

Morscher, Christof; Schlothmann, Daniel; Horsch, Andreas

Working Paper

Bargeld quo vadis?

Freiberger Arbeitspapiere, No. 2017/01

Provided in Cooperation with:

TU Bergakademie Freiberg, Faculty of Economics and Business Administration

Suggested Citation: Morscher, Christof; Schlothmann, Daniel; Horsch, Andreas (2017) : Bargeld quo vadis?, Freiberger Arbeitspapiere, No. 2017/01, Technische Universität Bergakademie Freiberg, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften, Freiberg, <https://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bsz:105-qucosa-224662>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/157906>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

TECHNICAL UNIVERSITY BERGAKADEMIE FREIBERG
TECHNISCHE UNIVERSITÄT BERGAKADEMIE FREIBERG

FACULTY OF BUSINESS ADMINISTRATION
FAKULTÄT FÜR WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTEN



Christof Morscher
Daniel Schlothmann
Andreas Horsch

Bargeld quo vadis?

FREIBERG WORKING PAPERS
FREIBERGER ARBEITSPAPIERE

01
2017

The Faculty of Business Administration is an institution for teaching and research at the Technische Universität Bergakademie Freiberg (Saxony). For more detailed information about research and educational activities see our homepage in the World Wide Web (WWW): <http://tu-freiberg.de/fakult6>

Addresses for correspondence:

MMMag. Christof Morscher, Bakk.phil.
Technische Universität Bergakademie Freiberg
Fakultät für Wirtschaftswissenschaften
Professur für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre,
insbesondere Investition und Finanzierung
Schloßplatz 1, D-09599 Freiberg
Telefon: ++49 / 3731 / 39 2056
E-mail: Christof.Morscher@bwl.tu-freiberg.de
Internet: <http://tu-freiberg.de/fakult6/iuf>

Dr. Daniel Schlothmann
Technische Bergakademie Freiberg
Fakultät für Wirtschaftswissenschaften
Professur für Allgemeine Volkswirtschaftslehre
Schloßplatz 1, D-09599 Freiberg
daniel.schlothmann@vwl.tu-freiberg.de

Prof. Dr. Andreas Horsch
Technische Bergakademie Freiberg
Fakultät für Wirtschaftswissenschaften
Professur für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre,
insbesondere Investition und Finanzierung
Schloßplatz 1, D-09599 Freiberg
andreas.horsch@bwl.tu-freiberg.de

ISSN 0949-9970

The Freiberg Working Paper is a copyrighted publication. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, translating, or otherwise without prior permission of the publishers.

Coordinator: Prof. Dr. Carsten Felden

All rights reserved.

Inhaltsverzeichnis

Abstract / Zusammenfassung.....	II
I. Einleitung	1
II. Theoretische Aspekte.....	2
III. Entwicklungen und aktuelle Daten	5
1. Entwicklung des Bargeldumlaufs	5
2. Perspektiven großer Banknoten	8
3. Bargeldverwendung in Deutschland	10
IV. Bereits vollzogene sowie diskutierte, jedoch noch nicht umgesetzte Maßnahmen zur Einschränkung der Bargeldnutzung.....	12
V. Pro und Kontra einer Bargeldabschaffung.....	16
VI. Fazit	19
Literatur.....	22

Abstract

„Bargeld quo vadis?“

The topic of abolishing cash is discussed since some time, and economists such as Rogoff, Summers and Bofinger argue for it. Due to some current developments, as much as some already taken measures, the public is increasingly discussing it in a controversial way. There are good reasons for such a fundamental change, as well as against it. Against the backdrop of the current discussion, this paper emphasises the theoretical background, empirical developments and the competing argumentative lines of the supporters and opponents of an abolishing or limitation of cash, as well as the respective institutional change which has already happened.

JEL classification: D11, D61, E41, E42, G21, O33, O52

Key words: Cash, functions of money, money aggregates, money theory, negative interest rates, payment methods

Zusammenfassung

Nachdem eine Bargeldabschaffung schon vor längerem u.a. von Wissenschaftsvertretern wie Rogoff, Summers und Bofinger diskutiert und im Ergebnis befürwortet wurde, scheint das Thema aufgrund aktueller Entwicklungen sowie bereits vollzogener Maßnahmen verstärkt in Wissenschaft und Praxis angekommen zu sein, wo es kontrovers diskutiert wird. Dabei werden sowohl für als auch gegen Abschaffung bzw. Beschränkung des Bargeldes gewichtige Gründe ins Feld geführt. Aufgrund der großen Aktualität und Relevanz der Thematik wird sie zuerst aus theoretischer Sicht beleuchtet, bevor empirische Entwicklungen aufgezeigt, sowie die gegensätzlichen Argumentationslinien der Befürworter und Gegner einer Abschaffung bzw. Beschränkung des Bargeldes sowie bereits veränderte institutionelle Rahmenbedingungen dargestellt und bewertet werden.

JEL Klassifikation: D11, D61, E41, E42, G21, O33, O52

Schlagworte: Bargeld; Geldfunktionen; Geldmengenabgrenzungen; Geldtheorie, Negativzinsen; Zahlungsgewohnheiten

I. Einleitung

Parallel zur aktuellen Debatte über eine vollständige Abschaffung des Bargeldes sind bereits verschiedene Maßnahmen ergriffen worden, welche die Bargeldnutzung einschränken. Dem Ökonomen Salerno zufolge findet gar eine Art „Krieg“ gegen das Bargeld statt (War on Cash).¹ Für eine solche Abschaffung plädierten im amerikanischen Raum u.a. Kenneth Rogoff sowie in Deutschland Peter Bofinger.² Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, ob Bargeld in der heutigen Zeit noch (politisch) gewollt, (ökonomisch) nützlich und sinnvoll ist und noch Bestand haben, oder aber gänzlich durch nicht physische Formen von (unbaren) Zahlungsmitteln ersetzt werden sollte. Mögliche Gründe für den Vorzug, der dem Bargeld (bislang) entgegengebracht worden ist, sind mannigfaltig. Andererseits existieren auch gute Gründe für die entsprechende Gegenposition. Dabei handelt es sich nicht nur um ausschließlich ökonomische Beweggründe, welche angeführt werden, womit klar ist, dass die aktuelle Debatte vielschichtig und komplex ist. Auch die jüngste Diskussion zu diesem Thema, welche nicht die Abschaffung von Bargeld an sich, sondern die des 500-Euro-Scheins, welche mittlerweile in einer Beendigung der Produktion und Ausgabe dieser Banknote endete³, oder jene über eine Bargeld-Obergrenze von € 5000 je Transaktion, in verschiedensten Medien kritisch rezipiert, zeigen die verschiedenen Dimensionen dieser Thematik sowie ihre Relevanz.⁴

¹ Vgl. dazu Salerno (2015), S. 4 ff.

² Vgl. dazu Rogoff (1988) - für nominell hochdotierte Banknoten (€ 500), Rogoff (2014) und Rogoff (2016), S. x: „Why not just get rid of paper currency? Or, to be precise, why not phase out most of it, taking care to execute the transition extremely slowly and gradually, dealing with financial inclusion issues through subsidized debit cards, retaining small notes indefinitely, perhaps eventually to be replaced by a coins-only system.“ bzw. Spiegel (2015). Schon 2013 schien Summers, u.a. ehemaliger Chefökonom der Weltbank, diese Gedankengänge in einer Rede teilweise vorwegzunehmen, ohne dabei jedoch selbst eine mögliche Bargeldabschaffung zu erwähnen. Eine anschließende Analyse seiner Rede legte dies jedoch nahe, vgl. Summers (2013), Vinik (2013). Später äußerte der aktuelle Deutsche Bank Co-CEO, John Cryan, dass Bargeld in Zukunft obsolet werde, da es ineffizient und teuer sei, so dass es in zehn Jahren wahrscheinlich nicht mehr existieren würde, vgl. Cryan (2016). In diesem Zusammenhang sind wohl auch die Bemühungen der Deutschen Bank in Verbindung mit anderen großen Instituten zu sehen, digitale Währungen wie das Utility Settlement Coin concept voranzutreiben, auch wenn diese vorerst wohl nicht für den privaten Gebrauch Verwendung finden werden, vgl. Deutsche Bank (2016). Auch Andrew Haldane, Chef-Ökonom der Bank of England, thematisierte die Abschaffung von Bargeld, da es die Durchsetzung von nominellen Negativzinsen behindere, vgl. Haldane (2015). Jüngst meinte auch Stiglitz (2017), dass: „I believe very strongly that for countries like the United States we could and should move to a digital currency...“.

³ So wurde am 04. Mai von der EZB bekanntgegeben, dass zwar € 500 Banknoten weiterhin legales Zahlungsmittel bleiben, ihren Wert behalten und unbefristet umgetauscht werden können, die Ausgabe dieser Banknote jedoch Ende 2018 gestoppt wird, vgl. Europäische Zentralbank (2016d). Mersch (2016), Direktoriumsmitglied der Europäischen Zentralbank stellte kurz nach dieser Maßnahme jedoch klar, dass sich die Eurozone nicht vom Bargeld verabschieden werde. Kurz nach der der Bekanntgabe der EZB meldete sich zudem auch Summers zu Wort und forderte nun eine Abschaffung der SFR 1000 Note, vgl. Summers (2016).

⁴ Vgl. beispielhaft Frankfurter Allgemeine (2016e).

Im vorliegenden Artikel wird der Fokus auf die Entwicklungen in Europa und Deutschland gelegt, obschon auch weltweite Entwicklungen berücksichtigt werden, um die Thematik möglichst umfassend aufzuarbeiten. Hiernach widmet sich zuerst ein einleitendes Kapitel theoretischen Aspekten des Geldes, seiner Funktionen und Erscheinungsformen sowie darauf aufbauend (möglichen) Implikationen für die aktuelle Diskussion. Anschließend werden empirische Daten (wie Geldmengen, die bisherige Bargeldnutzung, sowie daran anknüpfend bereits vollzogene einschränkende regulatorische Maßnahmen) analysiert, die aufzeigen, dass die Debatte mehr als nur eine wirtschaftstheoretische ist. Darauf folgend werden die verschiedenen Argumente aufgezeigt, welche für und gegen eine Abschaffung des Bargelds sprechen, bevor das Fazit und der Ausblick den Schlusspunkt dieser Arbeit bilden.

II. Theoretische Aspekte

Allgemein wird unter einem Zahlungsmittel all das verstanden, was zur Bezahlung von Gütern, Dienstleistungen sowie anderen wirtschaftlichen Verpflichtungen (gesetzlich) anerkannt und akzeptiert ist. Gemäß dieser Definition spielt die konkrete Erscheinungsform des verwendeten Zahlungsmittels keine entscheidende Rolle und es ist möglich, dass diese im Zeitablauf Veränderungen unterworfen ist.⁵ Ein Beispiel besonders großer Tragweite repräsentiert die Umstellung zahlreicher europäischer Nationalwährungen einschließlich der D-Mark auf den Euro, die für Noten und Münzen im Jahr 2002 vollzogen wurde.⁶ Die alten D-Mark Münzen und Noten können zwar immer noch in Euro umgetauscht werden⁷, aber als allgemein anerkanntes gesetzliches Zahlungsmittel sind sie nicht mehr akzeptiert.⁸

⁵ Vgl. Jarchow (2010), S. 1 und 4 ff.; zusätzlich bspw. Harlandt (1994), S. 1 ff., der beim Geld eine dreistufige Evolution vom Metall-, über das Papier- zum immateriellen Geld postuliert und anschließend in seinem Buch auch auf die verschiedenen Formen sowie deren Entwicklung genauer eingeht.

⁶ Euro-Buchgeld existierte bereits seit 1999. Vergleichbares gilt für die vielen anderen Währungen in der Geschichte, die nicht mehr in der alltäglichen Praxis in Verwendung sind – vgl. zu Deutschland Theurl (1998); Deutsche Bundesbank (1963); zur europäischen Geldgeschichte North (1994). Ein skurriles Bsp. in dieser Hinsicht führt Gibson-Light (2016) an, demzufolge in amerikanischen Gefängnissen Ramen-Nudeln als Schwarzmarktwährung fungieren.

⁷ Deutsche Bundesbank (2015b). Per 30.11.2016 standen immer noch DM-Banknoten im Wert von 5,99 Mrd. DM bzw. DM-/Pfennig-Münzen von 6,74 Mrd. DM aus, vgl. Deutsche Bundesbank (2016c). Für die garantierte Umtauschzeit von alter auf neue Währung gab und gibt es im europäischen Währungsgebiet keine einheitliche Regelung. Während diese zum einen zwischen Münzen und Banknoten unterschiedlich geregelt sein kann, lief die Umtauschfrist bspw. in Griechenland bereits ab, während sie in Deutschland als unbefristet deklariert ist. Vgl. für eine Übersicht über die Umtauschfristen Europäische Zentralbank (2016f).

⁸ Vgl. dazu bspw. für Deutschland § 14 (1) BbankG – Gesetz über die Deutsche Bundesbank: „Auf Euro lautende Banknoten sind das einzige unbeschränkte gesetzliche Zahlungsmittel.“ Bei Euro-Münzen handelt es

Im Falle einer Bargeldabschaffung würden Münz- sowie Papiergeld (komplett) von einem unbaren Medium ersetzt, welches fortan als (alleiniges) gesetzliches Zahlungsmittel anerkannt wäre. Insofern würde sich hier nicht die Währung an sich ändern (€), sondern ihre Erscheinungsform, womit es in einer ersten Sicht zweckmäßig erscheint zu prüfen, inwieweit eine rein nicht-physische Form den sich aus dem Schrifttum zu entnehmenden Grundfunktionen eines Zahlungsmittels gerecht werden würde, also a) Tauschmittelfunktion, b) die Funktion als Recheneinheit und c) die des Wertaufbewahrungsmittels ausüben könnte.⁹ Es erscheint dabei relativ klar, dass dem Grunde nach alle drei Funktionen auch von einem rein unbaren Zahlungsmittel erfüllt werden können, wie dies ja auch schon zu einem großen Teil der Fall ist. Die nötigen Eigenschaften (Homogenität, Teilbarkeit, Haltbarkeit und Seltenheit), welche ein Zahlungsmittel dem Schrifttum zufolge aufweisen sollte, können einer unbaren Währungen grundsätzlich ebenso zukommen.¹⁰

Neben diesen Überlegungen stellt sich in einer zweiten Sicht die Frage, welche Motive Wirtschaftssubjekte dazu veranlassen, einen Teil ihres Vermögens in Bargeld zu halten¹¹. Keynes identifizierte dafür drei wesentliche Ursachen: a) Transaktionsmotiv, b) Vorsichtsmotiv und c) Spekulationsmotiv. Das Transaktionsmotiv ergibt sich aus der Abwicklung von geplanten Käufen sowie der Möglichkeit, jederzeit täglich anfallende Transaktionen durchführen zu können. Vorsichtserwägungen erstrecken sich auf den Fall, dass unvorhergesehene (notwendige) Zahlungsverpflichtungen auftreten, wofür Wirtschaftssubjekte ebenfalls einen gewissen Bestand an liquiden Mitteln vorhalten. Je nach Zahlungsgewohnheiten und den wertmäßigen Umsätzen fällt daher die Haltung entsprechend der individuellen Bedürfnisse höher bzw. geringer aus. Zudem hängt die so motivierte Geldhaltung bei den beiden genannten Punkten vom Einkommen der Subjekte ab. Das Spekulationsmotiv erscheint aufgrund der aktuellen Lage, in der Niedrig- und z.T. nominelle Negativzinsen zu beobachten sind, von besonderer Relevanz. Inwieweit

sich um beschränkte gesetzliche Zahlungsmittel. Niemand ist verpflichtet, mehr als 50 Münzen oder Münzen im Wert von > € 200 anzunehmen. Dies gilt auch für Euro-Gedenkmünzen, wobei Euro-Sammlermünzen nur im Ausgabeland gültig sind, vgl. Deutsche Bundesbank (2016b).

⁹ Vgl. für eine genaue Beschreibung der Funktionen bspw. Issing (2011), S. 1 ff.; Jarchow (2010), S. 1 ff. Die Grundfunktionen wurden u.a. schon von Jevons (1896), S. 13 ff. identifiziert, der allerdings als vierte Funktion die des Wertmaßstabs explizit hinzunahm.

¹⁰ Vgl. Jarchow (2010), S. 3 f.

¹¹ Laut einer Studie des Versicherungsportals Knip (2016), die auf einer Befragung von 1080 bundesweit befragten Verbraucher beruht, horten die Deutschen durchschnittlich € 1115 an Bargeld zuhause. Die Top fünf der gängigsten Verstecke sind dabei Kühlschrank, Kleiderschrank, Bett/Matratze, Vorratsdose/Küche und Spülkasten/WC.

Bargeld (Kasse) vorgehalten oder stattdessen investiert wird, hängt maßgeblich vom (Anlage-)Zins ab, der insoweit die Opportunitätskosten des Haltens von Bargeld verkörpert. Die hiermit entgehende Gelegenheit wägen die Wirtschaftssubjekte ab gegen die Alternative des Haltens von Bargeld, welches zinslos ist, und insoweit keinen Einkommensstrom generiert, jedoch die Liquiditätsposition verbessert und somit vor Illiquidität schützt. Das Einkommen als Indikator dafür, wie viel an Geldhaltung ein Individuum vorhält, tritt bei diesem Motiv – im Gegensatz zu den zwei erstgenannten – in den Hintergrund. Hinzu kommen noch Erwartungen der Wirtschaftssubjekte über die zukünftigen Entwicklungen des relevanten (Opportunitäts-)Zinses und der Preise weiterer Anlagealternativen.¹² Werden auf einem Konto vorgehaltene Zahlungsmittelbestände vom Regulierer oder einer Bank mit nominellen Negativzinsen¹³ belegt, stellt dies nun insofern einen Sonderfall dar, da es keine explizite Aufbewahrungsprovision verursacht, Zahlungsmittel in bar vorzuhalten. Bei einer Abschaffung des Bargeldes und der gleichzeitigen Verpflichtung, Geld bspw. nur noch auf Bankkonten zu halten, ergäbe sich eine Reduktion der Handlungsoptionen der Marktteilnehmer und es entfielen somit die Möglichkeit, durch Bargeldhaltung zumindest einen Nullzins zu realisieren und insoweit den Negativzinsen zu entkommen. Ungeachtet der mit der Niedrigzinspolitik einhergehenden Hoffnung (vor allem politischer Entscheidungsträger), die Wirtschaftssubjekte zu Investitionen in realwirtschaftliche Projekte anzureizen, könnte dies ebenso dazu führen, dass Mittel verstärkt in andere (Wertaufbewahrungs-) Alternativen, wie Gold, Kunstgegenstände oder sonstige zahlungsnahe Sachgüter und Surrogate investiert werden, um die Kosten der negativen Zinsen zu minimieren.

Basierend auf den vorangegangenen Äußerungen kann demnach konstatiert werden, dass eine Bargeldabschaffung nicht dazu führen würde, dass kein nutzbares Zahlungsmittel mehr existieren würde und in einer ersten Sicht „lediglich“ das benützte Medium einer Veränderung unterworfen wäre. Allerdings würde eine solche Maßnahme in einer zweiten Sicht andere, noch weiter zu diskutierende Auswirkungen nach sich ziehen. Im nächsten

¹² Vgl. Keynes (1936), S. 170 sowie 195 ff., wobei hier das Transaktionsmotive in zwei Kategorien unterteilt wird; dazu auch Söllner (2015), S. 145 f.

¹³ Vgl. zu nominellen Negativzinsen einführend Morscher/Horsch (2015); sowie ausführlicher Pichler/Jankowitsch (2016) mit Bezug zu den Auswirkungen auf österreichische Banken. Tatsächlich gibt es seitens der Banken bereits Überlegungen, dem durch das Horten von Bargeld entgegenzuwirken, da es geringere Kosten verursachen könnte. Viñals et al. (2016) verweisen auf erste Schätzungen des IWF, wonach sich ab Negativzinsen von -0,75 % bis - 2 % p.a. eine Umstellung auf Bargeld – im Gegenzug zu Einlagen, die diesen Negativzinsen unterworfen wären – für Geschäftsbanken bzw. Private Investoren lohnen würde. Der jeweilig kritische Zinssatz kann dabei nicht zuletzt von der höchsten Banknote des jeweiligen Landes sowie der damit verbundenen nötigen Größe von Tresorräumen abhängen.

Kapitel sollen zuvor die Entwicklungen und Volumina der Geldmengen- sowie Bargeldbestände aufgezeigt werden, um einen Eindruck von den betroffenen Geldvolumina zu erhalten.

III. Entwicklungen und aktuelle Daten

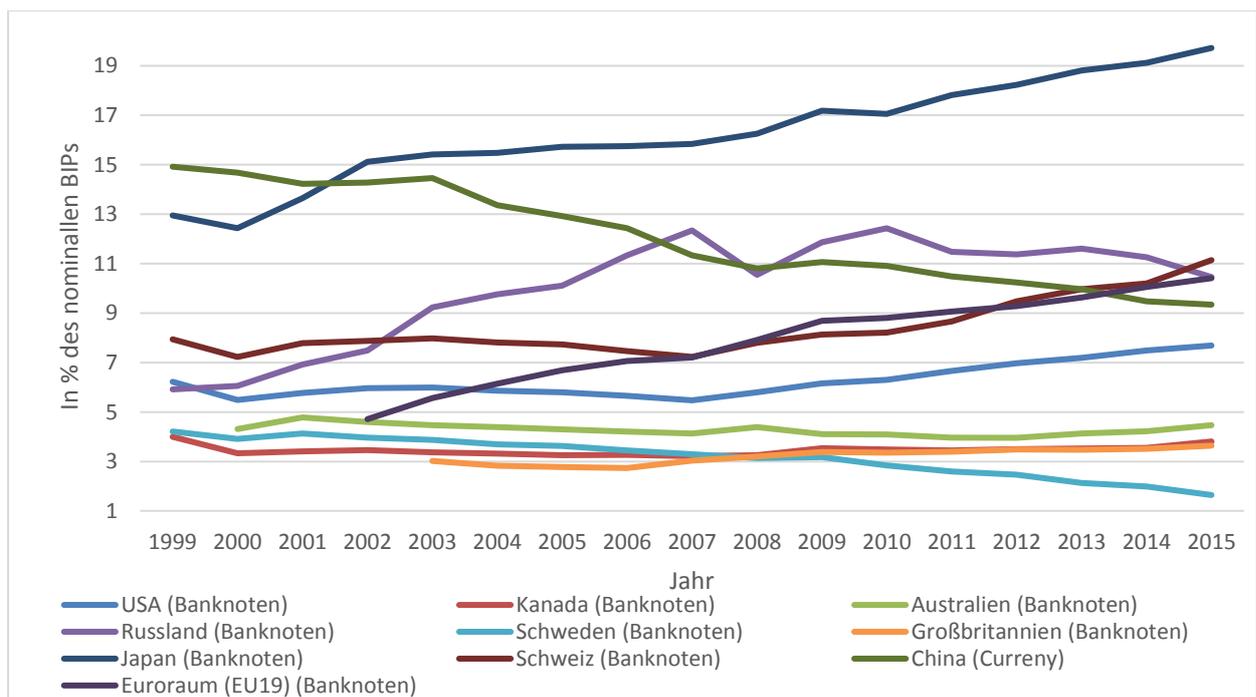
1. Entwicklung des Bargeldumlaufs

Für einen ersten Überblick erscheint es sinnvoll, die Entwicklung des Banknotenumlaufs einiger der wirtschaftlich bedeutendsten Länder / Regionen zu vergleichen. Dabei stellt die nachfolgende Abb. den Banknotenumlauf im Verhältnis zum BIP dar.

Abbildung 1

Entwicklung des Banknotenumlaufs von 1999-2015 im Verhältnis zum BIP ausgewählter Länder

Quellen: Nationalbanken/Statistikabteilungen der Länder/Regionen, Weltbank, 2016.

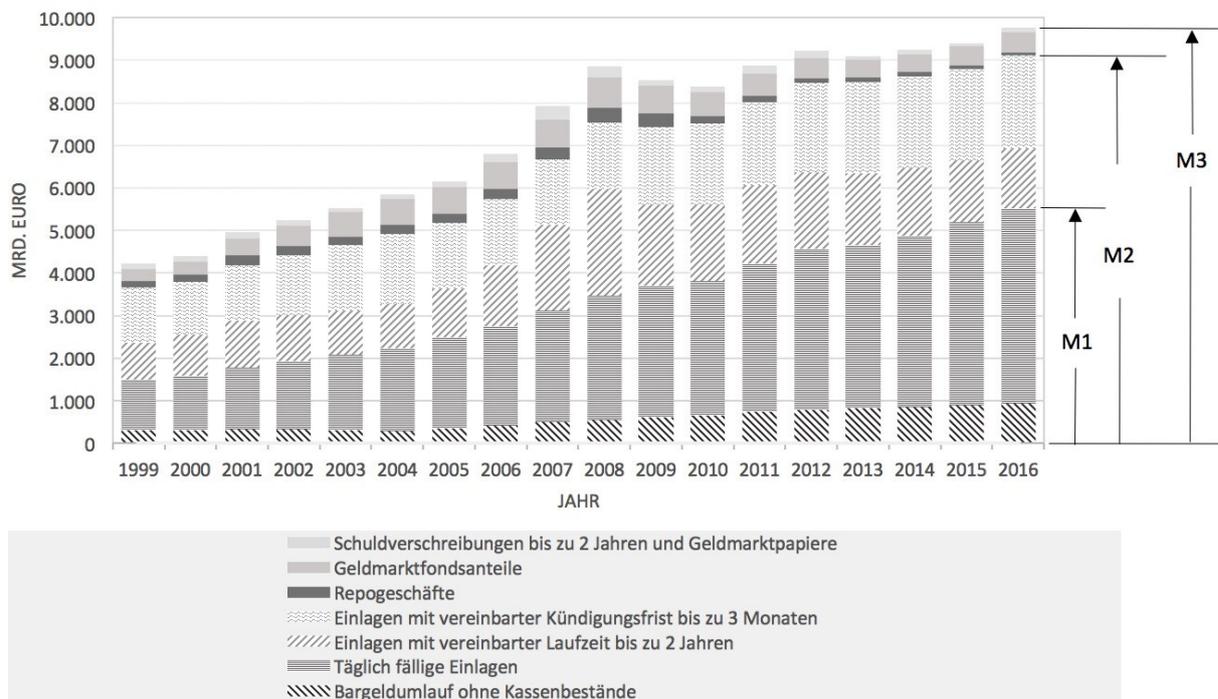


Es zeigen sich dabei erhebliche Unterschiede: So lässt sich erkennen, dass tendenziell der Banknotenumlauf seit 1999 in den untersuchten Ländern/Regionen steigt. Dieser allgemeine Trend scheint jedoch insbes. für China (wobei hier nur Daten für die Gesamtwährung verfügbar waren) sowie Schweden, wo dieser Wert hinsichtlich der oben dargestellten Länder/Regionen am niedrigsten ist, gerade gegenläufig zu sein. Bezieht man

längere Zeithorizonte in die Betrachtung ein, zeigt sich, dass die Bargeldquote im Verhältnis zum BIP immer wieder Schwankungen unterworfen war.¹⁴

Einen Überblick über die Entwicklungen im Euroraum vermittelt Abb. 1, welche die Geldmengen und den relativen Anteil des Bargeldes im Zeitablauf darstellt. Obschon Schwankungen unterworfen (vgl. zusätzlich Tab. 1 im Anhang) erscheinen die Werte relativ stabil. Per 30. Juni 2016 liegt das relative Bargeldvolumen bei 9.5% für M3, 10.1% für M2 und 15.3% für M1.

Abbildung 2
Euro-Geldmengenentwicklung
Für 2016: Daten bis 30.06.
Quelle: Europäische Zentralbank (2016).



Dabei setzt sich das Bargeldvolumen zum einen aus den jeweiligen Euro-Banknoten sowie -Münzen zusammen. Für eine genauere Betrachtung insbesondere der Frage, ob die Nachfrage nach nominell höherwertige Banknoten im Zeitablauf exzeptionell stark angestiegen ist, lohnt sich daher ein Blick auf die in Abb. 3 bis 5 dargestellten Entwicklungen der Münzgeld- sowie Banknotenanzahl, in Kombination mit deren jeweiligen wertmäßigen Volumen.

¹⁴ Für eine Darstellung des Bargeldumlaufs ausgewählter Länder, die zeitlich weiter zurückreicht, vgl. bspw. Deutsche Bundesbank (2002), S. 25 ff.

Abbildung 3

Entwicklung bzw. Stand per November 2016 der im Umlauf befindlichen Euro-Münzen

Quelle: Europäische Zentralbank (2016a)

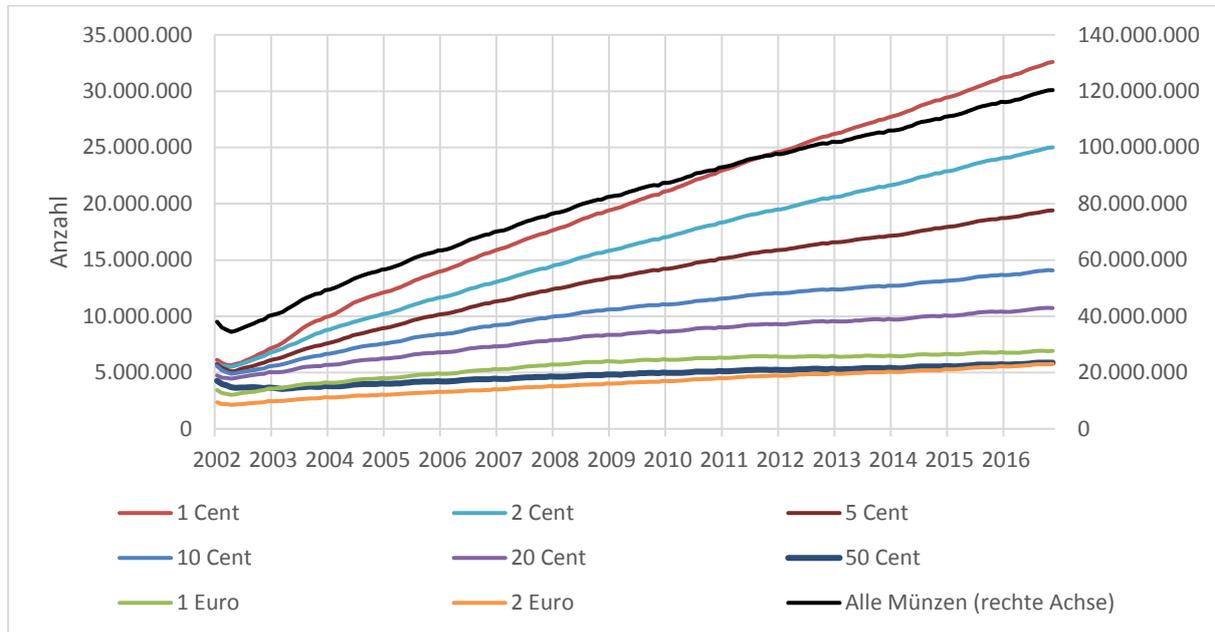
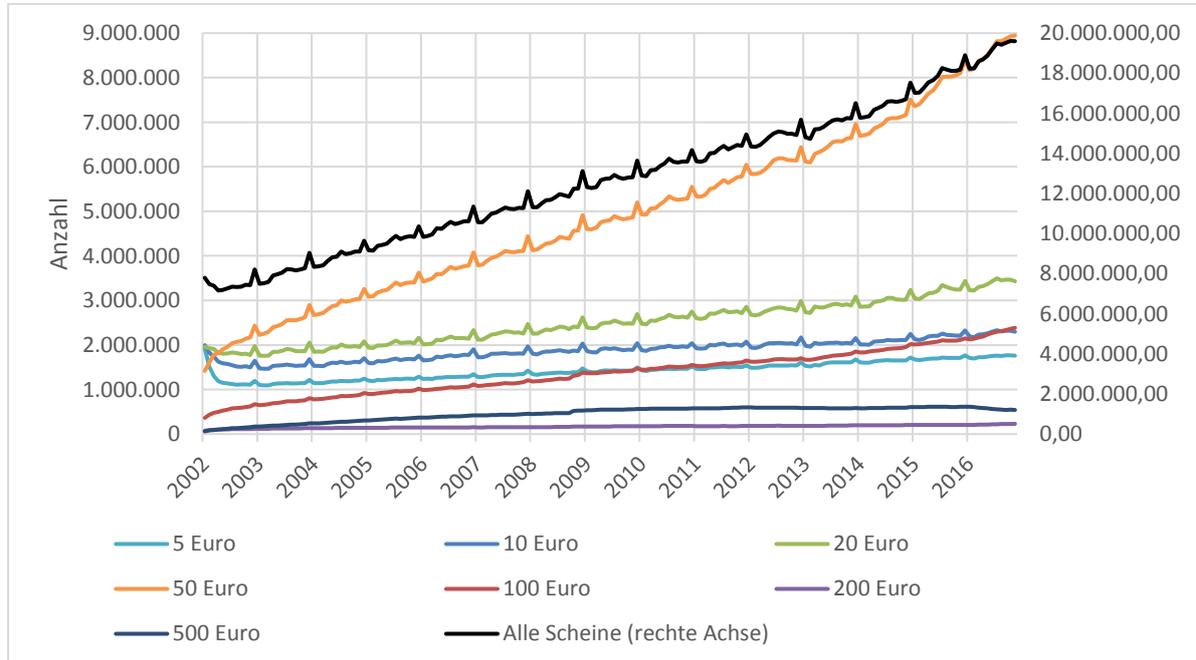


Abbildung 4

Entwicklung bzw. Stand per November 2016 der im Umlauf befindlichen Euro-Banknoten

Quelle: Europäische Zentralbank (2016a)¹⁵



¹⁵ Die in der Abb. ersichtlichen „Spitzen“ der Banknotenumlaufverläufe sind auf saisonale Unterschiede in der Geldnachfrage insb. zu Weihnachten, Ostern oder während der Sommermonate zurückzuführen. Es ist ersichtlich, dass diese Effekte insb. bei kleineren Nennwerten auftreten (€ 5 bis € 50) und die größeren davon weitestgehend unberührt bleiben, vgl. Europäische Zentralbank (2016b) sowie die dargestellte Abb. Zusätzlich ist zu berücksichtigen, dass im Betrachtungszeitraum mehrere Länder der Eurozone beigetreten sind und es schon deshalb zu einer Erhöhung des Bargeldbestandes gekommen ist.

Abbildung 5

Entwicklung bzw. Stand per November 2016 der im Umlauf befindlichen Euro-Münzen/Banknoten, deren Wert und relativer Anteil (in tausender Einheiten)

Quelle: Europäische Zentralbank (2016a).

Münze bzw. Schein	Anzahl in Umlauf	Wert	Anteil	Wert per Januar 2002	Wert per Januar 2009	Wert per November 2016	Steigerung 2016 ggü. 2002
1 Cent	32.601.683,523	326.016,84 €	0,03%	61.241,26 €	194.734,06 €	326.016,84 €	432%
2 Cent	25.005.969,205	500.119,38 €	0,04%	116.650,63 €	317.526,72 €	500.119,38 €	329%
5 Cent	19.405.031,839	970.251,59 €	0,09%	287.338,21 €	672.413,79 €	970.251,59 €	238%
10 Cent	14.091.610,084	1.409.161,01 €	0,12%	555.899,00 €	1.062.715,82 €	1.409.161,01 €	153%
20 Cent	10.738.169,014	2.147.633,80 €	0,19%	950.587,39 €	1.670.292,24 €	2.147.633,80 €	126%
50 Cent	5.867.623,841	2.933.811,92 €	0,26%	2.129.171,45 €	2.416.407,90 €	2.933.811,92 €	38%
1 Euro	6.926.501,342	6.926.501,34 €	0,61%	3.443.396,46 €	5.989.094,38 €	6.926.501,34 €	101%
2 Euro	5.764.026,891	11.528.053,78 €	1,02%	4.721.618,30 €	8.044.979,40 €	11.528.053,78 €	144%
5 Euro	1.763.125,938	8.815.629,69 €	0,78%	9.599.451,64 €	7.044.499,76 €	8.815.629,69 €	-8%
10 Euro	2.299.760,159	22.997.601,59 €	2,04%	19.997.374,81 €	18.601.835,34 €	22.997.601,59 €	15%
20 Euro	3.429.562,892	68.591.257,84 €	6,07%	39.235.221,78 €	47.826.770,46 €	68.591.257,84 €	75%
50 Euro	8.945.119,170	447.255.958,50 €	39,59%	70.852.678,00 €	229.953.626,85 €	447.255.958,50 €	531%
100 Euro	2.385.395,789	238.539.578,90 €	21,11%	36.403.143,60 €	136.290.996,40 €	238.539.578,90 €	555%
200 Euro	229.872,207	45.974.441,40 €	4,07%	15.084.351,40 €	33.947.398,80 €	45.974.441,40 €	205%
500 Euro	541.752,548	270.876.274,00 €	23,98%	30.308.547,00 €	266.114.136,00 €	270.876.274,00 €	794%
Münzen:	120.400.615.739						
Banknoten:							
Summe	19.594.588,703	1.129.792.291,59 €	100,00%	233.746.670,91 €	760.147.427,91 €	1.129.792.291,59 €	383%

Die dargestellten Entwicklungen zeigen, dass die € 500- im Vergleich zu den anderen Banknoten (außer der € 50 und € 100 Banknote) wertmäßig sehr stark vertreten ist und es hier auch zu einer hohen Steigerung im Zeitablauf gekommen ist. Insofern erscheint es aus diesem Grund sowie dem Beschluss, dass die Ausgabe von neuen € 500 Banknoten beendet wird zweckmäßig, eine genauere Überprüfung dieser Banknote vorzunehmen.

2. Perspektiven großer Banknoten

Im Zuge der aktuellen Debatte um eine Abschaffung des 500-Euro-Scheins¹⁶ ist auffallend, dass sowohl die Anzahl als auch der Wert der 500-Euro-Scheine relativ gesehen im Vergleich zum 1000 Franken- bzw. 100 US\$ -Schein, den höchsten Banknoten der drei jeweiligen Länder/Regionen¹⁷, nicht überproportional ausfallen, sondern im Gegenteil

¹⁶ Dazu ist auch anzumerken, dass weltweit in den letzten Jahren bereits in einigen Ländern die höchsten Banknoten zurückgezogen wurden, vgl. Sands (2016), S. 4.

¹⁷ Streng genommen gibt es zwar auch 500/1.000/5.000/10.000 und sogar 100.000 US-Dollar Banknoten, allerdings wurden diese letztmalig 1945 gedruckt, nicht für den privaten Zahlungsverkehr eingesetzt und nach einem Beschluss von 1969 werden diese Noten nicht mehr produziert und ausgegeben, sondern von der Federal Reserve dem Zahlungsverkehr entzogen und bei Erhalt zerstört. Sie sind aber weiterhin legales Zahlungsmittel, vgl. dazu bspw. Board of Governors of the Federal Reserve System (2016c); US Department of the Treasury (2016). Auch in anderen Ländern existieren höherwertigere Geldscheine. So wäre bspw. die SGD 10.000 Banknote aus Singapur umgerechnet (Umrechnungskurs von finance.yahoo.com vom 31.08.2016) € 6.581,86 wert, vgl. Monetary Authority of Singapore (2016).

wesentlich weniger solcher Euro-Banknoten existieren und auch ihr wertmäßiger Anteil, gemessen am Gesamtanteil aller Banknoten, sehr gering ist (vgl. Abb. 6).¹⁸

Abbildung 6

Auswahl: Relativer (wertmäßiger) Anteil der höchsten Banknoten des Euroraums (€ 500; November 2016), der Schweiz (CHF 1000; Durchschnitt 2015) und der USA (US-\$ 100; 2015), an den gesamten im Umlauf befindlichen Banknoten der jeweiligen Währung

Quelle: EZB (2016a); Board of Governors of the Federal Reserve System (2016a/b); SNB (2016).

	Rel. Anzahl in %	Rel. Wert in %	Wert in € der höchsten Banknote ¹⁹
US-\$	28.35	78.42	95.94
CHF	10.28	62,00	933,29
€	2.76	24.56	500

Bezieht man die Inflation seit der Euro-Einführung ein, müsste man die € 500 Banknote nicht abschaffen, sondern eine höher denominierte Banknote einführen, um eine wertmäßig gleichwertige Banknote bereitstellen zu können. Seit der Einführung reduzierte sich die Kaufkraft der Banknote durch Inflationseffekte bereits erheblich, sie fiel seit 1999 (Einführung Euro als Buchgeld) / 2002 (als Bargeld) bis Juli 2016 auf mittlerweile rund € 390 (410). Interessant ist in diesem Zusammenhang zusätzlich ein Vergleich mit der alten DM 1000 Banknote, die im Juli 1964 erstmals ausgegeben wurde²⁰. In der Folgezeit verlor diese Banknote bis zum Januar 1991 beträchtlich an Wert, die Kaufkraft betrug seinerzeit noch DM 397,48 und fiel bis zum Januar 1999 bzw. 2002 auf DM 325,00 bzw. DM 309,15. Durch die Einführung des Euros änderte sich nur insofern etwas, als nun die € 500 Banknote 977,92 DM entsprach²¹. Da dies jedoch unabhängig von der Kaufkraft zu sehen ist, reduzierte sich anhand der Umstellung schon hier der nominelle Wert der höchsten Banknote etwas. Werden obige Werte auf den aktuellen Stand umgerechnet (Juni 2016), zeigt sich zum einen, dass eine hypothetische DM 1000 Banknote heute noch DM 253,41 an Kaufkraft hätte und es demnach fast vier DM 1000 Scheine bräuchte, um die Kaufkraft von 1964 (also zur Erstausgabe) zu erreichen. Analog bedeutet dies auch für die € 500 Banknote, dass diese mitnichten die damalige Kaufkraft von 1964 (so man diese

¹⁸ Hinzuzufügen ist auch, dass nach einer älteren Umfrage der EZB innerhalb mehrere europäischer Länder 56% der Befragten angaben, niemals eine € 500 Banknote sowie 44% niemals eine € 200 Banknote besessen zu haben, vgl. Europäische Zentralbank (2011), S. 85. In der Zahlungsmittelumfrage der Österreichischen Nationalbank (2016) für das 2. HJ 2015 gaben indes nur ca. ein Viertel der Befragten an, in den letzten 12 Monaten einmal eine 200- oder 500- Euro-Banknoten in Händen gehabt zu haben.

¹⁹ Laut Umrechnungskursen von finance.yahoo.com vom 29.12.2016.

²⁰ Vgl. Deutsche Bundesbank (1986).

²¹ Vgl. Bundesministerium der Finanzen (2016b).

mit der DM 1000 Banknote gleichsetzt)²², wodurch sich schon auf Basis der Inflation die Kaufkraft der jeweils höchsten Banknote in Deutschland im Zeitablauf sehr verringerte.

3. Bargeldverwendung in Deutschland

Da sich speziell in den letzten Jahren alternative Bezahlmethoden entwickelt haben, ist im Rahmen der Bewertung der Zukunft des Bargelds zunächst zu prüfen, inwieweit Bargeld in Deutschland Verwendung findet. Als erste Grundlage dient dazu die in den Jahren 2008, 2011 und 2014 von der Bundesbank durchgeführte Umfrage zum Zahlungsverhalten in Deutschland.²³ Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass sich das Zahlungsverhalten in Deutschland eher evolutionär denn revolutionär verändert und die Barzahlung immer noch das wichtigste Zahlungsinstrument ist und nur langsam durch andere Methoden substituiert wird. Abb. 6 verdeutlicht dies und gibt einen Überblick über den Anteil der Zahlungsinstrumente am Point of Sale²⁴.

Abbildung 7

Zahlungsinstrumente nach Umsatz / Transaktionszahl für 2014, 2011 und 2008²⁵

Quelle: Deutsche Bundesbank (2015c), S. 27.

Zahlungsinstrument	Verteilung nach Umsatz				Verteilung nach Transaktionszahl			
	Umsatz in €	Anteil in % (2014)	Anteil in % (2011)	Anteil in % (2008)	Anzahl Trans- aktionen	Anteil in % (2014)	Anteil in % (2011)	Anteil in % (2008)
Barzahlung	267248.74	53.2	53.1	57.9	15223	79.1	82.0	82.5
Girocard	147592.19	29.4	28.3	25.5	2954	15.3	13.4	11.9
mit Geheimzahl	121932.73	24.3	20.9	-	2414	12.5	10.1	-
mit Unterschrift	25659.46	5.1	7.4	-	540	2.8	3.3	-
Kreditkarte	19581.53	3.9	7.4	3.6	246	1.3	1.8	1.4
Lastschrift	14881.28	3.0	0.7	1.9	93	0.5	0.3	0.6
Überweisung	26404.67	5.3	8.2	8.9	185	1.0	1.3	1.8
Internetbezahlverfahren	13986.00	2.8	1.7	0.3	166	0.9	0.7	0.1
Andere / Nicht genannt	12849.7	2.4	0.6	1.9	380.0	1.9	0.5	1.7
Summe	502544.10	100	100	100	19247	100	100	100

²² Vgl. dazu den entsprechenden Verbraucherpreisindex für den genannten Zeitraum – Deutsches Statistisches Bundesamt (2016), S. 10 ff., wobei für die Berechnung von 1964 bis 1991 der Verbraucherpreis des früheren Bundesgebietes herangezogen wurde.

²³ Hierbei handelt es sich um eine repräsentative Umfrage, bei der das Zahlungsverhalten von 2.000 in Deutschland lebenden über 18-jährigen erfragt wurde.

²⁴ Für Zahlen zu Österreich – vgl. Österreichische Nationalbank (2016).

²⁵ Die Umfragedaten beziehen sich auf Zahlen der während einer Tagebuchwoche getätigten Transaktionen und sind für Deutschland repräsentativ.

Bei der Selbsteinschätzung zum individuellen Zahlungsverhalten ordneten sich 2014 33% als ausschließliche Barzahler und 17% als überwiegend unbar Zahlende ein. Für die Hälfte der Befragten hing die Frage von der spezifischen Einkaufssituation ab.²⁶ Bei einem durchschnittlichen Bargeldbestand im Portemonnaie von € 103 besitzt mittlerweile fast jeder Bürger eine Zahlungskarte und fast ein Drittel eine Kreditkarte (girocard/Kreditkarte: 2008: 91%/27%), 2011: 94%/33%), 2014: 97%/32%).²⁷ Insbesondere bei kleineren Beträgen (bspw. bei Zahlungen bis zu 5-Euro, über alle Jahre über 96% der Transaktionszahl) erfreut sich Bargeld dabei großer Beliebtheit. Mit wachsenden Beträgen wird es zunehmend substituiert.²⁸ Die Bekanntheit von innovativen Bezahlverfahren wie das Bezahlen über das Internet, mit dem Handy etc. ist laut der Umfrage im Jahr 2014, je nach Altersklasse verschieden und nimmt – nicht ganz unerwartet – tendenziell mit dem Alter ab.²⁹ Diese soziodemografischen Unterschiede werden u.a. auch in der erhöhten Präferenz der Gruppe ab 65+ Jahren für Bargeldzahlungen deutlich. Interessanterweise ist die Barzahlung bei Frauen zudem wesentlich beliebter als bei Männern. Zudem nimmt die Präferenz für Barzahlungen mit sinkendem Haushaltseinkommen zu.³⁰

Je nach Zahlungsort bzw. -zweck ergeben sich große Unterschiede bezüglich der verwendeten Zahlungsarten. Verständlicherweise ist der Anteil an Barzahlungen bei Einkäufen im Internet verschwindend gering, spielt dafür aber bspw. bei Zahlungen in Cafés, Kneipen, Imbissen und Schnellrestaurants mit 93,5% eine dominierende Rolle.³¹

Die nach wie vor große Präferenz für Bargeld spiegelt sich auch in den Daten des deutschen Einzelhandels wider. Laut einer Studie von 2015 lag der Anteil der Barzahlungen, der in den letzten Jahren jeweils gering zurückging, im Jahr 2014 immer noch bei über 50%, demgegenüber die Kartenzahlungen mit exakt 43,7% (davon ec-Lastschrift 13,4%, girocard/ec-cash 23,7%, Kreditkarte 5,3%, Handelskarte 0,7% und Maestro/V Pay 0,6%) bereits einen fast gleichhohen Anteil aufweisen (vgl. Abb. 8).³²

²⁶ Vgl. Deutsche Bundesbank (2015c), S. 38 ff.

²⁷ Vgl. Deutsche Bundesbank (2015c), S. 15 ff.

²⁸ Vgl. Deutsche Bundesbank (2015c), S. 30 f.

²⁹ Vgl. Deutsche Bundesbank (2015c), S. 21 ff.

³⁰ Vgl. Deutsche Bundesbank (2015c), S. 32 ff.

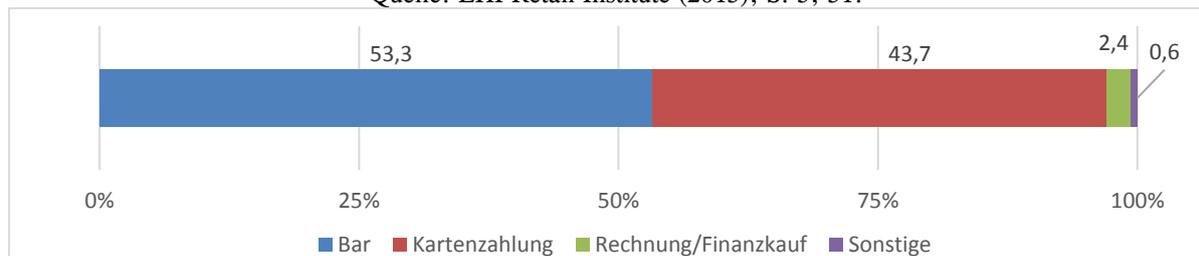
³¹ Vgl. Deutsche Bundesbank (2015c), S. 57 ff.

³² Vgl. EHI Retail Institute (2015), S. 31.

Abbildung 8

Meistgenutzte Bezahlssysteme im stationären Einzelhandel im Jahr 2014 am Umsatz³³

Quelle: EHI Retail Institute (2015), S. 5, 31.



Auch im internationalen Vergleich ist zu beobachten, dass Bargeld, insbesondere für kleinere Beträge, immer noch eines der beliebtesten Zahlungsmittel ist. Nichtsdestotrotz sind teilweise auch größere Unterschiede zwischen verschiedenen Ländern zu beobachten, was die gesamte Verwendung von Zahlungsarten betrifft.³⁴ Da die Akzeptanz für elektronische Zahlungsmöglichkeiten sich wohl weiter steigern wird, ist vorauszusehen, dass die Bargeldzahlungen relativ gesehen in Zukunft weiter sinken werden.³⁵

IV. Bereits vollzogene sowie diskutierte, jedoch noch nicht umgesetzte Maßnahmen zur Einschränkung der Bargeldnutzung

Es lassen sich in mehreren (europäischen) Ländern bereits Maßnahmen identifizieren, die eine indirekte oder direkte einschränkende Auswirkung auf die Bargeldnutzung haben (könnten). Es existieren schon seit längerem Meldepflichten für Bargeld bei der Überquerung von Landes- bzw. der EU-Außengrenzen.³⁶

Unabhängig davon, dass Euro-Banknoten und -Münzen im Euroraum das einzige gesetzliche Zahlungsmittel repräsentieren³⁷, existieren bereits in mehreren Staaten

³³ Bei einem Einzelhandel-Umsatz von € 390 Mrd. (exkl. Kfz, Mineralöl, Apotheken, E-Commerce/Versandhandel, inkl. Tankstellen-Shopumsätze; Zahlen repräsentieren 55,2 % des stationären EH-Umsatzes und sind auf 100 % hochgerechnet)

³⁴ Vgl. bspw. Bagnall et al. (2014); Schmiedel et al. (2012), S. 23.

³⁵ Vgl. McKinsey & Company (2015), S. 11 f.; sowie Capgemini / BNP Paribas (2016), insbes. ab S. 6 ff. mit einer Übersicht zu der Zunahme an nicht mit Bargeld getätigten Transaktionen.

³⁶ Sowohl bei der Ein-, als auch Ausreise aus Deutschland in ein Drittland sind Bargeld (inkl. Wertpapiere) ≥ € 10.000 unaufgefordert und schriftlich bei der Zollstelle anzumelden. Innerhalb der EU muss eine Person bei übersteigen des voran genannten Betrages diesen nur auf Befragen mündlich anzeigen - vgl. Bundesministerium der Finanzen (2015a/b). Tatsächlich gibt es auch eine ähnliche, wenn auch etwas „laxere“ Regelung, die auch für unbare Zahlungsmittel gilt: Beträge > € 12.500 sind nach § 11 AWG in Verbindung mit §§ 67 ff. AWV der Deutschen Bundesbank zu melden.

³⁷ Vgl. AEUV Art. 128 Abs. 1; Art 16 des ESZB-Status sowie Verordnung EG Nr. 974/98 Art 10; BBankG § 14; ein Grundsätzlicher Annahmezwang des gesetzlichen Zahlungsmittels existiert. Einschränkend ist diese, mit Ausnahme der ausgebenden Behörde sowie Personen, die laut nationalen Rechtsvorschriften des ausgebenden Mitgliedsstaates speziell benannt werden, auf maximal 50 Münzen für eine Zahlung beschränkt, vgl. EG-Verordnung 974/98 Art. 11.

Europas Regeln sowie private Initiativen, die die Verwendung von Bargeld im Alltag einschränken. Dabei kann es sich um Bargeldobergrenzen für geschäftliche Transaktionen, um den Verzicht auf die Verwendung von Kleinstmünzen im Alltag, sowie indirektere institutionell sich verändernde Rahmenbedingungen handeln, die potentielle Transaktionskosten bei Bargeldnutzung hervorrufen könnten bzw. diese zumindest als unvorteilhaft erscheinen lassen. Die im Folgenden dargestellte Abbildung 9 gibt einen Überblick über bereits existierende sowie debattierte Obergrenzen für Bargeldzahlungen.

Dabei traten die entsprechenden Regularien in den einzelnen Ländern zu unterschiedlichen Zeitpunkten in Kraft und wurden zudem in der Vergangenheit immer wieder angepasst, wobei zu beobachten war, dass Obergrenzen teilweise wieder angehoben wurden.³⁸ Neben den oben angeführten Einschränkungen, existieren u.a. auch die EU-Geldwäscherichtlinien, die in den einzelnen Mitgliedsstaaten umzusetzen sind. Aus diesen lassen sich Ausweispflichten bei Barzahlungen ableiten.³⁹

Neben den staatlich gesetzten Obergrenzen existieren Initiativen und Überlegungen, die Ein- sowie Zwei-Cent-Münzen in Europa abzuschaffen. Schon 2013 gab es solche Überlegungen auf Seiten der Europäischen Kommission. So wurde festgestellt, dass insbesondere die mit den Münzen verbundenen Produktionskosten höher als ihr eigentlicher Wert waren, wobei eine Schätzung von einer negativen Seigniorage von bis zu kumulierten € 1.4 Mrd. seit der Einführung der Münzen bis 2013 ausging. Auch in Umfragen schienen diese Stückelungen teilweise in Frage gestellt zu werden.⁴⁰ Jedoch schon davor wurden die Münzen in einigen Ländern im Alltag nicht verwendet und auf 5-Cent Beträge gerundet.⁴¹ In Deutschland war es im Februar 2016 die Stadt Kleve⁴², in der mehrere Händler eine Pilotinitiative starteten und dadurch Bekanntheit erlangten.

³⁸ Bspw. führte Italien eine Bargeldobergrenze von € 999,99 ein, erhöhte diese jedoch ab. 01. Jänner 2016 auf € 2.999,99. Vgl. LEGGE 28 Dezember 2015, n. 208 Abs. 898, 899, 902 und 903.

³⁹ Vgl. dazu die dritte und vierte EU-Geldwäscherichtlinien: EU-Richtlinie 2005/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Oktober 2005 sowie EU-Richtlinie 2015/849 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Mai 2015.

⁴⁰ Vgl. Europäische Kommission (2013), S. 18 ff., 41 f.

⁴¹ Bei Barzahlung werden bspw. in Finnland die Beträge auf 5 Cent-Summen gerundet. Auch in anderen Ländern, wie bspw. den Niederlanden, Belgien, Dänemark, Ungarn und Schweden gibt es solche Praktiken. Vgl. Finnische Nationalbank (2016); Irländische Nationalbank (2015); Niederländische Nationalbank (2016). In diesem Kontext ist hinzuzufügen, dass die Verwendung dieser Kleinstmünzen indes nicht überall so eingeschränkt vollzogen wird. Laut der Zahlungsmittelumfrage der Österreichischen Nationalbank (2016) für das 2. HJ 2015 gaben 6 von 10 Befragten an, diese, wie alle anderen Münzen beim Einkauf zu verwenden bzw. bei Zahlungen auszugeben. 44% sind dabei dafür, die Verwendung wie bisher beizubehalten, 3/10 der Österreicher sind dagegen für eine Eindämmung dieser kleinen Münzen, 25% gaben an, dass es ihnen egal ist.

⁴² Eine etwa 50.000 Einwohner große Stadt in Nordrhein-Westfalen, grenznah zu den Niederlanden.

Abbildung 9

Obergrenzen für Bargeldzahlungen in Europa,

¹ Umrechnungskurs laut finance.yahoo.com per 01.04.2016; ² Vgl. Dänisches Finanzministerium (2016); ³ Vgl. dazu bspw. Frankfurter Allgemeine (2016e), Welt (2016a); ⁴ vgl. The Moscow Times (2014)
Quelle: Eigene Recherche in Anlehnung an Europäisches Verbraucherzentrum Deutschland (2016).

Land	(debattierte) Bargeldobergrenzen / sonstige Bargeldeinschränkungen
Belgien	Waren und Dienstleistungen € 3.000 Höchstgrenze; Bargeldzahlungen bei Immobilienerwerb seit Januar 2014 untersagt; es existieren jedoch Überlegungen, die Höchstgrenze von Bargeldzahlungen von € 3.000 auf € 7.500 zu erhöhen
Bulgarien	9.999 лв (~ € 5101,38 ¹)
Dänemark	Bei Dienstleistungen > 10.000 DKK (~ € 1.342,07 ¹ inkl. MwSt) kann der Verbraucher mit zur Verantwortung gezogen werden, falls Händler Steuern/MwSt des Kaufpreises nicht abführt; eine Aufhebung des Bargeldannahmewangs von Geschäften wurde 2015 von der dänischen Regierung diskutiert ²
Deutschland	(Noch) keine bekannt, allerdings wird eine Obergrenze von € 5.000 oder darunter diskutiert ^{3 43}
Finnland	Händler nicht gesetzlich verpflichtet, Bargeldzahlungen immer zu akzeptieren
Frankreich	€ 1.000 Höchstgrenze (für in Frankreich ansässige Steuerzahler und ausländische Händler, € 15.000 für Steuerausländer; Bargeldzahlungen unter C2C nicht begrenzt, jedoch bei Beträgen > € 1.500 Ausstellen einer Rechnung vorgeschrieben)
Griechenland	€ 1.500, Ausnahme: Autokauf – keine Höchstgrenze, wobei es hier Vorschläge zu einer entsprechenden Gesetzesänderung gibt
Italien	€ 2.999,99
Kroatien	€ 15.000
Niederlande	Keine, Verpflichtung zum Melden auffälliger Zahlungen ab € 2.000 für mehrere Berufsstände
Norwegen	Bei Dienstleistungen von Selbständigen > 10.000 NOK (~ € 1061,49 ¹) kann der Verbraucher mit zur Verantwortung gezogen werden, falls Händler Steuern/MwSt des Kaufpreises nicht abführt
Polen	€ 15.000 (~ 63.591,48 PLN ¹)
Portugal	B2C/C2B: € 1000, C2C keine Obergrenze
Rumänien	10.000 RON / Einzelperson und Tag (~ € 2.236,20 ¹)
Russland	Eine sukzessive Reduktion auf zuerst 600.000 und anschließend 300.000 RUB (~ € 3.921,54 ¹) wurde debattiert, jedoch nicht umgesetzt ⁴
Schweden	Akzeptierte Zahlungsmittel können vertraglich festgelegt sein, Händler kann ab best. Höchstbetrag Barzahlungen verweigern, wenn dies vorher eindeutig kenntlich gemacht wird
Schweiz	Händler unterliegen bei Zahlungen > 100.000 CHF (~ € 91.340,97 ¹) Sorgfaltspflichten (Identifikation und Dokumentation der Vertragspartner etc.) ³ . Eine Bargeldhöchstgrenze von 100.000 CHF wurde 2014 debattiert, jedoch letztlich nicht umgesetzt ⁴⁴
Slowakei	€ 5.000 bei B2B und C2B/B2C Geschäften, P2P: € 15.000
Spanien	Zwischen Verbrauchern und Händler: € 2.500 (Ortsansässige) bzw. € 15.000 (Ausländer, die nicht in Spanien leben)
Tschechien	350.000 CZK (~ € 12.944,50 ¹) / Tag
Ungarn	Für juristische Personen / Unternehmerverbände und Einzelpersonen (wenn mehrwertsteuerpflichtig): 1,5 Mio. HUF (~ € 4.786,60 ¹) / Monat
Vereinigtes Königreich	Händler müssen sich bei Steuerbehörden registrieren, falls sie Barzahlungen ab € 15.000 annehmen.

⁴³ Zudem gibt es laut dem GwG § 3 Abs. 2 (2) für außerhalb einer Geschäftsbeziehung anfallende Transaktionen, ab € 15.000 bzw. ggf. bereits ab € 1.000 mehrere Sorgfaltspflichten (Identifikation etc.) für Verpflichtete (vgl. GwG § 2 Abs. 1).

⁴⁴ Vgl. Die Bundesversammlung – Das Schweizer Parlament (2016a/b).

Dabei werden Preise ebenfalls immer noch bis zu 1-Cent Beträgen angegeben, die Gesamtbezahlsumme dann jedoch kaufmännisch auf volle 5-Cent Werte ab- oder aufgerundet.⁴⁵

Einer schon älteren EU-Verordnung gemäß müssen Geschäftsbanken nicht nur Banknoten, sondern auch Münzen auf Fälschungen prüfen bzw. prüfen lassen. Nach einer dreijährigen Übergangsfrist durften hierfür nur noch zertifizierte Geräte verwendet werden. Die entsprechenden Ersatzbeschaffungskosten versuchen die Banken seither an Kunden, die Münzen einzahlen wollen, weiterzugegeben.⁴⁶ Auch aufgrund dieser Kosten, zum einen für die Banken und zum anderen für die Privaten, könnte das Vorbild Kleve in Zukunft möglicherweise Schule machen. Sowohl Befürchtungen, eine generelle Ausrichtung auf 5-Cent-Preise und die damit mögliche Überschreitung von Schwellenpreisen (gebrochene Preise) könnten negative Folgen zeigen, als auch positive Erwartungen an eine solche Praxis, scheinen jedoch laut einer Studie überzogen.⁴⁷

Neben den beschriebenen gibt es weitere, weitaus „unscheinbarere“ Regularien, welche jedoch ebenso Bargeld einschränkende Wirkungen haben (dürften). Beispielsweise führte die Landeshauptstadt Düsseldorf (Amt für Einwohnerwesen) ab dem 3. Mai 2016 eine Gebühr von 1 Euro bei Barzahlungen über 10 Euro ein.⁴⁸ In Österreich trat bspw. mit 1. Januar 2016 eine neue Steuerreform in Kraft. Unter anderem ist es ab diesem Zeitpunkt im Baugewerbe nicht mehr möglich, Zahlungen, die über den Betrag von € 500 hinausgehen, vom steuerpflichtigen Einkommen abzuziehen, sofern diese in bar bezahlt wurden. Ebenso können im Baugewerbe nicht-selbständige Arbeiten nicht mehr bar bezahlt werden, sofern der Arbeitnehmer über ein Girokonto verfügt oder auf ein solches einen Rechtsanspruch hat.⁴⁹ Dabei ist der letzte Passus im Sinne der von der EU vorgegebenen Richtlinie, dass jeder Bürger einen Anspruch auf ein (Bank-)Konto hat, zu

⁴⁵ Tatsächlich scheinen sich aber bisher noch relativ wenig Unternehmen in Kleve dieser Aktion angeschlossen zu haben. Vgl. Welt (2016b); Handelsblatt (2016). Anzumerken ist hier, dass es schon länger private Initiativen in Deutschland gibt., bspw. die Drogeriemarktkette dm, welche schon seit 1994 Gesamtbeträge auf 0/5er Endungen umgestellt hat, vgl. dm (2016). Jüngst wurden in diesem Zusammenhang Meldungen publik, nach der die Sparda-Bank in Hannover die Annahme von Münzen in mehreren Filialen verweigere, vgl. Spiegel (2017).

⁴⁶ Vgl. ausführlich Deutsche Bundesbank (2016a); bzw. für Deutschland die BargeldPrüfV; bzw. Süddeutsche Zeitung (2015).

⁴⁷ Vgl. dazu ausführlich Horst (2015).

⁴⁸ Vgl. Landeshauptstadt Düsseldorf (2016), wobei davon sozial schwache Menschen und Düsseldorf-Inhaber (für einkommensschwache Bürger) ausgenommen werden.

⁴⁹ Vgl. StRefG 2015/2016 Art. 1 (11) bzw. (48) bzw. Einkommensteuergesetz 1988 § 20 (1) Z9. sowie § 48.

sehen, welche in Österreich am 18. September 2016 in Kraft getreten ist.⁵⁰ Tatsächlich erscheint die Frage, ob es möglich sein muss, Zahlungen immer auch in bar durchführen zu können, umstritten und erscheint bis heute nicht gänzlich geklärt.⁵¹ Der ehemalige Richter am deutschen Verfassungsgericht Papier hält eine Beschränkung von Bargeld aufgrund nicht gerechtfertigter Eingriffe in die Freiheitsrechte, die Vertragsfreiheit sowie die Privatautonomie für nicht verfassungskonform. Ihm zufolge habe das Verfassungsgericht schon in der Vergangenheit mehrfach betont, dass die dahingehende Freiheitswahrnehmung der Bürger nicht total erfasst und registriert werden dürfe.⁵²

V. Pro und Kontra einer Bargeldabschaffung

Sowohl für (+) als auch gegen (-) eine Abschaffung bzw. Einschränkung von Bargeld existieren gewichtige Gründe, die sorgfältig abzuwägen sind:

-Technikabhängigkeit⁵³ und Sicherheit: Je nach alternativ verwendetem Zahlungssystem wäre die Abhängigkeit von der verwendeten Technik und ggf. den entsprechenden Übertragungs- und Kommunikationsmitteln sowie die Inkaufnahme von deren Sicherheitsproblemen gegeben. Unter diesen Punkt fällt insofern auch die Frage des Zugangs zu diesen Systemen, der rein objektiv (kein Netz) aber auch subjektiv (kein Mobilgerät) limitiert sein könnte. Hierunter sind auch Sicherheits(-politische) Aspekte wie die Verwendung von ausländischen Zahlungssystem-Infrastrukturen zu subsumieren, bspw. befinden sich keine europäischen unter den weltweit größten Kreditkartenunternehmen.⁵⁴

- Datenschutzbedenken, „Gläserner Bürger“: Verlust von Anonymität in Verbindung mit Big Data Techniken, welche es zunehmend erlauben Daten zu sammeln, zu speichern,

⁵⁰ Vgl. dazu zum einen die EU-Richtlinie 2014/92/EU bzw. zur Umsetzungsfrist: Art. 29 (1); sowie zum anderen für die nationale Umsetzung: Verbraucherzahlungskontogesetz (VZKG) im BGBl. I Nr. 35/2016.

⁵¹ Dazu auch die aktuelle Debatte um die Barzahlung des Rundfunkbeitrages, die insb. durch Häring angestoßen wurde, vgl. zu einer Übersicht von Beiträgen dazu sowie zum Thema Bargeld und einigen der hier behandelten Punkte an sich: Häring (2016).

⁵² Vgl. Frankfurter Allgemeine (2016d).

⁵³ In diesem Zusammenhang wird im Ratgeber für Notfallsituationen des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz bspw. empfohlen, darauf zu achten, ausreichend Bargeldreserven im Haus zu haben, da bei Stromausfall die Geldautomaten nicht mehr funktionieren. (Analog auch Deutsches Bundesministerium des Innern (2016), S. 51 f.). Bei einer Zahlungsinfrastruktur, welche vollständig von der Stromversorgung abhängen würde, könnte auch diese Notfallmaßnahme nicht mehr durchgeführt werden, vgl. Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (2015), S. 17. Als eines der jüngsten Beispiele sind in diesem Zusammenhang auch die Probleme beim bargeldlosen Bezahlen in der Schweiz zu nennen, vgl. Neue Zürcher Zeitung (2016).

⁵⁴ Für eine Übersicht der weltweiten Marktaufteilung im Kreditkartenbereich in 2014 – Retail Banking Research (2015), S. 4.

auszuwerten und (gewinnbringend) zu verwenden.

- Kontroll- / Machtverlust des Individuums gegenüber Staat / Banken(system): Möglichkeit der (besseren) Durchsetzung von nominellen Negativzinsen⁵⁵, Kapitalverkehrskontrollen⁵⁶, Steuern⁵⁷ sowie ggf. Gebühren. Bargeld ist weiterhin die einzige Möglichkeit das geltende gesetzliche Zahlungsmittel direkt (unmittelbar / physisch) zu besitzen⁵⁸.

- Bessere Ausgabenkontrolle durch Bargeld (auf Seiten der Konsumenten)⁵⁹.

⁵⁵ Ob eine gänzliche Abschaffung von Bargeld mit einer dafür entsprechend einzukalkulierenden Vorlaufzeit und Negativzinsen oder aber eine Haushaltskonsolidierung in Verbindung mit Strukturreformen anzudenken sind, wird indes diskutiert, vgl. Thiele (2015b), S. 3 f. Hintergrund ist, dass (hohe) Negativzinsen (zero lower bound) dazu führen könnten, dass Vermögenswerte umgeschichtet werden. So gab bspw. die Münchener Rück bekannt, angesichts von Strafzinsen Sachwerte wie Gold bzw. Bargeld zu horten, vgl. Von Bomhard (2016). Auch Banken scheinen über solche Konzepte nachzudenken, vgl. Frankfurter Allgemeine (2016d). Buiter (2010) wies schon vor längerem auf drei mögliche Wege hin, die zero lower bound zu umgehen: 1. Bargeld abzuschaffen, 2. Bargeld zu besteuern und 3. eine Abkopplung des Numéraire von der Währung mit gleichzeitiger Einführung eines Wechselkurses, der möglicherweise so adaptiert wird, dass sich eine Minderung des Bargeldwertes einstellt. Analog schlug jüngst Goodfriend (2015) mehrere Methoden vor.

⁵⁶ Beispiele hierzu wären, unabhängig von der Sinnhaftigkeit der Maßnahme, die jüngst von der griechischen Regierung im Jahr 2015 eingesetzten, sowie in der Folge gelockerten Regularien, die es zwischenzeitlich nicht erlaubten, mehr als € 60 pro Tag und Bürger von den Konten abzuheben und weitere Restriktionen beinhalten. Vgl. dazu bspw. Watson Farley & Williams (2015), S. 1 ff.; Europäische Kommission (2015), S. 2.

⁵⁷ Um die Folgen der Finanzkrise 2007/2008 und die damit einhergehenden Staatsverschuldungen unter Kontrolle zu bekommen, diskutierten u.a. sowohl die Boston Consulting Group (vgl. Rhodes/Stelter (2011), S. 7 f.), der IWF (vgl. Internationaler Währungsfonds (2013), S. 49), als auch die Deutsche Bundesbank (vgl. Deutsche Bundesbank (2014), S. 52 ff.), Einmalsteuern auf Vermögen/Bankguthaben. Neben diesen theoretischen Diskussionen, gibt es auch bereits praktische Beispiele aus der jüngeren Vergangenheit. So führte Spanien mit einem Dekret im Juli 2014 eine landesweite sowie rückwirkend auf den Januar desselben Jahres geltende Steuer auf Bankguthaben in der Höhe von 0.03% ein, vgl. Real Decreto-ley 8/2014 bzw. zur Genese und auch weiterführend dazu Simmons & Simmons ellexica (2014). In Zypern mussten Kunden mit Bankguthaben > € 100.000 im Jahr 2013 teilweise große Verluste hinnehmen. Die neuen geltenden bail-in Regeln, in Verbindung mit der Einlagensicherung bis zu € 100.000 (und weiteren Plänen für eine zukünftige europäische Einlagensicherung) dürften zwar Kleinkunden nicht, dafür aber größere (institutionelle) Anleger tangieren. Vgl. Duve/Wimalasena (2015), insb. S. 180 f. Tatsächlich stiegen die Konto-Abfragen des Bundeszentralamts für Steuern in den letzten Jahren kontinuierlich an und erreichten im Jahr 2015 mit 302.150 gegenüber 2014 (230.542), 2013 (141.640), 2010 (56.696) bzw. 2005 (8.689) einen neuen Höchstwert. Vgl. Bundesministerium der Finanzen (2016a); Drucksache des Deutschen Bundestages (2012), S. 4; sowie für die gesetzlichen Grundlagen: Bundeszentralamt für Steuern (2016).

⁵⁸ Vgl. hierzu bspw. §§ 46g / 46h KWG zum (möglichen) Einstellen bzw. zur Wiederaufnahme des Bank- und Börsenverkehrs. Thiele (2015c) meinte dazu in einer Rede: „So ist Bargeld das liquideste Zahlungsmittel; außerdem sind Banknoten Zentralbankgeld. Dies ist insbesondere in Zeiten erhöhter Unsicherheit von Bedeutung, in denen die Bevölkerung physisch greifbares Geld einer Notenbank halten möchte, anstatt Forderungen gegenüber einer Geschäftsbank zu haben.“ Analog wiederholt er diese Äußerung, fügt jedoch bei anderer Gelegenheit noch hinzu: Thiele (2015a): „Gleiches gilt in Ländern mit einer hohen Inflation oder in denen ich nicht weiß, ob ich am nächsten Tag noch Bargeld von meiner Bank abheben kann, ob ich damit aus dem Buchgeld in Bargeld komme. Es ist noch gar nicht so lange her, dass die Menschen in Zypern diese Erfahrung gemacht haben.“

⁵⁹ Bei der alle 3 Jahre stattfindenden Umfrage der Bundesbank über das Bargeld bezeichneten 65% das Gefühl der besseren Ausgabenkontrolle als Grund für die Barzahlung. Allerdings war exakt diese Erwägung für 22% der Befragten. Grund für die hauptsächliche Nutzung unbarer Zahlungsinstrumente, vgl. dazu und zu weiteren Gründen Deutsche Bundesbank (2015c), S. 40 ff. In einer Meta-Analyse von 130 empirischen Umfragen wurde zusätzlich festgestellt, dass die Auswahl und Verwendung von Zahlungsinstrumenten von weiteren

- Freie Wahlmöglichkeit des Zahlungsmittels Bargeld entfällt⁶⁰.
- + Sinkende Attraktivität und Relevanz von Münz- und Notenfälschungen⁶¹.
- + Reduzierte Krankheits-/Keimübertragungen, allgemein: Hygieneaspekt⁶²
- + Erhöhte Stabilität des Bankensystems, Verhinderung von Bank runs.
- + Kriminalitätsbekämpfung: Schattenwirtschaft/Schwarzarbeit⁶³, Steuerhinterziehung und Terrorismus sollen dadurch verhindert / reduziert bzw. ex-post nachvollziehbarer werden. Ein Bankraub im klassischen Sinne wäre nicht mehr möglich, jedoch auf elektronischem Weg.⁶⁴

Faktoren, wie bspw. wahrgenommenen Kosten, Sicherheit, Alter, Geschlecht, Einkommen und Benutzerfreundlichkeit unterschiedlich stark abhängt, vgl. Europäische Zentralbank (2012), S. 85.

⁶⁰ Schon der Schriftsteller Dostojewski („Aufzeichnungen aus einem toten Hause“) schrieb, dass „Geld bedeutet doch geprägte Freiheit ...“. Dabei bezog er sich jedoch auf Münzgeld, vgl. Dostojewski (1926), S. 26.

⁶¹ Tatsächlich erscheint dieses Problem von relativ geringer Relevanz. Der Anteil der Fälschungen ist gemessen am gesamten Notenumlauf sehr gering. In Deutschland war 2015 ein Anstieg von Falschgeld zu verzeichnen, doch ist zu erwarten, dass die Einführung der neuen Banknotenserie diesem Trend entgegenwirkt, vgl. die aktuellen Zahlen sowie die Entwicklung der Notenfälschungen bei Europäische Zentralbank (2016f) bzw. für Zahlen zu Deutschland bei Deutsche Bundesbank (2016d). Ein Bericht von Europol stellte eine grundsätzliche Verbindung von Bargeld und Kriminalität her. Es wurde dabei u.a. aufgezeigt, dass viele Geschäfte € 500 Banknoten gar nicht annehmen sowie gefälschte Noten mit diesem Nennwert oft in illegalen Transaktionen Verwendung finden, vgl. Europol: Financial Intelligence Group (2015), insb. S. 17.

⁶² Vgl. über die Verunreinigung von Banknoten beispielhaft Vriesekoop et. al. (2010). Allerdings ist zu berücksichtigen, dass nicht nur Banknoten, sondern bspw. auch Menükarten in Restaurants, Türklinken etc. als potentielle Krankheitsüberträger zu berücksichtigen wären. Insofern erscheint das Argument denkbar schwach.

⁶³ Gemessen im Verhältnis zum offiziellen BIP, erreichte die Schattenwirtschaft in Deutschland im Jahr 2003 mit 17.2% den Höhepunkt und sank seitdem, mit der Ausnahme von 2009, kontinuierlich auf nunmehr 12.2% ab. Im internationalen Vergleich ist Deutschland unter den OECD-Ländern bzgl. der Schattenwirtschaft im Mittelfeld platziert, wobei auffallend ist, dass einige Staaten trotz Bargeldobergrenzen vor Deutschland rangieren sowie auch Schweden in dieser Liste noch vor Deutschland angesiedelt ist, vgl. Schneider/Boockmann (2015), S. 21 ff.

⁶⁴ Dabei ist zu beachten, dass es zwar bzgl. der Cyberkriminalität wenig öffentliche Informationen gibt, mehrere Banken laut dem Antivirenhersteller Kaspersky zuletzt jedoch Opfer von Onlinediebstahl wurden, vgl. bspw. Kaspersky (2016); Corkery (2016). Jüngst war in dieser Hinsicht auch die britische Tesco-Bank in die Schlagzeilen geraten, da von 20.000 Konten Geld erbeutet wurde und das Online-Banking gestoppt werden musste, vgl. Spiegel (2016a). Im Bereich der Steuerflucht, stellt sich bspw. durch die jüngsten Veröffentlichungen, die im Rahmen der so genannten „Panama-Papers“ bekannt wurden, die Frage des Bargeldes in diesem Zusammenhang nicht, vgl. bspw. Süddeutsche Zeitung (2016). Auch bei internationalen Rankings, bspw. dem Financial Secrecy Index, schneidet Deutschland in dieser Hinsicht nicht gut ab, vgl. Tax Justice Network (2016). Über den Umfang der Geldwäsche im Finanz- und Nicht-Finanzsektor in Deutschland, die deutlich oberhalb von € 50 Mrd. liegen dürfte, vgl. Bussmann (2015). Die Informationstechnologie scheint es einfacher gemacht zu haben solche „steuerschonenden“ Praktiken durchzuführen und auch jüngste Barrieren gegen diese erscheinen bisher wirkungslos, vgl. Johannesen/Zucman (2014), insb. auch S. 66. Auch Pribil, Mitglied im Direktorium der OeNB gab vor nicht allzu langer Zeit in einem Interview bekannt, dass der österr. Nationalbank keine Hinweise bekannt seien, dass die Abschaffung der € 500 Banknotenserie die Kriminalität eindämmen würde. Stattdessen plädierte er für andere Instrumente, bspw. die Geldwäscherichtlinien, vgl. Pribil (2016). Auch die Deutsche Bundesbank gab bekannt, dass ihr ein Kausalzusammenhang zwischen der Verfügbarkeit von Banknoten mit hohem Nennwert sowie krimineller und terroristischer Aktivitäten nicht bekannt ist, vgl. Deutsche Bundesbank (2016e). Für

- + (Mögliche) Zeitersparnis beim PoS, automatische Abrechnungen werden möglich⁶⁵
- + Transaktions-/Bargeldkosten (Material, Herstellung, Verbreitung, Verwendung, Recycling etc.) entfallen⁶⁶, wobei diese mit der entsprechenden Opportunität und den darin enthaltenen Kosten zu vergleichen wären⁶⁷
- + (Mögliche) reduzierte Umweltbelastung: Da die Produktion von Bargeld entfällt, dementsprechend weniger physische Materialien für deren Produktion gebraucht werden, weniger umweltschädliche Prozesse durchgeführt werden, könnte sich eine reduzierte Umweltbelastung ergeben. Andererseits bräuchte es wohl noch verstärkte Investitionen und ein Ausbau der bargeldlosen Infrastruktur sowie Energie, um diese zu betreiben. Ein Gegenargument dazu wiederum wäre, dass dieser Aufwand im Zuge des Internetzugangsausbaus ohnehin entsteht.

VI. Fazit

Wie der vorliegende Artikel zeigt, fallen zahlreiche verschiedene Fragestellungen unter das hier behandelte Thema. Da die Problemstellung die allermeisten Menschen betrifft, wird es besonders stark in der Wissenschaft, aber auch in den Medien und im Alltag intensiv sowie kontrovers diskutiert. Aufgrund dessen scheint es umso wichtiger, die Debatte (möglichst) auf der Basis einer fundierten und adäquaten Datenlage zu führen.

Nach einer kurzen theoretischen Betrachtung konnte anhand empirischer Daten sowohl die Entwicklung als auch die aktuelle Situation der Bargeldnutzung aufgezeigt werden. Insbesondere bei der anhaltenden Debatte um die Abschaffung des 500-Euro-Scheins stellt sich hier die Frage, wieso nicht längst andere (mögliche) Maßnahmen zur

eine Abschaffung höhere Banknoten argumentiert im Gegensatz dazu bspw. Sands (2016). Auch Draghi hatte vor nicht allzu langer Zeit die € 500 Banknote mit Kriminalität in Verbindung gebracht: „There is a pervasive and increasing conviction in the world of public opinion that high denomination banknotes are used for criminal purposes“, vgl. CNN (2016).

Ob es die Aufgabe der Europäischen Zentralbank ist, gegen Terrorismus etc. vorzugehen, erschließt sich indes aus AEUV Art. 127 Abs. 2 bzw. der Satzung des Europäischen Systems der Zentralbanken und der Europäischen Zentralbank nicht (Art. 3 / Aufgaben). Vgl. dazu auch Sinn (2016).

⁶⁵ Wobei es nach aktuellem Stand, je nach verwendeter (elektronischer) Zahlungsweise, auch zu gegenteiligen Wirkungen kommen kann.

⁶⁶ Vgl. dazu u.a. Kleine et al. (2013), welche die volkswirtschaftlichen Kosten des Bargeldsystems jährlich auf über € acht Mrd., bzw. dabei die privatwirtschaftlichen Kosten auf rund € 12.5 Mrd. (entspricht € 150 pro Bürger) beziffern sowie die Kosten kartenbasierter Zahlungsverkehrssysteme auf € 800 Mio. schätzen. Eine Übersicht über verschiedene Studien, welche die Kosten von Zahlungsmedien pro Transaktion/Umsatz/% des BIP etc. untersuchten, ist bspw. bei Krüger/Seitz (2014), S. 57 ff. zu finden.

⁶⁷ Bei einer Abschaffung von € 500 Banknoten sind zudem noch Kosten für die Mehrausgabe und Erhaltungskosten an nominell niederwertigeren Banknoten zu berücksichtigen, vgl. Frankfurter Allgemeine (2016a).

Kriminalitätsbekämpfung im Zahlungsverkehr durchgeführt wurden und ob eine solche Maßnahme wirklich der geeignete und notwendigste Schritt wäre, um diese zu verhindern.⁶⁸ Die Verwendung von Bargeld ist zwar generell rückläufig, doch ist es gerade in Deutschland nach wie vor eines der wichtigsten Zahlungsmittel, was sich absehbar nur langsam ändern dürfte. Zu beachten gilt jedoch auch, dass bspw. die Bedeutung von Bargeld in Schweden⁶⁹ im Vergleich zu Deutschland wesentlich geringer ist und sich sowohl regionale als auch überregionale Unterschiede bei der Bewertung dieses Themas finden lassen. Faktisch scheinen sich staatliche Regelsetzungen zu häufen, die Barzahlungen eindämmen, um sie durch unbare bzw. kontrollierbare Zahlungsinstrumente zu ersetzen. Eine vollständige Substitution in den nächsten Jahren ist – zumindest für Deutschland – sehr unwahrscheinlich. Zeitgleich drängen immer mehr alternative Zahlungssysteme, die vielfach auch positiv von den Bürgern angenommen werden, auf den Markt und sowohl Händler als auch Banken erscheinen geneigt, diese zu verwenden bzw. auf Bargeld zunehmend zu verzichten.

Letztlich erscheint die Frage, ob (weitere) Einschränkungen bzw. eine vollständige Abschaffung des Bargelds vorgenommen werden sollten, von der Abwägung der Vor- und Nachteile solcher Maßnahmen abzuhängen. Aus der Sicht einiger Befürworter einer solchen überwiegen insbesondere die Argumente einer (möglichen) Reduzierung von Kriminalität und der besseren Durchsetzung geldpolitischer Maßnahmen (negativer Zinsen).

Für die Autoren dieser Arbeit wiegen die mit solchen Maßnahmen verbundenen Einschränkungen der Privatsphäre und letztlich des Freiheitsraums der Betroffenen hingegen wesentlich schwerer und daher sind sie gegenüber diesen sehr skeptisch. Zudem erscheint die tatsächliche Wirksamkeit von weiteren Einschränkungen der Bargeldverwendung auf die Kriminalität nicht klar belegt. Da Kriminelle zudem auf andere physische Tauschmittel, wie bspw. auf Edelmetalle und –steine zurückgreifen könnten, wäre es in der argumentativen Logik notwendig, auch dies zu unterbinden. Genau dies scheint nach der dortigen Bargeldreform gerade in Indien zu passieren⁷⁰. Wesentlich erscheint auch die Tatsache, dass bei unbaren Zahlungsmitteln jeweils ein (privater) Intermediär zur Anwendung kommt, der für die angebotenen Services wiederum

⁶⁸ Vgl. dazu auch die Berichte und Vorschläge der Financial Action Task Force (2016).

⁶⁹ Obschon auch hier die schwedische Nationalbank erst kürzlich feststellte, dass die (schnelle) Umstellung in Schweden auf unbare Zahlungsmittel auch mit Problemen verbunden ist, vgl. Sveriges Riksbank (2016).

⁷⁰ Bzw. Einschränkung von Gold auf ein bestimmtes Volumen, vgl. Focus (2016).

Provisionen erheben, Daten generieren und diese ökonomisch verwerten kann und selbst arteigene Risiken verkörpert, insbesondere seinerseits ausfallgefährdet ist. Auch daher sollte es dem Bürger weiterhin gestattet sein, Verfügungsrechte über Bargeld ausüben und diese Option auch im Alltag individuell nutzen zu können.

Vor dem Hintergrund der genannten Argumente wird es interessant sein zu beobachten, welche (weiteren) Maßnahmen in Zukunft tatsächlich getroffen werden und ob es möglich sein wird, eine (möglichst) faktenbasierte, rationale und nüchterne Diskussion zu führen. Für eine solche erhoffen sich die Autoren hiermit eine gute Grundlage gelegt zu haben.

Literatur

Bagnall, John / Bounie, David / Huynh, Kim P. / Kosse, Anneke / Schmidt, Tobias / Schuh, Scott / Stix, Helmut (2014): Consumer cash usage, A Cross-country comparison with payment diary survey data, Europäische Zentralbank, Working Paper Series, Nr. 1685 / Juni 2014, Frankfurt am Main.

Board of Governors of the Federal Reserve System (2016a): Currency in Circulation: Value, https://www.federalreserve.gov/paymentsystems/coin_currircvalue.htm, Zugriff: 28.03.2016.

Board of Governors of the Federal Reserve System (2016b): Currency in Circulation: Volume, https://www.federalreserve.gov/paymentsystems/coin_currircvolume.htm, Zugriff: 07.04.2016.

Board of Governors of the Federal Reserve System (2016c): Which denominations of currency does the Federal Reserve issue?, https://www.federalreserve.gov/faqs/currency_12600.htm, Zugriff: 07.04.2016.

Buiter, Willem. H. (2010): Negative Nominal Interest Rates: Three Ways to overcome the zero lower bound, in: North American Journal of Economics and Finance, Vol. 20, Issue 3, S. 213-238.

Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (2015): Ratgeber für Notfallvorsorge und richtiges Handeln in Notsituationen, 2. Aufl., Bonn.

Bundesministerium der Finanzen (2015a), http://www.zoll.de/DE/Fachthemen/Aussenwirtschaft-Bargeldverkehr/Barmittel-und-Bargeldverkehr/Anzeigepflicht-beimGrenzuebertritt-zuMitgliedstaaten-der-EU/anzeigepflicht-beimgrenzuebertritt-zumitgliedstaaten-der-eu_node.html, Zugriff: 30.03.2016.

Bundesministerium der Finanzen (2015b), http://www.zoll.de/DE/Fachthemen/Aussenwirtschaft-Bargeldverkehr/Barmittel-und-Bargeldverkehr/Anmeldepflicht-beim-Grenzuebertritt-zu-Drittlaendern/anmeldepflicht-beim-grenzuebertritt-zu-drittlaendern_node.html, Zugriff: 30.03.2016.

Bundesministerium der Finanzen (2016a): E-Mail-Verkehr mit dem Referat für Bürgerangelegenheiten, 12.04.2016.

Bundesministerium der Finanzen (2016b): Umrechnung DM/Euro, http://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Downloads/Europa/uebersicht-euro-umrechnung.pdf?__blob=publicationFile&v=3, Zugriff: 02.09.2016.

Bundeszentralamt für Steuern (2016): Kontenabrufverfahren nach § 93 Abs. 7 bis 10 und § 93b der Abgabenordnung, http://www.bzst.de/DE/Steuern_National/Kontenabrufverfahren/kontenabrufverfahren_node.html, Zugriff: 12.04.2016.

Bussmann, Kai (2015): Dunkelfeldstudie über den Umfang der Geldwäsche in Deutschland und über die Geldwäscherisiken in einzelnen Wirtschaftssektoren, Zusammenfassung, Halle.

Capgemini / BNP Paribas (2016): World Payments Report 2016, Paris/Edinburgh.

CNN (2016): 500 euro bill is being killed off, <http://money.cnn.com/2016/05/04/news/500-euro-bill-banknote-ecb/>, Zugriff: 05.05.2016.

Corkery, Michael (2016): New Attack Reported by Swift Global Bank Network, http://www.nytimes.com/2016/05/13/business/dealbook/swift-global-bank-network-attack.html?_r=0, Zugriff: 13.05.2016.

Cryan, John (2016): World Economic Forum Annual Meeting, 20-23 January 2016, Davos-Klosters, Switzerland, Zeit: 14:23, <https://www.weforum.org/events/world-economic-forum-annual-meeting-2016/sessions/the-transformation-of-finance-8824a51b-91e1-4f29-88a2-abbfab5fa8f>, Zugriff: 09.04.2016.

Dänisches Finanzministerium (2016): Bedre vilkår for danske virksomheder, <https://www.fm.dk/nyheder/pressemeddelelser/2015/05/bedre-vilkaar-for-danske-virksomheder>, Zugriff: 30.08.2016.

Deutsches Bundesministerium des Innern (2016): Konzeption Zivile Verteidigung (KZV), Berlin.

Deutsche Bank (2016): Utility Settlement Coin concept on blockchain gathers pace, https://www.db.com/newsroom_news/2016/medien/utility-settlement-coin-concept-on-blockchain-gathers-pace-en-11661.htm, Zugriff: 25.08.2016.

Deutsche Bundesbank (1963): Deutsches Papiergeld, 1772-1870, Frankfurt am Main.

Deutsche Bundesbank (1986): Kursfähige Bundesbanknoten, (1. Ausgabe), Bundesrepublik Deutschland und Berlin (West), https://www.bundesbank.de/Redaktion/DE/Downloads/Aufgaben/Bargeld/kursfaehige_banknoten_ausgabe_1.pdf?__blob=publicationFile, Zugriff: 02.09.2016.

Deutsche Bundesbank (2002): Der DM-Bargeldumlauf – von der Währungsreform zur Europäischen Währungsunion, in: Monatsbericht der Deutschen Bundesbank, 54. Jg., Nr. 3, S. 19-35.

Deutsche Bundesbank (2014): Einmalige Vermögensabgabe als Instrument zur Lösung nationaler Solvenzkrisen im bestehenden EWU-Rahmen?, in: Monatsbericht der Deutschen Bundesbank, 66. Jg., Nr. 1, S. 52-54.

Deutsche Bundesbank (2015b): Umtausch von DM in Euro, Frankfurt am Main, online unter: https://www.bundesbank.de/Redaktion/DE/Standardartikel/Aufgaben/Bargeld/umtausch_von_dem_in_euro.html, Zugriff: 26.03.2015.

Deutsche Bundesbank (2015c): Zahlungsverhalten in Deutschland 2014, Dritte Studie über die Verwendung von Bargeld und unbaren Zahlungsinstrumenten, Frankfurt am Main.

Deutsche Bundesbank (2016a): Banknoten-Recycling, <https://www.bundesbank.de/Navigation/DE/Aufgaben/Bargeld/Banknoten-Recycling/banknotenrecycling.html>, Zugriff: 02.04.2016.

Deutsche Bundesbank (2016b): Gesetzliches Zahlungsmittel, https://www.bundesbank.de/Redaktion/DE/Glossareintraege/G/gesetzliches_zahlungsmittel.html, Zugriff: 11.04.2016.

Deutsche Bundesbank (2016c): Informationen der Deutschen Bundesbank zum ausstehenden DM-Bargeld, Frankfurt am Main, online unter: http://www.bundesbank.de/Redaktion/DE/Downloads/Aufgaben/Bargeld/informationen_ausstehendes_dm_bargeld.pdf?__blob=publicationFile, Zugriff: 28.12.2016.

Deutsche Bundesbank (2016d): Pressenotiz, Deutlich mehr Falschgeld in Deutschland, https://www.bundesbank.de/Redaktion/DE/Pressemitteilungen/BBK/2016/2016_01_22_falschgeld.html, Zugriff: 11.04.2016.

Deutsche Bundesbank (2016e): Stellungnahme 16/3781, <https://www.landtag.nrw.de/portal/WWW/dokumentenarchiv/Dokument?Id=MMST16/3781>, Zugriff: 11.05.2016.

Deutsches Statistisches Bundesamt (2016): Preise, Verbraucherpreisindizes für Deutschland, Lange Reihen ab 1948, Juli 2016, Wiesbaden.

Die Bundesversammlung – Das Schweizer Parlament (2016a): Umsetzung der Empfehlungen 2012 der Groupe d'action financière, <https://www.parlament.ch/de/ratsbetrieb/abstimmungen/wer-hat-wie-abgestimmt-internationalrat>, Zugriff: 31.08.2016.

Die Bundesversammlung – Das Schweizer Parlament (2016b): Umsetzung der Empfehlungen 2012 der Groupe d'action financière, <https://www.parlament.ch/de/ratsbetrieb/amtliches-bulletin/amtliches-bulletin-die-verhandlungen?SubjectId=27281>, Zugriff: 31.08.2016.

dm (2016): E-Mail Auskunft des dm-ServiceCenter, 26.07.2016.

Dostojewski, Fjodor Michailowitsch (1926): Aufzeichnungen aus einem toten Hause, Übersetzung von Eliasberg, Alexander, 3. Auflage von 1926, Volksverband der Bücherfreunde, Berlin.

Drucksache des Deutschen Bundestages (2012): Deutscher Bundestag, 17. Wahlperiode, Drucksache 17/8715, Berlin.

Duve, Christian / Wimalasena, Philip (2015): Who decides whether bail-in is legal? What comes after Cyprus and Greece?, in: Law and Financial Markets Review, Vol. 9, Nr. 3, S. 177-186.

EHI Retail Institute (2015): EHI-Studie, Kartengestützte Zahlungssysteme im Einzelhandel 2015, ...mit Online- und Mobile-Payment, Köln.

Europäische Kommission (2013): Issues related to the continued issuance of the 1 and 2 euro cent coins, in: Commission Staff Working Document, SWD(2013) 175 final, Brüssel.

Europäische Kommission (2015): State aid No. SA.43886 (2015/N) – Greece Resolution of Cooperative Bank of Peloponnese, http://ec.europa.eu/competition/state_aid/cases/261827/261827_1730065_118_2.pdf, Zugriff: 05.04.2016.

Europäische Zentralbank (2011): Die Verwendung von Euro-Banknoten – Ergebnisse aus zwei Umfragen unter privaten Haushalten und Unternehmen, in: Monatsbericht der Europäischen Zentralbank, April 2011, S. 83-95.

Europäische Zentralbank (2012): Verwirklichung eines integrierten Marktes für Kartenzahlungen in Europa, in: Monatsbericht der Europäischen Zentralbank, Januar 2012, S. 81-93.

Europäische Zentralbank (2016a): Banknotes and coins circulation, <https://www.ecb.europa.eu/stats/money/euro/circulation/html/index.en.html>, Zugriff: 26.03.2016.

Europäische Zentralbank (2016b): E-Mail Verkehr mit der Statistikabteilung der Europäischen Zentralbank, 27.07.2016.

Europäische Zentralbank (2016c): European Central Bank - Statistical Data Warehouse – Quick View, http://sdw.ecb.europa.eu/quickview.do?SERIES_KEY=ICP.M.U2.N.000000.4.ANR&, Zugriff: 07.04.2016.

Europäische Zentralbank (2016d): Press Release, ECB ends production and issuance of €500 banknote, <https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2016/html/pr160504.en.html>, Zugriff: 05.05.2016.

Europäische Zentralbank (2016e): Pressemitteilung, Zahl der Fälschungen im zweiten Halbjahr 2015 leicht zurückgegangen, <https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2016/html/pr160122.de.html>, Zugriff: 11.04.2016.

Europäische Zentralbank (2016f): Umtausch von nationalem Bargeld, <https://www.ecb.europa.eu/euro/exchange/html/index.de.html>, Zugriff: 26.03.2016.

Europäisches Verbraucherzentrum Deutschland (2016): Höchstgrenzen Bargeldzahlungen, <http://www.evz.de/de/verbraucherthemen/geld-und-kredite/im-ausland-bezahlen/hochstgrenzen-bargeldzahlung/>, Zugriff: 30.03.2016.

Europol: Financial Intelligence Group (2015): Why is Cash still King?, A strategic report on the use of cash by criminal groups as a facilitator for money laundering, Den Haag.

Financial Action Task Force (2016): Latest News, <http://www.fatf-gafi.org/>, 29.12.2016.

Focus (2016): Bargeld-Reform war nur der Anfang, Indische Regierung nimmt Bürgern jetzt auch Gold weg, http://www.focus.de/finanzen/videos/bargeld-reform-war-nur-der-anfang-indische-regierung-nimmt-buergern-jetzt-auch-gold-weg_id_6352278.html, Zugriff: 10.01.2017.

- Frankfurter Allgemeine (2016a): Bargeld, EZB-Rat will offenbar 500-Euro-Schein abschaffen, <http://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/ezb-rat-will-500-euro-schein-abschaffen-14071539.html>, Zugriff: 31.03.2016.
- Frankfurter Allgemeine (2016b): Druckkosten und Logistik, Abschaffung des 500-Euro-Scheins kostet 500 Millionen, <http://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/unternehmen/druckkosten-und-logistik-abschaffung-des-500-euro-scheins-kostet-500-millionen-14165872.html>, Zugriff: 09.04.2016.
- Frankfurter Allgemeine (2016c): Ehemaliger Verfassungsrichter, Abschaffung von Bargeld ist verfassungswidrig, <http://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/wirtschaftspolitik/ehemaliger-verfassungsrichter-abschaffung-von-bargeld-ist-verfassungswidrig-14059694.html>, Zugriff: 10.04.2016.
- Frankfurter Allgemeine (2016d): Sparkassen Pläne, Geld im Tresor statt bei der EZB, <http://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/wirtschaftspolitik/sparkassen-plaene-geld-im-tresor-statt-bei-der-ezb-14104071.html>, Zugriff: 09.04.2016.
- Frankfurter Allgemeine (2016e): Plan der Bundesregierung, Bar zahlen künftig nur noch bis 5000 Euro, <http://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/wirtschaftspolitik/plan-der-bundesregierung-bar-zahlen-kuenftig-nur-noch-bis-5000-euro-14048560.html>, Zugriff: 01.04.2016.
- Finnische Nationalbank (2016): Euro Coins, http://www.suomenpankki.fi/en/setelit_ja_kolikot/eurokolikot/pages/default.aspx, Zugriff: 01.04.2016.
- Gibson-Light, Michael (2016): Ramen noodles supplanting cigarettes as currency among prisoners, http://www.eurekalert.org/pub_releases/2016-08/asa-rns081616.php, Zugriff: 06.09.2016.
- Goodfriend, Marvin (2015): The case for unencumbering interest rate policy at the zero bound, <https://www.kansascityfed.org/~ /media/files/publicat/sympos/2016/econsymposium-goodfriend-paper.pdf>, 29.12.2016.
- Haldane, Andrew (2015): How low can you go? – speech by Andrew Haldane, <http://www.bankofengland.co.uk/publications/Documents/speeches/2015/speech840.pdf>, Zugriff: 11.04.2016.
- Harlandt, Hans (1994): Das Geld, Eine Einführung in Wesen und Funktionen, Rheinfelden/Berlin.
- Handelsblatt (2016): Kleve kämpft gegen das Kleingeld, <http://www.handelsblatt.com/finanzen/steuern-recht/recht/cent-muenzen-unerwuenscht-kleve-kaempft-gegen-das-kleingeld/12869366.html>, Zugriff: 02.04.2016.
- Häring, Norbert (2016): Bargeld-Widerstand, norberthaering.de/de/bargeld-widerstand, Zugriff: 05.09.2016.
- Horst, Frank (2015): Münzgeldstudie, Folgenabschätzung einer Rundungsregel im Einzelhandel, Frankfurt am Main.
- Irländische Nationalbank (2015): Central Bank announces 28. October as Rounding rollout day, <http://www.centralbank.ie/press-area/press-releases/Pages/28OctoberisRoundingDay.aspx>, Zugriff: 01.04.2016.
- Internationaler Währungsfonds (2013): World Economic and Financial Surveys, Fiscal Monitor, Taxing Times, Oct 13, Washington, DC.
- Issing, Otmar (2011): Einführung in die Geldtheorie, 15. Aufl., München.
- Jarchow, Hans-Joachim (2010): Grundriss der Geldtheorie, 12. Aufl., Stuttgart.
- Jevons, William Stanley (1896): Money and the Mechanism of Exchange. New York.
- Johannessen, Niels / Zucman, Gabriel (2014): The End of Bank Secrecy? An Evaluation of the G20 Tax Haven Crackdown, in: American Economic Journal: Economic Policy 2014, Vol. 6, Nr. 1, S. 65-91.

Kaspersky (2016): Zahlreiche Banken verlieren Millionen durch Cyberangriffe, <https://blog.kaspersky.de/metel-gcman-carbanak/6945/>, Zugriff: 10.04.2016.

Keynes, John Maynard (1936): *The general theory of employment interest and money*, London.

Kleine, Jens / Krautbauer, Matthias / Weller, Tim (2013): *Cost of Cash: Status Quo und Entwicklungsperspektiven in Deutschland*, München.

Knip (2016): Pressemitteilung, Knip-Studie: 42 Prozent der Deutschen horten Bargeld, https://www.knip.de/fileadmin/user_upload/2016-04-25_Bargeldstudie1.pdf, Zugriff: 31.08.2016.

Krüger, Malte / Seitz, Franz (2014): *Costs and Benefits of Cash and Cashless Payment Instruments: Overview and initial estimates*, Frankfurt am Main.

Landeshauptstadt Düsseldorf (2016): 1 Euro Zusatzgebühr bei Barzahlungen über 10 Euro im Amt für Einwohnerwesen, https://www.duesseldorf.de/fileadmin/Amt13/pld/archive/pld/d2016/d2016_05/d2016_05_04/16050313_169.pdf, Zugriff: 02.09.2016.

McKinsey & Company (2015): *Financial Services Practice, Global Payments 2015: A Healthy Industry Confronts Disruption*, New York City.

Mersch, Yves (2016): Aus für 500-Euroschein: Bares bleibt Wahres, <http://www.spiegel.de/wirtschaft/service/500-euro-schein-bares-bleibt-wahres-kommentar-a-1090897.html>, Zugriff: 05.05.2016.

Monetary Authority of Singapore (2016): Notes, http://www.mas.gov.sg/Currency/Circulation-Currency/Notes.aspx#pagecontent_0_currency_repeater_carousel_2_0_1_details_repeater_1_dialog_0, Zugriff: 31.08.2016.

Morscher, Christof / Horsch, Andreas (2015): Nominelle Negativzinsen, in: *Wirtschaftsdienst*, 95. Jg., Heft 2, S. 148-150.

Neue Zürcher Zeitung (2016): Störung beim bargeldlosen Bezahlen, SIX sucht den Wackelkontakt, <http://www.nzz.ch/wirtschaft/unternehmen/stoerung-beim-bargeldlosen-bezahlen-six-sucht-den-wackelkontakt-id.90656>, Zugriff: 02.09.2016.

Niederländische Nationalbank (2016): Rounding to multiples of 5 cents, <http://www.dnb.nl/en/payments/euro-banknotes-and-coins/rounding-to-multiples-of-5-cents/>, Zugriff: 01.04.2016.

North, Michael (1994): *Das Geld und seine Geschichte, Vom Mittelalter bis zur Gegenwart*, München.

Österreichische Nationalbank (2016): Ergebnisse der OeNB Zahlungsmittelumfrage, BZS/VOSTA, 2HJ 2015, https://www.oenb.at/dam/jcr:4e2c0617-d4b6-4df9-83ea-fdd727a85a51/2015-2%20HJ-Zahlungsmittelumfrage_V2.pdf, Zugriff: 02.09.2016.

Pichler, Stefan / Jankowitsch, Rainer (2016): Gutachten, „Negativzinsen“, <https://www.wko.at/Content.Node/Informationsplattform--Bank---Versicherung/Gutachten-2016-03-07-final.pdf>, Zugriff: 29.08.2016.

Pribil, Kurt (2016): Kurt Pribil, Mitglied im Direktorium der Nationalbank, in: *ZIB 2 (ORF) Interview* vom 04.05.2016.

Retail Banking Research (2015): *Global Payment Cards Market*, in: *Banking Automation Bulletin*, Issue 339, London, S. 2-4.

Rhodes, David / Stelter, Daniel (2011): *Collateral Damage, Back to Mesopotamia?, The Looming Threat of Debt Restructuring*, Boston.

- Rogoff, Kenneth S. (1988): Blessing or curse? Foreign and underground demand for euro notes, in: *Economic Policy*, Vol. 13, Nr. 26, S. 261-290.
- Rogoff, Kenneth S. (2014): Costs and benefits to phasing out paper currency, in: *The National Bureau of Economic Research, Working Paper*, Nr. 20126, Cambridge, MA.
- Rogoff, Kenneth S. (2016): *The Curse of Cash*, New Jersey/Oxfordshire.
- Salerno, Joseph T. (2015): Why Government Hates Cash, in: *The Austrian, Mises Institute*, Vol. 1, Nr. 4, S. 4-6.
- Sands, Peter (2016): Making it Harder for the Bad Guys: The Case for Eliminating High Denominations Notes, *M-RCBG Associate Working Paper Series*, Nr. 52, Cambridge, MA.
- Schmiedel, Heiko / Kostova, Gergana / Ruttenberg, Wiebe (2012): The social and private costs of retail payment instruments, A European perspective, *Europäische Zentralbank Occasional Paper Series*, Nr. 137 / September 2012, Frankfurt am Main.
- Schneider, Friedrich / Boockmann, Bernhard (2015): Die Größe der Schattenwirtschaft – Methodik und Berechnungen für das Jahr 2015, http://www.iaw.edu/tl_files/dokumente/JKU_IAW_Schattenwirtschaft_Studie_2015.pdf, Zugriff: 10.04.2016.
- Schweizer Nationalbank (SNB) (2016): Der Notenumlauf, http://www.snb.ch/de/iabout/cash/id/cash_circulation, Zugriff: 07.04.2016.
- Simmons & Simmons elexica (2014): Spain: New tax on bank deposits, <http://www.elexica.com/en/legal-topics/tax/09-spain-new-tax-on-bank-deposits>, Zugriff: 06.04.2016.
- Sinn, Hans-Werner (2016): „Diese Politik ist gefährlich“, <http://www.suedkurier.de/nachrichten/wirtschaft/8222-Diese-Politik-ist-gefaehrlich-8220;art416,8514868>, Zugriff: 11.04.2016.
- Söllner, Fritz (2015), *Die Geschichte des ökonomischen Denkens*, 4. Aufl., Berlin/Heidelberg.
- Spiegel (2015): Einfluss für Notenbanken: Wirtschaftsweiser Bofinger fordert Ende des Bargeldes, <http://www.spiegel.de/wirtschaft/soziales/bargeld-peter-bofinger-will-muenzen-und-scheine-abschaffen-a-1033905.html>, Zugriff: 26.03.2016.
- Spiegel (2016a): Großbritannien, Konten gehackt – Tesco Bank stoppt Onlinebanking, <http://www.spiegel.de/netzwelt/web/tesco-bank-stoppt-online-banking-a-1120110.html>, 08.11.2016.
- Spiegel (2016b): Kriminalitätsbekämpfung: EZB-Rat will offenbar 500-Euro-Schein abschaffen, <http://www.spiegel.de/wirtschaft/unternehmen/ezb-rat-will-500-euro-schein-abschaffen-a-1077477.html>, Zugriff: 31.03.2016.
- Spiegel (2017): Hannover, Sparda-Bank verweigert Annahme von Münzen, <http://www.spiegel.de/wirtschaft/unternehmen/geld-sparda-bank-hannover-verweigert-annahme-von-muenzen-a-1129288.html>, Zugriff: 20.01.2017.
- Stiglitz, Joseph (2017): Gesprächsrunde beim World Economic Forum Annual Meeting Davos, Issue Briefing: Ending Corruption, Zeit: 26:10, <https://www.weforum.org/events/world-economic-forum-annual-meeting-2017/sessions/ending-corruption>, Zugriff: 27.01.2017.
- Summers, Lawrence H. (2013): Economic Forum: Policy Responses to Crisis, Internationaler Währungsfonds, 14th Jacques Polak Annual Research Conference, 7-8 November 2013, ab Zeit: 45:48, <http://www.imf.org/external/mmedia/view.aspx?vid=2821294542001>, Zugriff: 04.08.2016.
- Summers, Lawrence H. (2016): Europe is right to kill off the criminals' favourite banknote, <http://www.ft.com/intl/cms/s/2/c9bfe780-12b4-11e6-91da-096d89bd2173.html#axzz48Kba30Fa>, Zugriff: 11.05.2016.

- Süddeutsche Zeitung (2015): Wer Münzen einzahlt, muss dafür zahlen, <http://www.sueddeutsche.de/geld/neue-gebuehr-bei-banken-wer-muenzen-einzahlt-muss-dafuer-zahlen-1.2274796>, Zugriff: 02.04.2016.
- Süddeutsche Zeitung (2016): Panama Papers, Die Geheimnisse des schmutzigen Geldes, <http://panamapapers.sueddeutsche.de/>, Zugriff: 10.04.2016.
- Sveriges Riksbank (2016): Introduce a legal requirement for the banks' cash service, <http://www.riksbank.se/en/Press-and-published/Notices/2016/Introduce-a-legal-requirement-for-the-banks-cashservice/>, Zugriff: 06.04.2016.
- Tax Justice Network (2016): Financial Secrecy Index - 2015 Results, <http://www.financialsecrecyindex.com/introduction/fsi-2015-results>, Zugriff: 11.04.2016.
- Theurl, Theresia (1998): Währungsumstellungen in der deutschen Geschichte seit 1871, in: Historisch-Politische Mitteilungen, Archiv für Christlich-Demokratische Politik, Band 5, Heft 1, S. 175-200.
- The Moscow Times (2014): Ministry Suspends Bill Limiting Cash Transactions to \$16,400, <https://themoscowtimes.com/articles/ministry-suspends-bill-limiting-cash-transactions-to-16400-32657>, Zugriff: 30.08.2016.
- Thiele, Carl-Ludwig (2015a): Die Zukunft des Bargeldes, Rede: 5. Deutscher Bargeldlogistik Kongress 2015, online unter: https://www.bundesbank.de/Redaktion/DE/Reden/2015/2015_01_28_thiele.html, Zugriff: 02.09.2016.
- Thiele, Carl-Ludwig (2015b): Diskussion um das Bargeld: Hätte eine Abschaffung von Banknoten und Münzen wirklich Vorteile?, in: ifo Schnelldienst, 68. Jg., Heft 13, S. 3-6.
- Thiele, Carl-Ludwig (2015c): Hat Bargeld noch Zukunft?, Rede: Veranstaltung der Oesophagus Stiftung, online unter: https://www.bundesbank.de/Redaktion/DE/Reden/2015/2015_10_13_thiele.html, Zugriff: 02.09.2016.
- US Department of the Treasury (2016): Resource Center, Denominations, <https://www.treasury.gov/resource-center/faqs/Currency/Pages/denominations.aspx>, Zugriff: 30.08.2016.
- Vinik, Danny (2013): Larry Summers Gave an Amazing Speech On The Biggest Economic Problem Of Our Time, <http://www.businessinsider.com/larry-summers-imf-speech-on-the-zero-lower-bound-2013-11?IR=T>, Zugriff: 04.08.2016.
- Viñals, Jose / Gray, Simon / Eckhold, Kelly (2016): Die erweiterte Perspektive: Die positiven Auswirkungen negativer Nominalzinssätze, <http://www.imf.org/external/lang/german/np/blog/2016/041016g.pdf>, Zugriff: 03.05.2016.
- Volkspetition (2016): Bargeldverbot stoppen!, <https://www.volkspetition.org/petitionen/bargeldverbot-stoppen/>, Zugriff: 04.08.2016.
- Von Bomhard, Nikolaus (2016): Balance sheet press conference, 16.03.2016, Zeit: 01:51:28 ff., http://tv.online-congress.com/munich_re/2016/160316_munichre_bpk/?language=en, Zugriff: 09.04.2016.
- Vriesekoop, Frank / Russell, Cryn / Alvarez-Mayorga, Beatriz / Aidoo, Kofi / Yuan, Qipeng / Scannell, Amalia / Beumer, Rijkelt R. / Jiang, Xiuping / Barro, Nicolas / Otokunefor, Kome / Smith-Arnold, Cheralee / Heap, Amy / Chen, Jing / Iturriaga, Montserrat H. / Hazeleger, Wilma / DesLandes, Jenny / Kinley, Brandon / Wilson, Kieran / Menz, Garry (2010): Dirty Money: An Investigation into the Hygiene Status of Some of the World's Currencies as Obtained from Food Outlets, in: Foodborne pathogens and disease, Vol. 7, Issue 12, S. 1497-1502.
- Watson Farley & Williams (2015): Briefing, Greek Capital Control Measures, Update 20 August 2015, London.

Welt (2016a): Barzahlung ab 5000 Euro in Deutschland bald illegal,
<http://www.welt.de/wirtschaft/article151797880/Barzahlung-ab-5000-Euro-in-Deutschland-bald-illegal.html>,
Zugriff: 01.04.2016.

Welt (2016b): Erste Stadt schafft Ein- und Zwei-Cent-Münzen ab,
<http://www.welt.de/wirtschaft/article151312842/Erste-Stadt-schafft-Ein-und-Zwei-Cent-Muenzen-ab.html>,
Zugriff: 02.04.2016.

Welt (2016c): Werden die 500-Euro-Scheine plötzlich wertlos?,
<http://www.welt.de/finanzen/article152314444/Werden-die-500-Euro-Scheine-ploetzlich-wertlos.html>,
Zugriff: 31.03.2016.

Anhang*Tabelle 1***Bargeld in % von...**

* ... per 30.06.2016

Quelle: Daten der Europäischen Zentralbank (2016).

Jahr	M3	M2	M1
1999	7.45	8.47	17.79
2000	7.09	8.10	16.71
2001	4.40	5.12	10.52
2002	5.87	6.85	13.65
2003	6.44	7.51	14.59
2004	7.13	8.32	15.88
2005	7.47	8.64	15.30
2006	7.59	8.78	15.75
2007	7.35	8.59	16.37
2008	7.67	8.92	17.91
2009	8.21	9.30	16.90
2010	8.67	9.54	17.01
2011	8.99	9.89	17.62
2012	8.94	9.69	17.02
2013	9.35	9.96	16.98
2014	9.48	10.10	16.43
2015	9.68	10.25	15.82
2016*	9.51	10.10	15.33

**List of Working Papers of the Faculty of Economics and Business Administration,
Technische Universität Bergakademie Freiberg.**

2006

- 06/1 Michael Nippa, Jens Grigoleit, Corporate Governance ohne Vertrauen? Ökonomische Konsequenzen der Agency-Theorie, Januar.
- 06/2 Tobias Henning, Pamela Mueller, Michael Niese, Das Gründungsgeschehen in Dresden, Rostock und Karlsruhe: Eine Betrachtung des regionalen Gründungspotenzials, Januar.
- 06/3 Dorothea Schäfer, Dirk Schilder, Informed Capital in a Hostile Environment – The Case of Relational Investors in Germany, Januar.
- 06/4 Oleg Badunenko, Michael Fritsch, Andreas Stephan, Allocative Efficiency Measurement Revisited – Do We Really Need Input Prices? Januar.
- 06/5 Diana Grosse, Robert Ullmann, Enrico Weyh, Die Führung innovativer Teams unter Berücksichtigung rechtlicher und psychologischer Aspekte, März.
- 06/6 Silvia Rogler, Vergleichbarkeit von Gesamt- und Umsatzkostenverfahren – Auswirkungen auf die Jahresabschlussanalyse, März.
- 06/7 Michael Fritsch, Dirk Schilder, Does Venture Capital Investment Really Require Spatial Proximity? An Empirical Investigation, März.
- 06/8 Michael Fritsch, Viktor Slavtchev, Measuring the Efficiency of Regional Innovation Systems – An Empirical Assessment, März.
- 06/9 Michael Fritsch, Dirk Schilder, Is Venture Capital a Regional Business? The Role of Syndication, Mai.
- 06/10 Carsten Felden, Heiko Bock, André Gräning, Lana Molotowa, Jan Saat, Rebecca Schäfer, Bernhard Schneider, Jenny Steinborn, Jochen Voecks, Christopher Woerle, Evaluation von Algorithmen zur Textklassifikation, Mai.
- 06/11 Michael Fritsch, Michael Stützer, Die Geografie der Kreativen Klasse in Deutschland, Juni.
- 06/12 Dirk Schilder, Public Venture Capital in Germany – Task Force or Forced Task?, Juni.
- 06/13 Michael Fritsch, Pamela Müller, The Effect of New Business Formation on Regional Development over Time: The Case of Germany, Juli.
- 06/14 Tobias Henning, Holger Graf, Public Research in Regional Networks of Innovators: A Comparative Study of Four East-German Regions, August.
- 06/15 Michael Fritsch, Viktor Slavtchev, Universities and Innovation in Space, August.
- 06/16 Christiane Laumann, Could Languages of the same Language Families Reflect a Similar Culture?, August.
- 06/17 Francisco Caudillo Sanchez, Is Information and Communication Technology (ICT) the Right Strategy for Growth in Mexico?, November.

2007

- 07/1 Dieter Jacob, Conny Berger, Vorschläge für den Einstieg in einen umsatzsteuerlichen Refund bei PPP-Inhabermodellen, Januar.
- 07/2 Michael Nippa, Doreen Wienhold, Sascha Piezonka, Vom klassischen Produktgeschäft zum Lösungsgeschäft - Implikationen für eine Neugestaltung des Vergütungssystems im Vertrieb, Juni.
- 07/3 Dirk Schilder, Venture Capital Syndicate Networks - The Determinants of Interconnectedness, März.
- 07/4 Jürgen Brüggemann, Dieter Jacob (Hrsg.), Ökonomische Fragen des Flächenrecyclings – Entwurf Arbeitspapier des Arbeitskreises Flächenrecycling, Gesellschaft für Immobilienwirtschaftliche Forschung gif e.V., September.

2008

- 08/1 Dieter Jacob, Dirk Neunzehn, Thilo Uhlig, Qualitative und quantitative Risikoverteilung und die Lösung von Schnittstellenproblemen bei der Umstrukturierung von Kliniken mit Hilfe von PPP, September.

2009

09/1 Marko Schmidt, Jens Grigoleit, Michael Nippa, Die Auswirkungen der Unternehmenstransparenz auf den Erfolg börsennotierter Kapitalgesellschaften in Deutschland – Eine Darstellung des aktuellen Forschungsstands, Februar.

2011

11/1 Carsten Felden, Claudia Koschtial, Interuniversitäres Doktorandenseminar Wirtschaftsinformatik unter Beteiligung der Universitäten Freiberg, Halle, Leipzig, Jena, Dresden und Chemnitz an der TU Bergakademie Freiberg, Dezember 2010.

11/2 Michael Nippa, Ulrich Pidun, Harald Rubner, Concept and Tools of Corporate Portfolio Management – State-of-the Art of the Academic Debate. *Veröffentlicht unter dem Titel: Corporate Portfolio Management: Appraising Four Decades of Academic Research' in: Academy of Management Research, 25(2011)4, 50 - 66.*

11/3 Alexander Nemeth, Michael Nippa, Revisiting Research on IJV Exit - More Questions than Answers, Dezember.

2012

12/1 Bruno Schönfelder, Vom Lohn des Wartens und vom Preis der Hast. Anmerkungen zu einer aktivistischen Klimapolitik, September.

12/2 Alexander Nemeth, A Framework of International Joint Ventures Exit – A Resource Dependence and Learning Perspective, November.

12/3 Stephan Rohleder, Silvia Rogler, Notwendigkeit der Ausschüttungssperre des § 268 Abs. 8 HGB – Eine empirische Untersuchung der Einzelabschlüsse der DAX 30 Unternehmen, November.

2013

13/1 Sebastian Schönhaar, Uncovering business portfolio transformation processes: Development of a metric to measure and quantify business portfolio transformations, Januar.

13/2 Dirk Neunzehn, Das Prinzip Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit bei Hochbaumaßnahmen des Bundes – Anforderungen an Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen, März.

13/3 Anita Erbe, Evaluating main order contract forms for Major Industrial Plant Projects (MIPP) with respect to completion and performance of design risk allocation, Juni.

2014

14/1 Anita Erbe, Cost Estimate Classification and Accuracy for Major Industrial Plant Projects (MIPP) versus Building Construction in Germany, Dezember.