bei den Analysen in diesem Kapitel wird lediglich zwischen jungen und alten Personen unterschieden. Eine ausführliche Analyse des Einflusses des Alters auf das Barzahlungsverhalten auf der Ebene von Individuen findet sich bei von Kalckreuth, U., Schmidt, T, Stix, H. Choosing and using payment instruments, 2009. Für die aggregierten Bargeldanteile ist eine feinere Aufgliederung der Altersstruktur in Kapitel III.2. dargestellt.



### Barzahlung als rationale Entscheidung?

Am Anfang dieses Kapitels stand die Frage, ob das beobachtete Zahlungsverhalten Regeln folgt, die mit rationalen Entscheidungen in Einklang stehen. Die Schätzergebnisse sprechen dafür, und zwar in mehrerlei Hinsicht. Die Schätzgleichungen wurden aus einem Modell rationalen Verhaltens entwickelt, und die hohe Prognosekraft der geschätzten Gleichungen<sup>79</sup> lässt darauf schließen, dass die im empirischen Modell verwendeten Variablen einen Großteil des Zahlungsverhaltens erklären. Zugleich ist festzustellen, dass die unmittelbare Messgröße für Gewohnheiten im Umgang mit Zahlungsinstrumenten in allen verwendeten Gleichungen insignifikant ist.

Nahezu alle Gruppen von erklärenden Variablen (soziodemographische Faktoren, Ausgabenstruktur, relativer Preis der Bargeldnutzung und Präferenz für bestimmte Merkmale bei Zahlungsinstrumenten) beeinflussen die Wahrscheinlichkeit Kreditkarten zu besitzen und das langfristige Zahlungsverhalten (gem. Selbsteinschätzung). Eine Einschränkung muss mit Hinblick auf die Ergebnisse zum Bargeldanteil bei Verwendung von Daten aus dem Zahlungstagebuch gemacht werden (Spalte II und III in der Ergebnisstabelle im Anhang 4). Den Hauptteil zur Erklärung tragen hier die Transaktionscharakteristika bei, d. h. die Bedeutung einzelner Zahlungsorte in der erfassten Woche und der durchschnittliche Transaktionswert. Nur in geringem Umfang beeinflussen dagegen die relativen Kosten der Bargeldnutzung, die soziodemographischen Variablen und die Präferenzindikatoren den aus den Tagebuchdaten berechneten Baranteil. Signifikanten Einfluss haben hier nur die Nutzungshäufigkeit von GAAs und Einsetzbarkeit von Zahlungsinstrumenten im Internet. Dies ist allerdings kein Widerspruch zu der Vermutung, dass das Barzahlungsverhalten konsistent mit rationalem Verhalten ist. So hat der Wert und Zahlungsort einer Transaktion zum Beispiel auch Einfluss auf die relativen Kosten einer Zahlung.

### Relative Kosten der Bargeldnutzung

Die Ergebnisse der Untersuchung deuten darauf hin, dass die relativen Kosten der Bargeldund der Kartennutzung das Barzahlungsverhalten im Einzelhandel und an Tankstellen mitbestimmen. Es zeigt sich, dass Personen, die regelmäßig GAAs nutzen, bei ihren Transaktionen tendenziell weniger Bargeld verwenden, als andere Personen. Dies gilt auch für den Baranteil über alle Zahlungsorte hinweg, wie er sich aus dem Tagebuch ergibt. Wie oben bereits erwähnt, ist häufiges Abheben konsistent mit höheren Kosten der Bargeldhaltung. Weiterhin haben solche Personen auch ihre girocard meist griffbereit. Überdies kennen sie sich mit deren Benutzung und der Eingabe ihrer Geheimzahl an einem Automaten aus. Bargeldlose Zahlungsinstrumente sind ihnen somit bestens vertraut.

<sup>&</sup>lt;sup>79</sup> Für 78 % der Personen wird der Kreditkartebesitz korrekt klassifiziert. Für 71% bzw. 74% der Personen sagt das Modell korrekt voraus, ob sie im Einzelhandel bzw. an Tankstellen ausschließlich bar bezahlen oder nicht.

<sup>&</sup>lt;sup>80</sup> Vgl. hierzu Whitesell, W. C., Deposit Banks and the Market for Payment Media, S. 483-498, 1992; Boeschoten, W. C., Cash Management, S. 117-142, 1998; Bounie, D und Abel, F., The Effects of Transaction Characteristics, 2006; Hayashi, F. und Klee, E., Technology adoption and consumer payment, S. 175-189, 2003



Die Dichte des Netzes von POS-Terminals spielt eine bedeutende Rolle für das Barzahlungsverhalten im Einzelhandel und hat den erwarteten negativen Effekt auf Barzahlungen an diesem Zahlungsort. Die Dichte des Netzes wirkt sich zudem negativ auf die Wahrscheinlichkeit aus, eine Kreditkarte zu besitzen. Dies ist überraschend, da ein dichtes Netz an POS-Terminals dazu führen sollte, dass häufiger mit Kreditkarten gezahlt werden kann.<sup>81</sup> Dies gilt insbesondere deshalb, weil die heute eingesetzten POS-Terminals sowohl Kreditkarten- wie auch girocard-Zahlungen ermöglichen und die Anzahl der Händler, die nur Kreditkartenzahlungen zulassen, vermutlich sehr gering ist.

Der Durchschnittswert der im Zahlungstagebuch erfassten Transaktionen hat einen starken Einfluss auf den Anteil der bargeldlosen Zahlungen: Aus der Punktschätzung ergibt sich, dass umso mehr unbare Zahlungen durchgeführt werden, je höher der durchschnittliche Wert der Transaktionen ist. Dies korrespondiert mit den Ergebnissen der theoretischen und empirischen Literatur.<sup>82</sup>

### Präferenzen für Eigenschaften von Zahlungsinstrumenten

Wie erwartet, hängen Präferenzen für bestimmte Merkmale von Zahlungsinstrumenten eng mit dem Kreditkartenbesitz zusammen. Ein interessantes Ergebnis in diesem Zusammenhang ist, dass Konsumenten, für die die Möglichkeit der Nutzung eines Zahlungsinstruments für Transaktionen über das Internet oder im Ausland von Bedeutung ist, im Einzelhandel und an Tankstellen weniger häufig bar bezahlen. Dies mag auf Lerneffekte zurückzuführen sein; die im Internet oder im Ausland gesammelten Erfahrungen mit elektronischen Zahlungen können auf andere Zahlungssituationen übertragen werden.

#### Soziodemographische Faktoren

Soziodemographische Faktoren spielen eine wichtige Rolle bei der Entscheidung für die Kreditkartennutzung und den Besitz einer Kreditkarte. Erwartungsgemäß erhöhen ein relativ hohes Einkommen und ein hoher Bildungsgrad die Wahrscheinlichkeit (mindestens) eine Kreditkarte zu besitzen signifikant. Soziodemographische Merkmale haben auch einen starken Einfluss auf das langfristige Zahlungsverhalten (gem. Selbsteinschätzung) im Einzelhandel und an Tankstellen. Höhere Bildung, die Eigenschaft beschäftigt zu sein und ein hohes Einkommen verringern jeweils die Wahrscheinlichkeit an Tankstellen und im Einzelhandel bar zu bezahlen. Es zeigt sich, dass Männer im Einzelhandel einen höheren Bargeldanteil (nach Transaktionszahl) aufweisen als Frauen.

<sup>&</sup>lt;sup>81</sup> Weitere Analysen zeigen, dass die Variable nicht lediglich ein Proxy für unterschiedliche Ausgabenstrukturen (z. B. hohe Bedeutung von Zahlungen an Tankstellen) oder Einkommen in den unterschiedlichen Regionen ist.

<sup>&</sup>lt;sup>82</sup> Vgl. Whitesell, W. C., Deposit Banks and the Market for Payment Media, S. 483-498, 1992; Boeschoten, W. C., Cash Management, S. 117-142, 1998; Bounie, D und Abel, F., The Effects of Transaction Characteristics, 2006; Hayashi, F. und Klee, E., Technology adoption and consumer payment, S. 175-189, 2003



#### Einfluss des Alters

Der Einfluss des Alters ist nicht eindeutig. In der Probit-Schätzung zeigt sich ein schwach positiver Zusammenhang zwischen dem Alter und der Wahrscheinlichkeit eine Kreditkarte zu besitzen. Dieser verschwindet allerdings in den effizienteren multivariaten Schätzungen. In ähnlicher Form gilt dies für die Bargeldanteile: Für den Bargeldanteil aus dem Tagebuch ergibt sich ein schwach signifikant positiver Wert, d. h. bei gegebenen sonstigen Charakteristika bezahlen ältere Personen eher bar. Ein entsprechender Effekt lässt sich in den Gleichungen für das Bargeldverhalten im Einzelhandel für den täglichen Bedarf und an Tankstellen nicht finden.

Eine umfassendere Analyse des Alterseffekts (mit Hilfe von Interaktionstermen), die hier nicht dargestellt ist, zeigt wesentliche Unterschiede zwischen alten und jungen Individuen hinsichtlich ihres Bargeldverhaltens auf. <sup>83</sup> Ältere Personen führen einen größeren Teil ihrer Transaktionen in bar durch (vgl. Kap. III.2.2.). Sie unterscheiden sich von jüngeren Personen nicht nur durch ihr Lebensalter sondern auch durch viele mit dem Alter in Zusammenhang stehenden Charakteristika, wie z. B. Beschäftigungsstatus, Einkommen, Unsicherheit mit viel Bargeld im Geldbeutel etc. Nun kann untersucht werden, in welchem Umfang die höhere Bargeldnutzung durch das Lebensalter selbst bestimmt ist und welcher Teil sich durch die sonstigen Unterschiede zwischen den Altersgruppen erklärt. <sup>84</sup> Im Ergebnis zeigt sich, dass der Bargeldanteil zu 58% durch unterschiedliche Charakteristika erklärt wird, der Anteil der reinen Barzahler im Einzelhandel zu 84% und der an Tankstellen zu 83%. Insoweit also die jungen Konsumenten von heute in Zukunft die Charakteristika der alten Konsumenten von heute annehmen werden, sollte der Bargeldanteil nicht erheblich sinken. Dies gilt natürlich nur, falls die Rahmenbedingungen für das Zahlungsverhalten konstant bleiben.

### Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse

Die Ergebnisse der multivariaten Analysen stützen die Ansicht, dass die Wahl von Zahlungsinstrumenten ein komplexes mehrstufiges und mehrschichtiges Entscheidungsproblem darstellt. Sie lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Transaktionsmerkmale, soziodemographische Eigenschaften von Individuen, die relativen Kosten der Bargeld- bzw. Kartenverwendung sowie individuelle Präferenzen sind wichtige Bestimmungsgrößen für die Nutzung von Bargeld. Hieraus kann gefolgert werden, dass das beobachtete Zahlungsverhalten Regeln folgt, die mit rationalem wirtschaftlichem Verhalten vereinbar sind.

Weiterhin bestätigt die Analyse, dass das Zahlungsverhalten über die einzelnen Zahlungsorte/-zwecke hinweg unterschiedlich ist. Dies entspricht den Erkenntnissen vorangegangener

<sup>&</sup>lt;sup>83</sup> Details finden sich in von Kalckreuth, U, Schmidt, T. und Stix, Choosing and using payment instruments, 2009.

<sup>&</sup>lt;sup>84</sup> Im Experiment wird das Verhalten alter und junger Individuen zunächst getrennt modelliert. Anschließend wird versucht, das Zahlungsverhalten der beiden Gruppen von Personen mithilfe einheitlicher Koeffizienten vorherzusagen. Die sich hierbei zwischen den Gruppen ergebende Differenzen sind dann nur noch auf Unterschiede in den Charakteristika zurückzuführen.



Studien.<sup>85</sup> Darüber hinaus finden sich Korrelationen, die möglicherweise auf Lerneffekte zurückzuführen sind: Zum Beispiel erhöhen Einkäufe im Internet, die Erfahrung im Umgang mit unbaren Zahlungsinstrumenten erfordern, die Wahrscheinlichkeit, dass Zahlungen im Einzelhandel oder an Tankstellen unbar geleistet werden.

Die Schätzergebnisse zeigen auch, dass der Besitz von Kreditkarten (zusätzlich zu einer girocard) den Einsatz von Bargeld bei Zahlungen in Deutschland nicht signifikant beeinflusst (Spalte III und IV in der Ergebnisstabelle im Anhang 4). Deutlich wird dies allerdings nicht in der Kleinstquadrateschätzung (die einen scheinbar starken Effekt ausweist) sondern erst bei adäquater Berücksichtigung von Rückwirkungen in der ökonometrischen Analyse. Dies deutet darauf hin, dass für Zahlungen innerhalb Deutschlands Kreditkarten weniger als Substitute für Bargeld denn als Ersatz für andere unbare Zahlungsinstrumente dienen.

Mit dem letztgenannten Resultat in Zusammenhang steht ein weiteres und grundlegendes Ergebnis der Analysen. Die Beschaffung und Verwendung von Zahlungsinstrumenten ist weitgehend durch dieselben Variablen zu erklären, sodass eine gemeinsame Modellierung unabdingbar ist. Eine Vernachlässigung dieser Simultanität führt zu verzerrten Schätzungen, und die Schlussfolgerungen hinsichtlich der Auswirkungen des Besitzes von Zahlungskarten auf die Bargeldverwendung wären irreführend.

### IV.6. Schlussfolgerungen

Das Zahlungsverhalten privater Haushalte scheint auf systematischen Entscheidungen zu basieren: Es kann durch die Art der Transaktionen, den Merkmalen von Zahlungsinstrumenten und der Personen erklärt werden. Unter den Bedingungen der gegebenen Technologie und bei Fortgeltung der übrigen Bestimmungsfaktoren für die Entscheidung über das Zahlungsverhalten sollte sich der Anteil der Barzahlungen an allen Transaktionen insgesamt in der näheren Zukunft nicht sonderlich verringern. Änderungen in den Rahmenbedingungen, z. B. neue Technologien oder geänderte Strategien von Händlern und Zahlungssystemanbietern, könnten allerdings zu weiteren Verhaltensanpassungen führen. Auch eine Verschiebung hin zu Zahlungsorten, an denen typischerweise eher unbar bezahlt wird (z. B. Internet), könnte den Bargeldanteil reduzieren.

Ein weiteres wichtiges Ergebnis der ökonometrischen Untersuchungen ist, dass der Besitz von Kreditkarten keine Auswirkungen auf den Anteil der Bargeldtransaktionen hat, sofern der Tatsache Rechnung getragen wird, dass die Nachfrage nach Kreditkarten und die Entscheidung über die Zahlungsweise sich gegenseitig beeinflussen. Die Entscheidungen hinsichtlich Beschaffung und Intensität der Nutzung eines Zahlungsinstruments scheinen hierarchisch strukturiert zu sein: Zunächst wird entschieden, ob eine Zahlung bar abgewickelt werden soll. Ist dies nicht der Fall, hängt dann die Entscheidung, mit welchem Zahlungsinstrument die unbare Zahlung geleistet wird, von anderen Variablen ab. Unabhängig davon, in welchem Kontext die jeweilige Zahlungsentscheidung getroffen wird, scheint zwischen der

\_

<sup>&</sup>lt;sup>85</sup> Vgl. Boeschoten W. C., Cash Management, S. 117-142, 1998; Bounie, D und Abel, F., The Effects of Transaction Characteristics, 2006



Verwendung der girocard und der Kreditkarte nur ein geringer Kostenunterschied aus Sicht der Individuen zu bestehen.

Sofern dieser Erklärungsansatz zutrifft, handelt es sich aus Sicht der Nutzer bei den beiden konkurrierenden Systemen bargeldloser Zahlungen hinsichtlich eines Karteneinsatzes im Inland um enge Substitute. So sind in Deutschland Überziehungskreditlinien weit verbreitet, die sowohl mit der girocard als auch mit der Kreditkarte in Anspruch genommen werden können. Darüber hinaus wird bei den meisten in Deutschland ausgegebenen Kreditkarten der Kreditkartensaldo monatlich ausgeglichen. Die Kreditkarte wird somit tatsächlich als Zahlungsinstrument verwendet und nicht um Kredit aufzunehmen. Vor diesem Hintergrund spielt es aus Sicht der Nutzer möglicherweise keine große Rolle, welches der beiden Systeme genutzt wird.

Die dargestellte Analyse konzentrierte sich auf den Barzahlungsanteil insgesamt. Eine andere Frage ist, welche Entscheidung jeder einzelnen Transaktion zugrunde liegt. Der signifikante Zusammenhang zwischen dem durchschnittlichen Wert der Transaktionen und dem Bargeldanteil sowie die unterschiedlichen Koeffizienten bei verschiedenen Zahlungsorten/zwecken deuten bereits darauf hin, dass im Einzelfall die spezifischen Transaktionsmerkmale die Wahl des Zahlungsinstruments beeinflussen dürften. Diese Fragen sollen Gegenstand zukünftiger Untersuchungen sein.



### V. Entwicklung und Perspektiven des Zahlverhaltens in Deutschland

In den vorhergehenden Kapiteln wurde die derzeitige Nutzung von baren und unbaren Zahlungsinstrumenten dargestellt. Im Folgenden wird hingegen zum einen kurz auf die zurückliegende Entwicklung des Zahlverhaltens eingegangen und zum anderen versucht, künftige Perspektiven für das Zahlverhalten in Deutschland anhand verschiedener Einflussfaktoren einzuschätzen.

# Bargeldanteil im Einzelhandel etwa doppelt so hoch wie Debitkartenanteil – wenngleich langsam sinkend.

Eine Trendbeurteilung der vergangenen Jahre lässt sich aus den vom EHI erhobenen Umsatzanteilen verschiedener Zahlverfahren im deutschen Einzelhandel (i. e. S.)<sup>86</sup> ableiten. Der Umsatzanteil von Bargeld im Einzelhandel ist demzufolge zwischen 1994 und 2008 von 79% auf 60% gefallen. In erster Linie kann dieser Rückgang mit der Verdrängung von Bargeld durch Debitkartenzahlungen (electronic cash- und ELV-Transaktionen) erklärt werden, die im gleichen Zeitraum ihren Umsatzanteil von ca. 3% auf 30% ausgebaut haben. In den ersten sieben Jahren der Betrachtungsperiode entfiel neben der Verdrängung von Barzahlungen aber auch ein Großteil des Anstiegs der Debitkartenumsätze auf die Substitution anderer unbarer Zahlverfahren, wie z. B. Scheckzahlungen und Rechnungszahlungen per Überweisung. Seit 2003 jedoch sank der Bargeldanteil im Einzelhandel jährlich um ca. einen Prozentpunkt, während der Debitkartenanteil in annähernd gleicher Höhe stieg. Trotzdem nahm das im Handel benötigte Bargeld in absoluten Größen nicht ab, sondern wurde durch (nominale) Umsatzsteigerungen kompensiert.

#### Kreditkartennutzung weiterhin auf niedrigem Niveau.

Die Kreditkarte hat im Gegensatz zur Debitkarte keine große Bedeutung im deutschen Einzelhandel erlangt und konnte gemäß EHI ihren Umsatzanteil von 1994 bis 2008 nur in vergleichsweise geringem Umfang von ca. 3% auf 5% ausbauen. Hierfür ist u. a. der in Deutschland weit verbreitete Dispositionskredit verantwortlich, mit dessen Nutzung ein Hauptgrund für den Besitz und den Einsatz der Kreditkarte entfällt. Mit einem durchschnittlichen Transaktionswert von 77 Euro steht die Kreditkarte zudem eher in Konkurrenz zur girocard als zum Bargeld, das hauptsächlich für Zahlungen von durchschnittlich 20 Euro genutzt wird (vgl. Kap. III.2.1.).

### GeldKarte konnte hohe Erwartungen nicht erfüllen.

Die für Kleinbetragszahlungen entwickelte – und damit im direkten Wettbewerb zum Bargeld stehende – GeldKarte konnte seit ihrer Einführung kaum Bedeutung erlangen und kommt überwiegend in Nischenanwendungen (z. B. Parkplatz- und Fahrscheinautomaten) zur

<sup>&</sup>lt;sup>86</sup> Zeitreihe auf Basis früherer Studien der EHI Retail Institute, Karten-Entwicklung aus Handelssicht, 1994 -2008, EH-Umsatz 2008 = 360 Mrd. Euro (exkl. Kfz, Mineralöl, Apotheken und Versandhandel). Die Abgrenzung des Einzelhandels durch die EHI ist nicht deckungsgleich mit der im Rahmen dieser Studie gewählten Einzelhandelsdefinition.



Anwendung. Auch die gesetzlich verankerte Einführung einer Altersverifikation an Zigarettenautomaten durch die GeldKarte konnte keinen dauerhaften Wachstumsimpuls auslösen (vgl. Kap. II.2.2.2).

### Kurzfristig weitere Verdrängung des Bargeldes eher unwahrscheinlich.

In der Vergangenheit haben Debitkartenzahlungen stark vom technischen Fortschritt vor allem hinsichtlich der Abwicklungsgeschwindigkeit profitiert. Zudem nahm die Zahl der Akzeptanzstellen im Einzelhandel ebenso deutlich zu (von ca. 496 Tsd. auf 566 Tsd. POS-Terminals zwischen 2003 und 2007) wie die Anzahl der Debitkarten in der Bevölkerung (von ca. 90 Mio. auf 95 Mio. Karten zwischen 2003 und 2007).87 Diesbezüglich scheint jedoch eine Sättigungsgrenze erreicht zu sein. So hat z. B. der Anstieg der Zahl der POS-Terminals um 14% innerhalb von 4 Jahren lediglich zu einem Rückgang des Barzahlungsanteils um 4,6% geführt. Zum anderen hat die Verbreitung der girocard in der Bevölkerung mit 91% der Befragten bereits einen sehr hohen Anteil erreicht (vgl. Kap. III.1.2.). Des Weiteren ist die Zahlung mit der girocard mittlerweile in den meisten Handelsbranchen möglich, zuletzt kam es bis zum Jahr 2007 durch die flächendeckende Einführung bei Lebensmitteldiscountern zu einer deutlichen Zunahme der Akzeptanzstellen. Nur in relativ wenigen Bereichen (z. B. Bäckereien, Kioske, Cafes usw.), in denen zumeist Kleinbetragszahlungen dominieren, ist die Debitkartenzahlung häufig noch nicht möglich. Da aber diese Bereiche nur einen geringen Umsatzanteil generieren, scheint kurzfristig eine weitere Verdrängung des Bargeldes durch Debitkarten eher unwahrscheinlich.

#### Mittel- bis langfristig weiterer verhaltener Rückgang des Barzahlungsanteils möglich.

Mittel- bis langfristig werden Barzahlungen voraussichtlich nur dann weiter durch Debitkartenzahlungen verdrängt, wenn sich neben einer Erhöhung der Anzahl von Akzeptanzstellen auch die Verhaltensmuster in der Bevölkerung ändern, so dass z. B. bereits vorhandene Karten öfter bzw. an weiteren Orten eingesetzt werden als bisher. In diesem Punkt kommt der Vertrautheit mit einem Zahlungsinstrument eine große Bedeutung zu, 91% der Befragten erachten dieses Kriterium als unverzichtbar oder ziemlich wichtig (vgl. Kap. II.2.2.9.). Daher spricht einerseits vieles für das Bargeld, weil es den Nutzern von Kindheit an vertraut ist und als Zahlungsinstrument eingesetzt wird. Andererseits kann vermutet werden, dass im Zeitablauf die Bevölkerungsschichten, die von klein auf mit Kartentechnologie vertraut sind und im Zeitablauf einen immer größeren Anteil an der Gesamtbevölkerung ausmachen, die Zahlungskarten auch bis ins hohe Alter nutzen werden. Grundsätzlich ist auch zu berücksichtigen, dass sich im Alter typische, für die Bargeldverwendung sprechende Charakteristika einstellen, wie beispielsweise ein niedrigeres Einkommen oder die häufigere Frequentierung von Einkaufsorten mit vergleichsweise hohem Bargeldanteil (z. B. Einzelhandel für den täglichen Bedarf und Apotheke). Sofern also die Jüngeren von heute in Zukunft die Charakteristika der Älteren von heute annehmen, sollte der Bargeldanteil nicht erheblich sinken (vgl. Kap. IV.5.). Davon unabhängig hängt die künftige Bedeutung der Barzahlung auch davon ab,

<sup>&</sup>lt;sup>87</sup> Vgl. Deutsche Bundesbank, Zahlungsverkehrs- und Wertpapierstatistiken in Deutschland 2007, 2008



ob die wahrscheinlich bei vielen Kunden vorhandene Hemmschwelle, kleine Beträge (bis ca. 10 Euro) per Karte zu bezahlen, künftig weiter sinken wird. Unter diesen Annahmen könnte es mittel- bis langfristig zu einem weiteren – bei unveränderten Rahmenbedingungen allerdings eher verhaltenen – Rückgang des Barzahlungsanteils kommen.

Bei weiter zunehmendem Internethandel könnte sich die Bargeldverdrängung beschleunigen. Spezielle Internetbezahlverfahren haben Potential, klassische unbare Zahlungsinstrumente zu verdrängen.

Ein weiterer zu berücksichtigender Einflussfaktor für das Zahlverhalten ist die Entwicklung der Waren- und Dienstleistungsverkäufe über das Internet oder den klassischen Versandhandel. Während der klassische Versandhandel (ohne Internet) in den vergangenen Jahren stagnierte bzw. sogar leicht rückläufig war<sup>88</sup> verzeichnete der Internetvertrieb ein starkes Wachstum (vgl. Kap. II.2.2.4.), wenngleich die jährlichen Wachstumsraten mit zuletzt 12% zurückgegangen sind. Insgesamt betrachtet, stellt der Onlinehandel damit seit Jahren den dynamischsten Absatzweg im Einzelhandel dar, wobei das starke Wachstum vor dem Hintergrund eines vergleichsweise niedrigen Ausgangsniveaus zu bewerten ist. Auch liegt der Anteil des zuletzt erzielten Umsatzvolumens gemessen am gesamten Einzelhandelsumsatz nur im mittleren einstelligen Bereich. Bei Fortschreibung des aktuellen Trends ist – bis zu einem bestimmten Punkt – von einer weiteren Verdrängung des stationären Handels durch den Internetvertrieb auszugehen, da im Laufe der Zeit ein immer größerer Bevölkerungsanteil aller Altersklassen dieses Medium nutzen wird. <sup>89</sup> Andererseits ist aber auch zu erwarten, dass dem "echten" Einkaufserlebnis am Point of Sale nach wie vor eine große Bedeutung zukommt.

Im Gegensatz zum stationären Handel wird im Internet hauptsächlich unbar bezahlt, während die Barzahlung (z. B. per Nachnahme) kaum eine Rolle spielt. Daher stellt sich die Frage, ob das Barzahlungsvolumen angesichts der vorgestellten Entwicklung im Onlinehandel zukünftig signifikant zurückgehen könnte. Dagegen spricht, dass sich bedeutende Güter bzw. Dienstleistungen (z. B. der Kraftstoffe oder Gastronomie),kaum oder überhaupt nicht für den Internetvertrieb eignen. In anderen Branchen, für die das Internet eine Alternative darstellt (z. B. Hotel/Pension, klassischer Versandhandel), liegt der Barzahlungsanteil ohnehin schon auf einem vergleichsweise niedrigen Niveau. Demgegenüber könnten neue innovative Internetbezahlverfahren (z. B. Click&Buy oder Paypal) zukünftig auch zu einer Verdrängung der bisher im Internet dominierenden unbaren Verfahren (Überweisung, Lastschrift, Kreditkarte) führen.

<sup>89</sup> Darüber hinaus fördert die von der Bundesregierung beschlossene flächendeckende Breitband-Internetanbindung tendenziell den Onlinevertrieb.

<sup>&</sup>lt;sup>88</sup> Vgl. bvh, Versandhandel und e-commerce, 2008. Im Jahr 2008 wurden hier ca. 15 Mrd. Euro umgesetzt.



### Bargeldverdrängung durch flächendeckende Verbreitung innovativer unbarer Bezahlverfahren im Einzelhandel derzeit unwahrscheinlich.

Das Zahlverhalten der Bevölkerung wird zukünftig auch davon abhängen, ob und – falls ja – welche Zahlungsinstrumente vom stationären Handel angeboten werden. Dabei werden Verbraucher neue Bezahlsysteme eher nutzen, wenn eine ausreichende Anzahl Akzeptanzstellen vorhandenen ist. Für Händler hingegen gibt es neben der Frage nach einer hinreichend großen Nutzerzahl noch eine Reihe weiterer Entscheidungskriterien. So können beispielsweise die Erhöhung der Kundenzufriedenheit (z. B. durch Verkürzung der Wartezeiten an der Kasse) und/oder die Einsparung von Kosten (z. B. durch Erhöhung des Kassendurchsatzes) Anreize für das Angebot eines neuen Bezahlverfahrens bieten. 90 Diesbezüglich steht zurzeit besonders das kontaktlose Bezahlen per Handy oder Kreditkarte sowie die Zahlung mit dem Fingerabdruck im Fokus. Letztere konkurriert sowohl mit Bar- als auch Kartenzahlungen und wird bereits in knapp 900 Supermärkten (v. a. Edeka) angeboten. Kunden die das System nutzen wollen, müssen sich vorab beim jeweiligen Händler unter Angabe der Bankdaten registrieren. Beim Bezahlvorgang wird der Fingerabdruck dann durch einen Scanner mit den gespeicherten Daten abgeglichen und bei Übereinstimmung eine Lastschrift generiert. Den Vorteilen einer schnellen und bequemen Zahlung stehen allerdings auch Datenschutzbedenken gegenüber. So könnte das Speichern von Fingerabdrücken – verbunden mit Kontonummern – zu einer Verunsicherung in der Bevölkerung führen. Darüber hinaus gibt es für Fingerabdrucksysteme noch keinen einheitlichen technischen Standard, so dass in der nächsten Zeit eine flächendeckende Verbreitung des Bezahlverfahrens sowohl aus Kunden- als auch aus Händlersicht eher unwahrscheinlich ist.

Als weiteres innovatives Bezahlverfahren wird das kontaktlose Bezahlen mit Chipkarte seit dem Frühjahr 2008 in Deutschland von den Kreditkartenunternehmen Mastercard und Visa unter den Namen "PayPass" bzw. "PayWave" auf dem Markt eingeführt. Die Karten sind mit einem Chip und einer Antenne ausgestattet. Zur Zahlung wird die Karte im Abstand von wenigen Zentimetern an ein entsprechendes Lesegerät gehalten, wobei die Zahlungsdaten mittels Audi-Frequenz-Signal an das Lesegerät übermittelt werden. Für Kleinbetragszahlungen (bis maximal 25 Euro) ist keine weitere Legitimation notwendig, bei höheren Beträgen sind zusätzlich PIN-Eingabe oder Unterschrift erforderlich. 91 Mit diesem schnellen und bequemen Zahlverfahren beabsichtigen die Kreditkartengesellschaften, den Markt für Kleinbetragszahlungen zu erschließen. Damit steht die Technologie im direkten Wettbewerb zum Bargeld, das hauptsächlich in diesem Betragsbereich zum Einsatz kommt. Derzeit ist das neue Bezahlverfahren lediglich im Rahmen weniger Pilotprojekte im Einsatz. Ob sich das kontaktlose Bezahlen in Zukunft flächendeckend durchzusetzen und Bargeld zurückzudrängen vermag, darf aus heutiger Sicht bezweifelt werden. Entscheidend für einen Durchbruch dürfte auch bei dieser Zahlungsform sein, ob sie im Handel und der Bevölkerung genügend Akzeptanz findet. Händler müssen beurteilen, ob sie für die schnelle Zahlungsabwicklung und mögliche Einsparungen beim Bargeldhandling bereit sind, neben Investitionskosten (Lesegeräte)

<sup>&</sup>lt;sup>90</sup> Vgl. EHI Retail Institute, Kassensysteme, S. 20f., 2008

<sup>&</sup>lt;sup>91</sup> Vgl. EHI Retail Institute, Innovative Bezahlverfahren, 2008



auch das für Kreditkartenzahlungen übliche hohe Disagio zu zahlen. Aus Nutzersicht könnte die Zahlung kleiner Beträge (max. 25 Euro) ohne jegliche Legitimation Anlass zu Bedenken geben.

Grundsätzlich besteht unabhängig von der genauen Ausgestaltung für alle neuen Zahlungsverfahren das Problem, dass große Teile der Bevölkerung nur langsam oder gar nicht von ihren vertrauten Zahlungsweisen abweichen, weil sie sich z. B. im Umgang mit neuen Verfahren unsicher fühlen. Zudem würde aus Händlersicht der Einsatz einer Vielzahl konkurrierender Zahlungsverfahren die Investitions- und Abwicklungskosten erhöhen, wodurch Skaleneffekte schwerer erreichbar sein dürften.

### Dichtes Netz (kostenloser) Bargeldbezugsstellen fördert die Bargeldnutzung.

Kreditinstitute können das Zahlungsverhalten der Bevölkerung prinzipiell durch die Einschränkung oder Ausweitung der Bargeld-Verfügungsmöglicheiten (v. a. Geldausgabeautomaten (GAA))<sup>92</sup> sowie die gezielte Unterstützung von unbaren Zahlungsinstrumenten beeinflussen. Bei der Abwägung der Handlungsoptionen stehen einerseits die Kosten bzw. Erträge der verschiedenen Zahlungsverfahren im Blickpunkt, anderseits spielt die Kundenzufriedenheit und -bindung eine große Rolle. Hinsichtlich der Kosten schätzt der Zentrale Kreditausschuss (ZKA) im Nationalen Bargeldplan für Deutschland (2009) 93 das Bargeld aus Banken-, Handels- und Kundensicht sowohl volks- als auch betriebswirtschaftlich als "das billigste Zahlungsverkehrsinstrument" ein. In den letzten Jahren und Jahrzehnten konnten die Kosten für das Bargeldhandling durch die flächendeckende Einführung von kundenbedienten Geldausgabeautomaten deutlich gesenkt und gleichzeitig der Bargeldzugang auf 24 Stunden/7 Tage ausgeweitet werden. Inzwischen werden in Deutschland ca. 54 Tsd. Geldautomaten betrieben. 94 Diese befinden sich nicht nur in Bankfilialen sondern z. B. auch in Einkaufszentren. Diese Entwicklung spiegelt letztlich die Kundenanforderungen nach einer flächendeckenden und möglichst lücken- und kostenlosen Bargeldversorgung wider. Die Zahl der eigenen bzw. im Verbund betriebenen Geldautomaten (vgl. Kap. II.2.2.7.), an denen kostenlos Bargeld abgehoben werden kann, ist ein wichtiger Wettbewerbsfaktor für Banken, um Neukunden zu werben bzw. Bestandskunden zu binden. Von einigen Banken wird sogar das weltweit kostenlose Abheben per Kreditkarte offeriert. Es ist daher zu erwarten, dass die Bargeldverfügbarkeit auch weiterhin auf einem hohen Niveau verbleibt. Dennoch wird die Kreditwirtschaft auch in Zukunft versuchen, Bargeldprozesse zu optimieren, beispielsweise durch den Einsatz von kombinierten Ein- und Auszahlungsgeräten oder durch Kooperationen mit dem Handel. So plant die Postbank ihren Kunden ab Mitte 2009 flächendeckend die

<sup>&</sup>lt;sup>92</sup> Neben der herkömmlichen Bargeldversorgung bei Banken über den Schalter oder Geldautomaten gewinnt das sogenannte Cash-back Verfahren im Handel an Bedeutung. Dabei können Kunden bei Handelsunternehmen (derzeit v. a. Rewe) mittels girocard zusätzlich zum Einkauf einen Bargeldbetrag von max. 200 Euro abheben. Die Bargeld-Verfügungsmöglichkeiten steigen somit für die Bevölkerung deutlich an.

<sup>&</sup>lt;sup>93</sup> Vgl. ZKA, Nationaler Bargeldplan von Deutschland, 2009

<sup>&</sup>lt;sup>94</sup> Vgl. Deutsches Geldautomatensystem, Geldautomatenzahl, 2009



Möglichkeit anzubieten, an zunächst 1.300 Shell-Tankstellenkassen mit der girocard kostenlos Bargeld abzuheben. 95

### SEPA eröffnet Chancen für das Angebot neuer unbarer Zahlungsverfahren.

Wie oben beschrieben können Banken auch über die Einführung und/oder gezielte Förderung unbarer Zahlungsinstrumente den Anteil der Bargeldzahlungen beeinflussen. Dies wurde in der Vergangenheit bereits mit unterschiedlichem Erfolg getan. Während die girocard heute weit verbreitet ist und relativ häufig eingesetzt wird, kommt die Kreditkarte mit einem Anteil von ca. 4% der Ausgaben nur sehr gezielt und in ausgewählten Marktsegmenten zum Einsatz (vgl. Kap. III.2.1.). Dagegen ist die Nutzung der von der Kreditwirtschaft angebotenen GeldKarte seit ihrer Einführung im Jahr 1997 weit hinter den ursprünglichen Erwartungen zurückgeblieben.

Inwieweit zudem neuere Entwicklungen im Bereich des unbaren Zahlungsverkehrs, wie z. B. die Errichtung eines einheitlichen Euro-Zahlungsverkehrsraums (SEPA), sowie das darauf aufbauende Angebot harmonisierter Zahlungsinstrumente zu einer Veränderung des Zahlungsverhaltens führen, bleibt abzuwarten. Allerdings ist zu erwarten, dass die Entwicklung von SEPA-Überweisung und SEPA-Lastschrift mittelfristig den Boden für das Angebot weiterer elektronischer bzw. mobiler Zahlungsverfahren bereiten.

### Bargeld voraussichtlich auch künftig meistgenutztes Zahlungsinstrument.

Mit Blick auf die vorangegangen Ausführungen lässt sich folgendes zusammenfassen: Bargeld wird voraussichtlich auch in Zukunft das meisteingesetzte Zahlungsinstrument bleiben, wenngleich sein Anteil mittel- bis langfristig wahrscheinlich weiter abnehmen wird. Allerdings wird es nach wie vor wichtige Gründe für die Nutzung von Bargeld geben. So ist beispielsweise Bargeld für die meisten Menschen ein schnelles und vertrautes Zahlungsinstrument, das sich insbesondere für Kleinbetragszahlungen eignet. Der anonyme Charakter der Barzahlung verhindert zudem die missbräuchliche Verwendung persönlicher Daten. Des Weiteren kann Bargeld als einziges Zahlungsinstrument ohne Einsatz von (Informations-)Technik eingesetzt werden und eignet sich daher auch für Not- und Krisenfälle. Vor diesem Hintergrund dürfte die bargeldlose Gesellschaft auch in Zukunft eine Fiktion bleiben.

<sup>&</sup>lt;sup>95</sup> Vgl. Postbank, Pressemitteilung, 2009



### Anhang

### Anhang 1: Umsatz-Anteile (gewichtet) von Zahlungsinstrumenten nach Zahlungsort/-zweck

| Zahlungsort/ -gelegenheit    |                  | Summe   | Bargeld | girocard | Kreditkarte | GeldKarte | Kunden-/<br>Bonuskarte<br>mit<br>Zahlfunkt. | Internet-<br>bezahl-<br>verfahren | Lastschrift | Über-<br>weisung | Sonstiges |
|------------------------------|------------------|---------|---------|----------|-------------|-----------|---|-----------------------------------|-------------|------------------|-----------|
| Einzelhandel für             | Ausgaben in Euro | 241.530 | 166.758 | 66.877   | 2.132       | 1.602     | 474   | -                                 | 736         | 835              | 2.116     |
| täglichen Bedarf             | Umsatz-Anteil    | 100%    | 69,0%   | 27,7%    | 0,9%        | 0,7%      | 0,2%  | -                                 | 0,3%        | 0,3%             | 0,9%      |
| Einzelhandel für             | Ausgaben in Euro | 108.710 | 48.489  | 47.878   | 6.472       | 631       | 354   | 90                                | 201         | 2.377            | 2.218     |
| längerfristige Anschaffungen | Umsatz-Anteil    | 100%    | 44,6%   | 44,0%    | 6,0%        | 0,6%      | 0,3%  | 0,1%                              | 0,2%        | 2,2%             | 2,0%      |
| Tankstelle                   | Ausgaben in Euro | 71.566  | 29.119  | 32.699   | 8.131       | 464       | 96  | -                                 | 369         | 42               | 646       |
| Talikstelle                  | Umsatz-Anteil    | 100%    | 40,7%   | 45,7%    | 11,4%       | 0,6%      | 0,1%  | -                                 | 0,5%        | 0,1%             | 0,9%      |
| Apotheke                     | Ausgaben in Euro | 17.252  | 14.210  | 2.261    | 368         | 7         | -   | -                                 | 62          | 187              | 156       |
| Apotheke                     | Umsatz-Anteil    | 100%    | 82,4%   | 13,1%    | 2,1%        | 0,0%      | -   | -                                 | 0,4%        | 1,1%             | 0,9%      |
| Dienstleistungsbetrieb       | Ausgaben in Euro | 61.839  | 29.669  | 13.371   | 2.472       | 8         | 266   | -                                 | 2.488       | 13.253           | 312       |
| außer Haus                   | Umsatz-Anteil    | 100%    | 48,0%   | 21,6%    | 4,0%        | 0,0%      | 0,4%  |                                   | 4,0%        | 21,4%            | 0,6%      |
| Dienstleistungen             | Ausgaben in Euro | 20.078  | 7.261   | 728      | 268         | 55        | -   | 117                               | 783         | 10.464           | 403       |
| im Haushalt                  | Umsatz-Anteil    | 100%    | 36,2%   | 3,6%     | 1,3%        | 0,3%      | -   | 0,6%                              | 3,9%        | 52,1%            | 2,0%      |
| Automaten                    | Ausgaben in Euro | 8.299   | 5.719   | 1.344    | 35          | 244       | -   | 364                               | 569         | -                | 23        |
| Automaten                    | Umsatz-Anteil    | 100%    | 68,9%   | 16,2%    | 0,4%        | 2,9%      | -   | 4,4%                              | 6,9%        | -                | 0,3%      |
| Einkaufen im Internet        | Ausgaben in Euro | 22.826  | 652     | 1.498    | 1.580       | 2         | -   | 1.030                             | 4.668       | 12.913           | 482       |
| Einkaufen im internet        | Umsatz-Anteil    | 100%    | 2,9%    | 6,6%     | 6,9%        | 0,0%      | -   | 4,5%                              | 20,5%       | 56,6%            | 2,0%      |
| Bestelling im Versendheire   | Ausgaben in Euro | 18.668  | 1.627   | 935      | 46          | -         | 75  | -                                 | 2.380       | 12.619           | 985       |
| Bestellung im Versandhaus    | Umsatz-Anteil    | 100%    | 8,7%    | 5,0%     | 0,2%        | -         | 0,4%  | -                                 | 12,8%       | 67,6%            | 5,3%      |
| Restaurant                   | Ausgaben in Euro | 31.391  | 23.914  | 5.722    | 1.192       | -         | 110   | -                                 | -           | -                | 454       |
| Restaurant                   | Umsatz-Anteil    | 100%    | 76,2%   | 18,2%    | 3,8%        | -         | 0,3%  | -                                 | -           | -                | 1,5%      |
| Café, Kneipe, Imbiss,        | Ausgaben in Euro | 24.341  | 23.352  | 421      | 126         | 33        | 12  | -                                 | 88          | 116              | 194       |
| Schnellrestaurant            | Umsatz-Anteil    | 100%    | 95,9%   | 1,7%     | 0,5%        | 0,1%      | 0,1%  | -                                 | 0,4%        | 0,5%             | 0,8%      |
| Funitaritation it is a sure  | Ausgaben in Euro | 16.393  | 13.113  | 1.273    | 628         | 27        | 3   | 74                                | 211         | 869              | 195       |
| Freizeitaktivitäten          | Umsatz-Anteil    | 100%    | 80,0%   | 7,8%     | 3,8%        | 0,2%      | 0,0%  | 0,5%                              | 1,3%        | 5,3%             | 1,1%      |
| Hetal Danaian                | Ausgaben in Euro | 10.909  | 1.882   | 1.869    | 2.081       | -         | -   | -                                 | 163         | 4.749            | 164       |
| Hotel, Pension               | Umsatz-Anteil    | 100%    | 17,3%   | 17,1%    | 19,1%       | -         | -   | -                                 | 1,5%        | 43,5%            | 1,5%      |
| Augustus en Britatus en en   | Ausgaben in Euro | 22.115  | 19.538  | 1.072    | 7           | 83        | -   | 263                               | -           | 937              | 216       |
| Ausgaben an Privatpersonen   | Umsatz-Anteil    | 100%    | 88,3%   | 4,8%     | 0,0%        | 0,4%      | -   | 1,2%                              | -           | 4,2%             | 1,1%      |
| Toochangeld für Kinder       | Ausgaben in Euro | 7.261   | 6.018   | 14       | -           | -         | -   | -                                 | 37          | 1.165            | 28        |
| Taschengeld für Kinder       | Umsatz-Anteil    | 100%    | 82,9%   | 0,2%     | -           | _         | -   | -                                 | 0,5%        | 16,0%            | 0,4%      |
| Charan van Barnald           | Ausgaben in Euro | 10.286  | 10.286  | -        | -           | -         | -   | -                                 | -           | -                | -         |
| Sparen von Bargeld           | Umsatz-Anteil    | 100%    | 100,0%  | -        | -           | -         | -   | -                                 | -           | -                | -         |
| Canatinas                    | Ausgaben in Euro | 243     | 93      | -        | -           | -         | -   | -                                 | -           | -                | 150       |
| Sonstiges                    | Umsatz-Anteil    | 100%    | 38,1%   | -        | -           | _         | -   | _                                 | -           | -                | 61,9%     |
| Zahlungsort nicht genannt    | Ausgaben in Euro | 6.730   | 3.787   | 867      | -           | 31        | -   | -                                 | 268         | 1.672            | 104       |
|                              | Umsatz-Anteil    | 100%    | 56,3%   | 12,9%    | -           | 0,5%      | -   | -                                 | 4,0%        | 24,8%            | 1,5%      |



Anhang 2: Transaktionszahl-Anteile (gewichtet) nach Zahlungsort/- zweck

| Zahlungsort/ -gelegenheit    |                   | Summe  | Bargeld | girocard | Kreditkarte | GeldKarte | Kunden-/<br>Bonuskarte<br>mit<br>Zahlfunkt. | Internet-<br>bezahl-<br>verfahren | Lastschrift | Über-<br>weisung | Sonstiges |
|------------------------------|-------------------|--------|---------|----------|-------------|-----------|---|-----------------------------------|-------------|------------------|-----------|
| Einzelhandel für             | Transaktionszahl  | 10.831 | 9.356   | 1.285    | 34          | 35        | 13  | -                                 | 20          | 8                | 79        |
| täglichen Bedarf             | Anteil an TA-Zahl | 100%   | 86,4%   | 11,9%    | 0,3%        | 0,3%      | 0,1%  | -                                 | 0,2%        | 0,1%             | 0,7%      |
| Einzelhandel für             | Transaktionszahl  | 1.525  | 952     | 464      | 51          | 10        | 6   | 1                                 | 1           | 17               | 23        |
| längerfristige Anschaffungen | Anteil an TA-Zahl | 100%   | 62,4%   | 30,4%    | 3,3%        | 0,7%      | 0,4%  | 0,1%                              | 0,1%        | 1,1%             | 1,4%      |
| Tankstelle                   | Transaktionszahl  | 1.906  | 1.044   | 677      | 144         | 16        | 2   | -                                 | 5           | 1                | 19        |
| Tankstone                    | Anteil an TA-Zahl | 100%   | 54,8%   | 35,5%    | 7,5%        | 0,8%      | 0,1%  | -                                 | 0,2%        | 0,0%             | 1,1%      |
| Apotheke                     | Transaktionszahl  | 1.005  | 939     | 53       | 7           | 1         | -   | -                                 | 1           | 1                | 3         |
| Apothere                     | Anteil an TA-Zahl | 100%   | 93,5%   | 5,3%     | 0,7%        | 0,1%      | -   | -                                 | 0,1%        | 0,1%             | 0,2%      |
| Dienstleistungsbetrieb       | Transaktionszahl  | 951    | 756     | 122      | 9           | -         | 4   | -                                 | 6           | 48               | 7         |
| außer Haus                   | Anteil an TA-Zahl | 100%   | 79,5%   | 12,8%    | 0,9%        | -         | 0,4%  | -                                 | 0,6%        | 5,1%             | 0,7%      |
| Dienstleistungen             | Transaktionszahl  | 231    | 177     | 13       | 2           | 0         | -   | 2                                 | 4           | 30               | 2         |
| im Haushalt                  | Anteil an TA-Zahl | 100%   | 76,8%   | 5,8%     | 0,7%        | 0,2%      | -   | 0,7%                              | 1,8%        | 13,1%            | 0,9%      |
| Automaten                    | Transaktionszahl  | 1.179  | 1.060   | 59       | 1           | 47        | -   | 3                                 | 3           | -                | 7         |
| Automaten                    | Anteil an TA-Zahl | 100%   | 89,9%   | 5,0%     | 0,1%        | 4,0%      | -   | 0,2%                              | 0,2%        | -                | 0,6%      |
| Einkaufen im Internet        | Transaktionszahl  | 311    | 22      | 18       | 25          | 1         | -   | 27                                | 58          | 151              | 10        |
| Linkaulen im internet        | Anteil an TA-Zahl | 100%   | 6,9%    | 5,9%     | 8,2%        | 0,2%      | -   | 8,6%                              | 18,6%       | 48,5%            | 3,1%      |
| Bestellung im Versandhaus    | Transaktionszahl  | 222    | 36      | 10       | 1           | -         | 1   | -                                 | 26          | 138              | 10        |
| Destending iiii versandnaus  | Anteil an TA-Zahl | 100%   | 16,2%   | 4,7%     | 0,3%        | -         | 0,5%  | -                                 | 11,8%       | 61,9%            | 4,6%      |
| Restaurant                   | Transaktionszahl  | 870    | 731     | 95       | 23          | -         | 1   | ı                                 | -           | -                | 20        |
| Restaurant                   | Anteil an TA-Zahl | 100%   | 84,0%   | 10,9%    | 2,7%        | -         | 0,2%  | -                                 | -           | -                | 2,2%      |
| Café, Kneipe, Imbiss,        | Transaktionszahl  | 2.703  | 2.613   | 21       | 3           | 7         | 6   | ı                                 | 2           | 2                | 49        |
| Schnellrestaurant            | Anteil an TA-Zahl | 100%   | 96,7%   | 0,8%     | 0,1%        | 0,3%      | 0,2%  | -                                 | 0,1%        | 0,1%             | 1,7%      |
| Freizeitaktivitäten          | Transaktionszahl  | 886    | 806     | 37       | 13          | 1         | 1   | 3                                 | 7           | 10               | 8         |
| FIEIZEIIAKIIVIIAIEII         | Anteil an TA-Zahl | 100%   | 90,9%   | 4,2%     | 1,4%        | 0,1%      | 0,1%  | 0,4%                              | 0,8%        | 1,1%             | 1,0%      |
| Hotel, Pension               | Transaktionszahl  | 73     | 24      | 19       | 18          | -         | -   | -                                 | 2           | 8                | 1         |
| notel, relision              | Anteil an TA-Zahl | 100%   | 33,3%   | 26,1%    | 25,2%       | -         | -   | -                                 | 2,2%        | 11,6%            | 1,6%      |
| Ausgaben an Privatpersonen   | Transaktionszahl  | 686    | 645     | 19       | -           | 3         | -   | 1                                 | -           | 11               | 7         |
| Ausgaben an Frivatpersonen   | Anteil an TA-Zahl | 100%   | 94,0%   | 2,7%     | -           | 0,4%      | -   | 0,2%                              | -           | 1,5%             | 1,2%      |
| Tacabangald für Kindar       | Transaktionszahl  | 409    | 393     | 1        | -           | -         | -   | -                                 | 3           | 10               | 3         |
| Taschengeld für Kinder       | Anteil an TA-Zahl | 100%   | 96,0%   | 0,3%     | -           | -         | -   | -                                 | 0,6%        | 2,3%             | 0,8%      |
| Sparan van Bargald           | Transaktionszahl  | 431    | 431     | -        | -           | -         | -   | -                                 | -           | -                | -         |
| Sparen von Bargeld           | Anteil an TA-Zahl | 100%   | 100,0%  | -        | -           | -         | -   | -                                 | -           | -                | -         |
| Sanatigas                    | Transaktionszahl  | 8      | 5       |          | -           | -         | -   |                                   | -           | -                | 3         |
| Sonstiges                    | Anteil an TA-Zahl | 100%   | 65,8%   | -        | -           | -         | -   | -                                 | -           | -                | 34,2%     |
| Zahlungsort nicht genannt    | Transaktionszahl  | 210    | 171     | 13       | 4           | 1         | -   | -                                 | 3           | 13               | 5         |
|                              | Anteil an TA-Zahl | 100%   | 81,3%   | 6,3%     | 1,8%        | 0,5%      | -   | -                                 | 1,5%        | 6,0%             | 2,6%      |



Anhang 3: Beschreibung der verwendeten Variablen

| Variablenname                                     | Variablentyp                             | Beschreibung  |
|---|--|---|
| Zu erklärende Variablen                           |  |   |
| Kreditkarte                                       | Indikatorvariable                        | 1, wenn eine Person mindestens eine Kreditkarte besitzt.  |
|   |  | 0, wenn eine Person keine Kreditkarte besitzt.  |
| Baranteil   | Anteil (0 bis 1)                         | Anteil der Barzahlungen (nach Transaktionszahl), für die die befragte Person auch unbar hätte bezahlen können, an allen Zahlungen mit Wahlmöglichkeit. Berechnet auf Basis der Angaben im Tagebuch. |
| Barzahlungsverhalten<br>EH für täglichen Gebrauch | Indikatorvariable                        | 1, wenn die Person in der Regel im Einzelhandel für Sachen des täglichen Bedarfs ausschließlich bar bezahlt oder unabhängig vom Zahlungsort/zweck in der Regel bar bezahlt.                         |
|   |  | 0, wenn die Person in der Regel im Einzelhandel für Sachen des täglichen Bedarfs auch oder ausschließlich unbar bezahlt.  |
| Barzahlungsverhalten<br>Tankstellen               | Indikatorvariable                        | 1, wenn die Person in der Regel an der Tankstelle ausschließlich bar bezahlt oder unabhängig vom Zahlungsort/-zweck in der Regel bar bezahlt.   |
|   |  | 0, wenn die Person in der Regel an der Tankstelle auch oder ausschließlich unbar bezahlt.   |
| Erklärende Variablen                              |  |   |
| MALE  | Indikatorvariable                        | wenn die Person männlich ist.     wenn die Person weiblich ist.   |
| EDU OTHER   | Indikatorvariable<br>(Referenzkategorie) | wenn die Person einen Hauptschulabschluss oder keinen Abschluss hat.     sonstige Abschlüsse  |
| EDU_MEDIUM  | Indikatorvariable                        | wenn die Person Mittlere Reife, Realschulabschluss, Abschluss einer Handelsschule, Abschluss einer POS, oder Abschluss 10. Klasse hat.     o, sonstige Abschlüsse                                   |



Anhang 3: Beschreibung der verwendeten Variablen (Fortsetzung)

| Variablenname | Variablentyp                          | Beschreibung  |
|---------------|---------------------------------------|---|
| EDU_HIGH      | Indikatorvariable                     | wenn die Person Fachhochschulreife, Hochschulreife, Abitur oder einen Abschluss einer Fachoberschule hat.     sonstige Abschlüsse   |
| EDU_UNI       | Indikatorvariable                     | wenn die Person einen Hochschulabschluss hat (einschließlich Fachhochschulen, Promotion und Habilitation).      o, sonstige Abschlüsse  |
| EMPLOYED      | Indikatorvariable                     | <ol> <li>wenn die Person zurzeit in Vollzeit oder Teilzeit erwerbstätig ist.</li> <li>zurzeit nicht in Vollzeit oder Teilzeit erwerbstätig.</li> </ol>  |
| NOT EMPLOYED  | Indikatorvariable (Referenzkategorie) | 1, wenn die Person zurzeit nicht erwerbstätig ist. Dazu zählen Personen, die in Mutterschutz oder Elternzeit sind, länger krank geschrieben oder beurlaubt sind, Arbeit suchen, in der Schule, im Praktikum, im Studium oder in Lehre sind. Außerdem Rentner, Pensionäre, Wehrdienst- oder Zivildienstleistende, dauerhaft Berufsunfähige und Hausfrauen/-männer.  0, wenn die Person zurzeit in Vollzeit oder Teilzeit erwerbstätig ist. |
| OLD           | Indikatorvariable                     | wenn die Person 58 Jahre oder älter ist.     wenn die Person zwischen 18 und 57 Jahren alt ist.   |
| HH INC        | Natürlicher Logarith-<br>mus          | Natürlicher Logarithmus des monatlichen Haushaltseinkommens (netto) in Euro. Monatliches Haushaltsnettoeinkommen nur in Intervallen abgefragt. Zur Berechnung wurde die Intervallmitte logarithmiert.   |
| ATM_USER      | Indikatorvariable                     | wenn die Person mindestens einmal pro Woche am Geldautomaten Geld abhebt.     wenn die Person seltener als einmal pro Woche am Geldautomaten abhebt oder nur am Bankschalter abhebt.  |



Anhang 3: Beschreibung der verwendeten Variablen (Fortsetzung)

| Variablenname | Variablentyp                       | Beschreibung  |
|---------------|------------------------------------|---|
| DIST_WITHDR   | Natürlicher Logarith-<br>mus       | Natürlicher Logarithmus der Zeit in Minuten, die der üblicherweise von der Person genutzte Geldautomat oder Bankschalter von der Wohnung oder Arbeitsstelle der Person entfernt ist.  |
| RISK_THEFT    | Exponentiell transformiert 0 bis 1 | Exponentiell transformierter Betrag im Portemonnaie in Euro, ab dem sich die Person unsicher fühle würde. <b>Invertiert</b> , um hohe Beträge mit einem geringen Wert der Variable zu verknüpfen. Die Personen, die sich nach eigener Aussage nie unsicher fühlen, erhalten den Wert 0. |
| POS_DENSITY   | Anteil (0 bis 1)                   | Anteil der Transaktionen, die in bar oder unbar durchgeführt hätten werden können bzw. unbar durchgeführt wurden, an allen Transaktionen in einer Region. Regionaler Indikator, d.°h. ein Wert je "Postleitregion" (erste beiden Stellen der Postleitzahl).                             |
| P_COSTCONTR   | Indikatorvariable                  | <ol> <li>wenn die Person angibt, dass die Eigenschaft eines Zahlungsinstruments, einen guten Ausgabenüberblick zu ermöglichen, für sie unverzichtbar ist.</li> <li>wenn Eigenschaft unwichtig oder ziemlich wichtig.</li> </ol>   |
| P_TIME        | Indikatorvariable                  | <ol> <li>wenn die Person angibt, dass die Eigenschaft eines Zahlungsinstruments, beim Bezahlvorgang schnell und bequem zu sein, für sie unverzichtbar ist.</li> <li>wenn Eigenschaft unwichtig oder ziemlich wichtig.</li> </ol>  |
| P_ANONYMITY   | Indikatorvariable                  | <ol> <li>wenn die Person angibt, dass die Eigenschaft eines Zahlungsinstruments, die Privatsphäre zu wahren bzw. anonyme Zahlungen zu ermöglichen, für sie unverzichtbar ist.</li> <li>wenn Eigenschaft unwichtig oder ziemlich wichtig.</li> </ol>                                     |



Anhang 3: Beschreibung der verwendeten Variablen (Forsetzung)

| Variablenname | Variablentyp                 | Beschreibung   |
|---------------|------------------------------|--|
| P_INTERNET    | Indikatorvariable            | wenn die Person angibt, dass die Eigenschaft eines Zahlungsinstruments, es im Internet einsetzen zu können, für sie unverzichtbar oder ziemlich wichtig ist.      wenn Eigenschaft unwichtig.                  |
| P_ABROAD      | Indikatorvariable            | wenn die Person angibt, dass die Eigenschaft eines Zahlungsinstruments, es im Ausland einsetzen zu können, für sie unverzichtbar oder ziemlich wichtig ist.  |
|               |                              | 0, wenn Eigenschaft unwichtig.   |
| P_ HABIT      | Indikatorvariable            | 1, wenn die Person angibt, dass die Vertrautheit mit einem Zahlungsinstrument und eine langjährige Erfahrung im Umgang damit, für sie unverzichtbar ist.   |
|               |                              | 0, wenn Eigenschaft unwichtig oder ziemlich wichtig.   |
| ACCOUNT_INC   | Natürlicher Logarith-<br>mus | Natürlicher Logarithmus des monatlichen Netto-<br>einkommens einer Person in Euro, wenn die<br>Person ein eigenes Konto besitzt.   |
|               |                              | Natürlicher Logarithmus des monatlichen Netto-<br>einkommens des Haushalts in Euro, wenn die<br>Person ein Konto mit einem anderen Haus-<br>haltsmitglied zusammen führt.                                      |
| JOINT_ACCOUNT | Indikatorvariable            | 1, wenn die Person kein eigenes Konto hat, aber Zugriff auf ein mit einem anderen Haushaltsmitglied geführtes Konto hat.   |
|               |                              | 0, wenn die Person ein eigenes Konto hat.  |
| DIRECTBANK    | Indikatorvariable            | <ol> <li>wenn die Person ihr hauptsächlich genutztes<br/>Girokonto bei einer Direktbank führt.</li> <li>wenn die Person ihr hauptsächlich genutztes<br/>Girokonto nicht bei einer Direktbank führt.</li> </ol> |
| AVG_VAL_TRANS | Euro                         | Durchschnittswert der Transaktionen einer Person, für die eine Wahlmöglichkeit zwischen barer und unbarer Zahlung bestand.   |



Anhang 3: Beschreibung der verwendeten Variablen (Fortsetzung)

| Variablenname                                    | Variablentyp                     | Beschreibung  |
|--|----------------------------------|---|
| FRQ RETAIL (DAILY)                               | Anteil in % (Reference Category) | Anteil der Transaktionen einer Person im Einzelhandel für Dinge des täglichen Bedarfs an allen Transaktionen der Person im Tagebuch.                                      |
| FRQ RETAIL (LONG)                                | Anteil in %                      | Anteil der Transaktionen einer Person im Einzelhandel für längerfristige Anschaffungen an allen Transaktionen der Person im Tagebuch.                                     |
| FRQ. GAS   | Anteil in %                      | Anteil der Transaktionen einer Person <u>an der</u> <u>Tankstelle</u> an allen Transaktionen der Person im Tagebuch.  |
| FRQ RESTAURANT /HOTEL/CAFE                       | Anteil in %                      | Anteil der Transaktionen einer Person im Restaurant, Cafe, Kneipe, Imbiss, Schnellrestaurant, Hotel oder in der Pension an allen Transaktionen der Person im Tagebuch.    |
| FRQ INTERNET/MAIL-ORDER                          | Anteil in %                      | Anteil der Transaktionen einer Person im Internet oder Versandhandel an allen Transaktionen der Person im Tagebuch.   |
| FRQ SERVICES (AWAY)                              | Anteil in %                      | Anteil der Transaktionen einer Person <u>in Dienstleistungsbetrieben außer Haus</u> an allen Transaktionen der Person im Tagebuch.  |
| FRQ SERVICES (AT HOME)/<br>POCKETM./PRIVATE PERS | Anteil in %                      | Anteil der Transaktionen einer Person <u>für Dienstleistungen im Haushalt, Taschengeld oder Ausgaben an Privatpersonen</u> an allen Transaktionen der Person im Tagebuch. |
| FRQ DRUGSTORES/ VEN-<br>DING MACHINES/LEISURE    | Anteil in %                      | Anteil der Transaktionen einer Person in Apotheken, an Automaten oder im Rahmen von Freizeitaktivitäten an allen Transaktionen der Person im Tagebuch.                    |
| FRQ OTHER  | Anteil in %                      | Anteil der Transaktionen einer Person an oben noch nicht genannten Zahlungsorten an allen Transaktionen der Person im Tagebuch.   |



### Anhang 4: Ergebnisse der multivariaten Analyse - Lesehilfe

Die Schätzergebnisse sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst. In der ersten Spalte werden die Ergebnisse der Probit-Schätzung für den Besitz einer Kreditkarte dargestellt. Die weiteren Spalten enthalten die Resultate für den Anteil der baren Transaktionen. Spalte II und III beziehen sich auf den Bargeldanteil, der auf Basis der Daten aus dem Tagebuch für alle Transaktionen mit Wahlmöglichkeit berechnet wird. Der Anteil ergibt sich aus der Transaktionszahl. Die Ergebnisse für den Anteil, der auf dem Transaktionswert basiert, sind qualitativ ähnlich. Spalte II gibt die Ergebnisse einer Kleinstquadrateschätzung wieder, welche die Rückwirkungen des Bargeldanteils auf den Kreditkartenbesitz (sog. "Endogenität") nicht berücksichtigt. Im Gegensatz dazu wird in der Instrumentvariablenschätzung (Ergebnisse in Spalte III) dieser Rückwirkung explizit Rechnung getragen. In Spalte IV sind die Resultate der Schätzung für die Bedeutung von Barzahlungen an einzelnen Zahlungsorten, wie sie sich aus dem Fragebogen ergibt, aufgeführt. Zu beachten ist dabei, dass die empirische Untersuchung in Spalte IV nur für diejenigen Haushalte durchgeführt werden kann, die sowohl im Einzelhandel für Dinge des täglichen Bedarfs als auch an der Tankstelle einkaufen. Für die Analyse des Barzahlungsanteils aus dem Tagebuch gilt diese Einschränkung nicht.

Ein positiver Koeffizient in der Kreditkartengleichung ist ein Hinweis auf einen positiven Einfluss der Variable auf die Wahrscheinlichkeit eine Kreditkarte zu besitzen. In den Gleichungen zum Baranteil ist ein positiver Koeffizient gleichbedeutend mit einem positiven Einfluss auf den Baranteil (Spalte II und III) bzw. einer höheren Wahrscheinlichkeit ausschließlich bar zu bezahlen (Spalte IV), soweit der Koeffizient signifikant ist. Aufgrund der unterschiedlichen Schätzansätze sind die Punktschätzungen nicht unmittelbar miteinander vergleichbar.

Der Datensatz ist nicht imputiert, d. h. alle Analysen werden jeweils für den Teil der Befragten durchgeführt, für den alle im Modell verwendeten Variablen berechnet werden können.



Anhang 4: Ergebnisse der multivariaten Analysen

|                                | (1)                    | (II)                                | (III)                               |   | (IV)                            |                          |
|--------------------------------|------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---|---------------------------------|--------------------------|
|                                | Kreditkarte<br>(dummy) | Baranteil<br>(Anzahl Transaktionen) | Baranteil<br>(Anzahl Transaktionen) | Barzahlungsverh.<br>EH für tägl. Gebrauch | Barzahlungsverh.<br>Tankstellen | Kreditkarte (dum-<br>my) |
|                                | PROBIT                 | Kleinstquadrateschätzung            | Instrumentvariablenschätzung        | M   | ULTIVARIATES PROBIT             |                          |
| Sozidemograph.<br>Variablen    |                        |                                     |                                     |   |                                 |                          |
| MALE                           | 0,082                  | 0,013                               | 0,013                               | 0,265***                                  | 0,021                           | 0,063                    |
|                                | [0,080]                | [0,016]                             | [0,017]                             | [0,078]                                   | [0,077]                         | [0,085]                  |
| EDU_MEDIUM                     | 0,179*                 | -0,025                              | -0,026                              | -0,312***                                 | -0,249***                       | 0,201**                  |
|                                | [0,095]                | [0,019]                             | [0,019]                             | [0,088]                                   | [0,085]                         | [0,099]                  |
| EDU_HIGH                       | 0,434***               | -0,032                              | -0,034                              | -0,349***                                 | -0,501***                       | 0,460***                 |
|                                | [0,121]                | [0,026]                             | [0,030]                             | [0,129]                                   | [0,128]                         | [0,128]                  |
| EDU_UNI                        | 0,647***               | -0,046*                             | -0,050                              | -0,349**                                  | -0,430**                        | 0,682***                 |
|                                | [0,135]                | [0,026]                             | [0,040]                             | [0,168]                                   | [0,169]                         | [0,139]                  |
| EMPLOYED                       | 0,170*                 | -0,016                              | -0,019                              | -0,251***                                 | -0,416***                       | 0,118                    |
|                                | [0,099]                | [0,019]                             | [0,021]                             | [0,092]                                   | [0,088]                         | [0,106]                  |
| OLD                            | 0,189*                 | 0,043**                             | 0,041*                              | 0,165                                     | 0,088                           | 0,112                    |
|                                | [0,111]                | [0,022]                             | [0,023]                             | [0,102]                                   | [0,099]                         | [0,116]                  |
| Relative Kosten<br>von Bargeld |                        |                                     |                                     |   |                                 |                          |
| HH_INC                         | 0,454***               | -0,027*                             | -0,029                              | -0,202**                                  | -0,389***                       | 0,476***                 |
|                                | [0,078]                | [0,014]                             | [0,020]                             | [0,087]                                   | [0,080]                         | [0,085]                  |



Anhang 4: Ergebnisse der multivariaten Analysen (Fortsetzung)

|                             | (1)                    | (II)                                | (III)                               |   | (IV)                            |                        |
|-----------------------------|------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---|---------------------------------|------------------------|
|                             | Kreditkarte<br>(dummy) | Baranteil<br>(Anzahl Transaktionen) | Baranteil<br>(Anzahl Transaktionen) | Barzahlungsverh.<br>EH für tägl. Gebrauch | Barzahlungsverh.<br>Tankstellen | Kreditkarte<br>(dummy) |
|                             | PROBIT                 | Kleinstquadrateschätzung            | Instrumentvariablenschätzung        | M   | ULTIVARIATES PROBIT             |                        |
| Relative Kosten von Bargeld |                        |                                     |                                     |   |                                 |                        |
| ATM_USER                    | -0,075                 | -0,069***                           | -0,072***                           | -0,268***                                 | -0,277***                       | -0,105                 |
|                             | [0,077]                | [0,016]                             | [0,016]                             | [0,075]                                   | [0,077]                         | [0,079]                |
| DIST_WITHDR                 | -0,162***              | -0,002                              | -0,004                              | -0,011                                    | 0,002                           | -0,171***              |
|                             | [0,057]                | [0,011]                             | [0,013]                             | [0,058]                                   | [0,057]                         | [0,057]                |
| RISK_THEFT                  | -0,122                 | -0,041                              | -0,040                              | 0,361***                                  | 0,027                           | -0,102                 |
|                             | [0,124]                | [0,026]                             | [0,026]                             | [0,117]                                   | [0,118]                         | [0,125]                |
| POS_DENSITY                 | -1,041***              | 0,083                               | 0,095                               | -0,835**                                  | -0,525                          | -0,920***              |
|                             | [0,321]                | [0,070]                             | [0,074]                             | [0,325]                                   | [0,332]                         | [0,352]                |
| Präferenzen                 |                        |                                     |                                     |   |                                 |                        |
| P_COSTCONTR                 | -0,100                 | 0,001                               | 0,002                               | 0,136*                                    | 0,007                           | -0,085                 |
|                             | [0,082]                | [0,017]                             | [0,017]                             | [0,079]                                   | [0,080]                         | [0,085]                |
| P_TIME                      | 0,058                  | -0,018                              | -0,016                              | -0,125*                                   | -0,083                          | 0,057                  |
|                             | [0,078]                | [0,016]                             | [0,016]                             | [0,075]                                   | [0,076]                         | [0,082]                |
| P_ANONYM                    | -0,071                 | 0,028*                              | 0,023                               | 0,215***                                  | 0,065                           | -0,057                 |
|                             | [0,079]                | [0,016]                             | [0,016]                             | [0,076]                                   | [0,078]                         | [0,083]                |
| P_INTERNET                  | 0,579***               | -0,061***                           | -0,063**                            | -0,387***                                 | -0,314***                       | 0,558***               |
|                             | [0,079]                | [0,018]                             | [0,027]                             | [0,103]                                   | [0,102]                         | [0,084]                |



Anhang 4: Ergebnisse der multivariaten Analysen (Fortsetzung)

|  | (1)                 | (II)                                | (III)                               |   | (IV)                            |                        |
|--|---------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---|---------------------------------|------------------------|
|  | Kreditkarte (dummy) | Baranteil<br>(Anzahl Transaktionen) | Baranteil<br>(Anzahl Transaktionen) | Barzahlungsverh.<br>EH für tägl. Gebrauch | Barzahlungsverh.<br>Tankstellen | Kreditkarte<br>(dummy) |
|  | PROBIT              | Kleinstquadrateschätzung            | Instrumentvariablenschätzung        | M   | ULTIVARIATES PROBIT             |                        |
| Präferenzen                                |                     |                                     |                                     |   |                                 |                        |
| P_ABROAD                                   | 0,683***            | -0,032*                             | -0,031                              | -0,399***                                 | -0,562***                       | 0,710***               |
|  | [0,118]             | [0,019]                             | [0,025]                             | [0,116]                                   | [0,106]                         | [0,121]                |
| P_HABIT                                    | 0,083               | -0,011                              | -0,012                              | 0,021                                     | 0,117                           | 0,127                  |
|  | [0,080]             | [0,017]                             | [0,017]                             | [0,081]                                   | [0,082]                         | [0,086]                |
| Zahlunsgmittel-<br>infrastruktur           |                     |                                     |                                     |   |                                 |                        |
| CREDIT_CARD                                |                     | -0,086***                           | -0,072                              | -0,271                                    | -0,254                          |                        |
|  |                     | [0,019]                             | [0,118]                             | [0,405]                                   | [0,399]                         |                        |
| Instrumente:<br>Kreditkartenglei-<br>chung |                     |                                     |                                     |   |                                 |                        |
| ACCOUNT_INC                                | 0,316***            |                                     |                                     |   |                                 | 0,318***               |
|  | [0,072]             |                                     |                                     |   |                                 | [0,075]                |
| JOINT_ACCOUNT                              | -0,598***           |                                     |                                     |   |                                 | -0,635***              |
|  | [0,189]             |                                     |                                     |   |                                 | [0,211]                |
| DIRECTBANK                                 | 0,724***            |                                     |                                     |   |                                 | 0,547**                |
|  | [0,227]             |                                     |                                     |   |                                 | [0,225]                |



Anhang 4: Ergebnisse der multivariaten Analysen (Fortsetzung)

|                                  | (1)                    | (II)                                | (III)                               |   | (IV)                            |                        |
|----------------------------------|------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---|---------------------------------|------------------------|
|                                  | Kreditkarte<br>(dummy) | Baranteil<br>(Anzahl Transaktionen) | Baranteil<br>(Anzahl Transaktionen) | Barzahlungsverh.<br>EH für tägl. Gebrauch | Barzahlungsverh.<br>Tankstellen | Kreditkarte<br>(dummy) |
|                                  | PROBIT                 | Kleinstquadrateschätzung            | Instrumentvariablenschätzung        | M   | ULTIVARIATES PROBIT             |                        |
| Transaktionscharak-<br>teristika |                        |                                     |                                     |   |                                 |                        |
| AVG_VAL_TRANS                    |                        | -0,098***                           | -0,099***                           |   |                                 |                        |
|                                  |                        | [0,027]                             | [0,016]                             |   |                                 |                        |
| FRQ RETAIL (LONG)                |                        | -0,239**                            | -0,254***                           |   |                                 |                        |
|                                  |                        | [0,095]                             | [0,097]                             |   |                                 |                        |
| FRQ GAS                          |                        | -0,448***                           | -0,433***                           |   |                                 |                        |
|                                  |                        | [0,100]                             | [0,083]                             |   |                                 |                        |
| FRQ RESTAURANT<br>/HOTEL/CAFE    |                        | -0,140**                            | -0,155***                           |   |                                 |                        |
|                                  |                        | [0,058]                             | [0,055]                             |   |                                 |                        |
| FRQ INTERNET/MAIL-<br>ORDER      |                        | -1,368***                           | -1,374***                           |   |                                 |                        |
|                                  |                        | [0,157]                             | [0,153]                             |   |                                 |                        |
| FRQ SERVICES (A-<br>WAY)         |                        | -0,041                              | -0,048                              |   |                                 |                        |
|                                  |                        | [0,118]                             | [0,119]                             |   |                                 |                        |
| FRQ SERVICES (AT                 |                        | -0,184*                             | -0,200**                            |   |                                 |                        |
| HOME)/POCKETM./<br>PRIVATE PERS  |                        | [0,103]                             | [0,102]                             |   |                                 |                        |



Anhang 4: Ergebnisse der multivariaten Analysen (Fortsetzung)

|                                      | (I)                 | (II)                                | (III)                               |   | (IV)                            |                        |
|--------------------------------------|---------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---|---------------------------------|------------------------|
|                                      | Kreditkarte (dummy) | Baranteil<br>(Anzahl Transaktionen) | Baranteil<br>(Anzahl Transaktionen) | Barzahlungsverh.<br>EH für tägl. Gebrauch | Barzahlungsverh.<br>Tankstellen | Kreditkarte<br>(dummy) |
|                                      | PROBIT              | Kleinstquadrateschätzung            | Instrumentvariablenschätzung        | M   | IULTIVARIATES PROBIT            |                        |
| FRQ DRUGSTORES/<br>VENDING MACHINES/ |                     | -0,265***                           | -0,278***                           |   |                                 |                        |
| LEISURE                              |                     | [0,071]                             | [0,066]                             |   |                                 |                        |
| FRQ OTHER                            |                     | 0,169                               | 0,162                               |   |                                 |                        |
|                                      |                     | [0,170]                             | [0,158]                             |   |                                 |                        |
| KONSTANTE                            | -6,995***           | 1,103***                            | 1,143***                            | 2,862***                                  | 3.875***                        | -7.250***              |
|                                      | [0,768]             | [0,130]                             | [0,155]                             | [0,679]                                   | [0.648]                         | [0.825]                |
| Altroh (2/1)                         |                     |                                     |                                     |   | 1,008***                        |                        |
|                                      |                     |                                     |                                     |   | [0,074]                         |                        |
| Altroh (3/2)                         |                     |                                     |                                     |   | -0,113                          |                        |
|                                      |                     |                                     |                                     |   | [0,240]                         |                        |
| Altroh (3/1)                         |                     |                                     |                                     |   | -0,235                          |                        |
|                                      |                     |                                     |                                     |   | [0,235]                         |                        |
| Sargan-Test (p-Wert)                 |                     |                                     | 0,378                               |   |                                 |                        |
| Zahl der Beobachtungen               | 1.721               | 1.599                               | 1.583                               |   | 1.552                           |                        |
| logl                                 | -792,7              |                                     |                                     |   | -2,269                          |                        |
| Chi2                                 | 373,4               |                                     | 459,2                               |   | 715,6                           |                        |
| Pseudo R2/R-squared                  | 0,230               | 0,230                               | 0,234                               |   |                                 |                        |
| Count R2                             | 78%                 |                                     |                                     | 71%                                       | 73%                             | 78%                    |



### Quellenverzeichnis

- **Baumol, W. J.** [The Transaction Demand for Cash, 1952]: The Transaction Demand for Cash: An Inventory Theoretic Approach, in: Quarterly Journal of Economics 66, S. 545–556, 1952.
- **Boeschoten, W. C.** [Cash Management, 1998]: Cash Management, Payment Patterns and the Demand for Money, in: De Economist 146(1), S. 117–142, 1998.
- **Bounie, D. und Abel, F.** [The Effects of Transaction Characteristics, 2006]: Cash, Check or Bank Card? The Effects of Transaction Characteristics on the Use of Payment Instruments. 2006, in: SSRN eLibrary <a href="http://ssrn.com/paper=891791">http://ssrn.com/paper=891791</a>, abgerufen am 4. Mai 2009.
- **Deutsche Bundesbank** [Münzgeldentwicklung in Deutschland, 2003]: Münzgeldentwicklung in Deutschland Eine empirische Studie über den Münzgeld- und Banknotenumlauf in der Bundesrepublik Deutschland mit einer Prognose der Münzgeldnachfrage bis 2007, 2003.
- Deutsche Bundesbank [Zahlungsverkehrs- und Wertpapierstatistiken in Deutschland 2007, 2008]: Zahlungsverkehrs- und Wertpapierstatistiken in Deutschland 2007, in: <a href="http://www.bundesbank.de/download/statistik/zahlungsverkehr/zvs\_daten\_2007\_in\_2008.pdf">http://www.bundesbank.de/download/statistik/zahlungsverkehr/zvs\_daten\_2007\_in\_2008.pdf</a>, abgerufen am 19.2.2009.
- Deutsche Bundesbank [Falschgeldaufkommen im Jahr 2008, 2009]: Schaden durch Falschgeld weiter gesunken, Pressenotiz vom 10. Juli 2008, in: <a href="http://www.bundesbank.de/download/presse/pressenotizen/2009/20090112.falschgeld.php">http://www.bundesbank.de/download/presse/pressenotizen/2009/20090112.falschgeld.php</a> und <a href="http://www.bundesbank.de/download/zahlungsverkehr/zv">http://www.bundesbank.de/download/zahlungsverkehr/zv</a> statistik.pdf, abgerufen am 4.5.2009
- **ECB** [Payment Statistics, November 2008]: ECB Payment Statistics, in: http://sdw.ecb.europa.eu/reports.do?node=1000001114, abgerufen am 19.2.2009.
- **EHI Retail Institute** [Innovative Bezahlverfahren, 2008]: Innovative Bezahlverfahren Bequemer, schneller, sicherer, in: rt spezial 2008, Hrsg. EHI Retail Institute, 2008.
- **EHI Retail Institute** [Kassensysteme, 2008]: Kassensysteme Service vor Schnelligkeit?, in: rt retail technology, Nr. 01/2008, Hrsg. EHI Retail Institute, 2008.
- **EHI Retail Institute** [Karten-Entwicklungen aus Handelssicht, 2009]: Kartenentwicklungen aus Handelssicht, Hrsg. EHI Retail Institute, 5.Mai 2009.
- **EURO Kartensysteme** [Presseinformation: GeldKarte wächst im zweiten Quartal, 29. Juli 2008]: Geldkarte wächst im zweiten Quartal, 29. Juli 2008, in:

  <a href="http://www.eurokartensysteme.de/ueber-uns/presse/archiv-2008/29-07-2008-Geldkarte-waechst-im-zweiten-Quartal.html">http://www.eurokartensysteme.de/ueber-uns/presse/archiv-2008/29-07-2008-Geldkarte-waechst-im-zweiten-Quartal.html</a>, abgerufen am 14.4.2009
- Europäische Kommission [Pressemitteilung, 2009]: Kartellrecht: EU-Kommissarin Kroes nimmt Stellung zu Entgeltsenkungen von MasterCard, Pressemitteilung vom 1. April 2009, in:

  <a href="http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/09/515&format=HTML&aged=0&language=DE&quiLanguage=en">http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/09/515&format=HTML&aged=0&language=DE&quiLanguage=en</a>, abgerufen am 14.4.2009.
- **Finanztest** [Kleiner Schritt zum Gratiskonto, 2008]: Kleiner Schritt zum Gratiskonto, Hrsg. Stiftung Warentest, August 2008.
- **Forschungsgruppe Wahlen** [Internet-Strukturdaten, 2008]: Internet-Strukturdaten, in: <a href="http://www.forschungsgruppe.de/">http://www.forschungsgruppe.de/</a> /PM Strukturdaten/, abgerufen am 4.3.2009.
- **GfK** [Pressemitteilung: Über 17 Milliarden ins Netz gegangen, 2008]: Über 17 Milliarden ins Netz gegangen, Pressemitteilung vom 10. März 2008, in: <a href="http://www.gfk.com/imperia/md/content/presse/pd\_webscope\_feb08\_dfin.pdf">http://www.gfk.com/imperia/md/content/presse/pd\_webscope\_feb08\_dfin.pdf</a>, abgerufen am 19.2.2009.



- **GfK** [Konsumentenverhalten beim Bezahlen mit Karte, 2008]: Konsumentenverhalten beim Bezahlen mit Karte, Januar 2008.
- **Hayashi, F. und Klee, E.** [Technology adoption and consumer payment,2003]: Technology adoption and consumer payment: Evidence from survey data, in: Review of Network Economics 2(2), S. 175–189, 2003.
- Mooslechner, P., Stix, H., Wagner, K. [Zahlungsverhalten in Österreich, 2006]: Wie wird in Österreich bezahlt? Ergebnisse einer Untersuchung zur Zahlungsmittelverwendung privater Haushalte im Kontext der geldpolitischen Analyse, in: Geldpolitik und Wirtschaft, S. 127, Q2/2006.
- **Postbank** [Pressemitteilung, 2008]: Postbank-Kunden tanken Geld bei Shell, Pressemitteilung vom 19. August 2008, in: <a href="http://www.postbank.de/postbank/pressemeldung.html?newsid=1208886335494">http://www.postbank.de/postbank/pressemeldung.html?newsid=1208886335494</a>, abgerufen am 19.2.2009.
- **Source** [Electronic cash baut Marktanteil weiter aus, 2008]: Electronic cash baut Marktanteil weiter aus, Hrsg. F. Braatz, U. Brinker, September 2008.
- **Tobin, J.** [The Interest Elasticity of Transactions, 1956]: The Interest Elasticity of Transactions Demand for Cash, in: Review of Economics and Statistics 38, S. 241–247, 1956.
- **Universität Karlsruhe (TH)** [Internet-Zahlungssysteme aus Sicht der Verbraucher, 2008]: Internet-Zahlungssysteme aus Sicht der Verbraucher, November 2008.
- VÖB [electronic cash-Statistik, 2009]: VÖB-Zahlungsverkehr I/2009 eclectronic cash-Statistik in 2008, Hrsg. Bundesverband Öffentlicher Banken Deutschlands, Februar 2009, in: <a href="http://www.voeb.de/de/newsletter/">http://www.voeb.de/de/newsletter/</a>, abgerufen am 5. Mai 2009.
- von Kalckreuth, U., Schmidt, T. und Stix, H. [Choosing and using payment instruments, 2009]: Choosing and using payment instruments: Evidence from German micro-data, Bundesbank Discussion Paper, Series 1, im Erscheinen.
- Whitesell, W. C. [Deposit Banks and the Market for Payment Media, 1992]: Deposit Banks and the Market for Payment Media, in: Journal of Money, Credit and Banking 24(4), S. 483–498, 1992.
- Zeitschrift für Zahlungsverkehr und Kartendienstleistungen [GeldKarte auch kontaktlos im Rennen, 2008]: GeldKarte: auch kontaktlos im Rennen, Hrsg. Fritz Knapp Verlag, August 2008.
- Zeitschrift für Zahlungsverkehr und Kartendienstleistungen [Kartenfälschungen nehmen weiter zu, 2008]: Kartenfälschungen nehmen weiter zu, Hrsg. Fritz Knapp Verlag, August 2008.
- **ZKA** [Nationaler Bargeldplan von Deutschland, 2009]: National Cash Plan Germany, Zentraler Kreditausschuss (ZKA), 2009.