



Munich Personal RePEc Archive

Not the time for central bank digital currency. Why cash is still irreplaceable.

Belke, Ansgar and Beretta, Edoardo

Universität Duisburg-Essen, Università della Svizzera italiana

May 2020

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/100932/>
MPRA Paper No. 100932, posted 14 Jun 2020 02:29 UTC

Nicht die Zeit für digitales Notenbankgeld. Warum Cash weiterhin unersetzbar ist.¹

Nicht die Zeit für digitales Notenbankgeld. Warum Cash weiterhin unersetzbar ist.

Im vorliegenden Kurzbeitrag sollen einige relevante (obgleich weniger behandelte) Aspekte der Bedenklichkeit, digitales Notenbankgeld entweder als Bargeldersatz oder -komplement einzuführen, aufgeführt werden. Es wird beispielsweise konkreten Bezug zu potenziellen Auswirkungen wie Bankanstürmen und Kapitalflucht genommen. Auch die Zusammenwirkung mit in vielerlei europäischen Ländern bereits bestehenden Bargeldobergrenzen wird analytisch hinterfragt. Und weiter noch: welche ist die strukturelle Eigenschaft, die Papier- und Münzgeld, das (das einzige direkt von der Notenbank stammende Zahlungsmittel bleibt) bislang unersetzbar macht? Auf diskursive, dennoch rigoros makroökonomisch begründete Weise soll auf diese wie weitere Fragestellungen (u. A. die Folgen der COVID-19-Pandemie für den Bargeldgebrauch) eingegangen werden.

Not the time for central bank digital currency. Why cash is still irreplaceable.

The following short article aims at presenting some relevant (though less discussed) aspects of concern about introducing central bank digital currency – no matter if intended as a substitute or complement to cash. For example, concrete referral to potential effects such as bank runs and capital flight is also made. Its coexistence with limits for cash payments already existing in several European countries is analytically questioned too. What are also the structural characteristics making paper money and coins (which are the only means of payment directly issued by the central bank) still irreplaceable? These among other topics (like the effects of COVID-19 pandemic for limits for cash payments) will be dealt with following a discursive, yet rigorously macro-economically corroborated approach.

Kontakt:

Univ.-Prof. Dr. Ansgar Belke Universität Duisburg-Essen, 45141 Essen (Deutschland),
ansgar.belke@wiwinf.uni-due.de

Dr. Dr. Edoardo Beretta Università della Svizzera italiana (USI), 6900 Lugano (Schweiz),
edoardo.beretta@usi.ch

JEL-Codes: E51, E58 **Keywords:** Bargeldobergrenzen; digitales Notenbankgeld; Zahlungsmittel

1. Einleitung

Vorsicht beim digitalen EZB-Euro!, ein für die diesjährige achte Ausgabe der *WirtschaftsWoche* von Commerzbank-Chefsvolkswirt Jörg Krämer verfasste Beitrag, hat den Nagel besonders gut auf den Kopf getroffen. Kommentiert wird, wie die Europäische Zentralbank zusammen mit Notenbanken wie der Schweizerischen Nationalbank, Bank von England, Japan und für Internationalen Zahlungsausgleich spätestens seit 21. Januar 2020 die Möglichkeit prüft, eine digitale Alternative zu Münz- und Papiergeld einzuführen (Bank für Internationalen Zahlungsausgleich, 2020). Es ist aber die Herangehensweise des Autors zu einer ohnehin polarisierenden Thematik, die beeindruckt: zum Beispiel wird – richtigerweise, aber in der Allgemeindebatte

¹ Der vorliegende Beitrag stellt die deutsche, bislang unveröffentlichte Originalfassung des in der Ausgabe Nr. 2/2020 von *Credit and Capital Markets – Kredit und Kapital* (https://www.duncker-humboldt.de/zeitschrift/credit-and-capital-markets-ccm-2/?page_id=1) in englischer Sprache entsprechend erscheinenden Artikels dar.

untergehend – zwischen Noten- und Geschäftsbankgeld unterschieden. Letzteres ist aber nur insoweit „sicher“, dass es jederzeit in Zentralbankgeld (d. h. Bargeld) konvertibel ist. Ziel des vorliegenden Kurzbeitrags ist jedenfalls nicht, Vor- und Nachteile heutiger Fiatgeldsysteme Revue passieren zu lassen und abzuwägen, sondern eher jene allzu oft vernachlässigten Aspekte der andauernden Wissenschaftsdebatte aufzugreifen und deren Zusammewirkung zu hinterfragen. Zum Beispiel lässt sich E-Cash auch nicht von (in vielerlei EU-Ländern geltenden) Bargeldobergrenzen oder selbst Kryptowährungen losgelöst behandeln. Auch die Frage nach dem Wesen des Geldes im 21. Jahrhundert ist keineswegs nebensächlich, sondern vielmehr essenziell, um zu verstehen, inwieweit technologischer Fortschritt bei Zahlungsmitteln- und -verfahren im Einklang mit den von „modernem Geld“ trotzdem zu verkörpernden Eigenschaften sein würde. Dazu bedarf es eines makroökonomisch soliden Ansatzes, der auf logisch-analytischen Grundfesten bei gleichzeitiger Anwendung empirischer Evidenz fußt. Genau diese soll die Vorgehensweise im Folgenden sein.

2. Greifbarkeit von Bargeld als Wohlstandssicherung

Aber zurück zum Anfang, denn Krämer bestätigt, was der Schreibende schon lange behauptet: der Gebrauch von Bargeld mag im alltäglichen Zahlungsgeschäft rückgängig sein – 2018 haben bargeldlose Zahlungen in der Eurozone um 7,9 Prozent zugenommen (Europäische Zentralbank, 2019) –, aber dessen intrinsische Wertaufbewahrungsfunktion in von Edelmetallen losgelösten Geldsystemen ist lebendiger denn je („Gold has been replaced as money by state debt, which serves as a national unit of account and a means of circulation“ (De Brunhoff and Foley, 2006)). Umlaufend in bar sind nämlich zurzeit 1.292,74 (Jan. 2020) gegenüber 221,48 Mrd. Euro (Jan. 2002) (Europäische Zentralbank, 2020). Ein triftiger Beleg sind die (bis zur globalen Finanzkrise in postindustriellen Gesellschaften für überholt gehaltenen) Bankanstürme, bei denen Konteninhaber – aufgepasst – keinen Transfer ihrer Guthaben zu anderen Bankkonten, sondern deren unverzügliche Abhebung verlangen. Daraus mag aber genauso gut hervorgehen, dass „digital“ nur bei guter Konjunktur als „sicher“ gilt, während bei Wirtschaftskrisen Greifbarkeit von Hab und Gut einen essenziellen Stellenwert annimmt. Man weiß diesbezüglich beispielsweise bereits, dass Konsumausgaben besonders stark vom (subjektiven) Gefühl wirtschaftlicher Sicherheit abhängen (Beretta, 2017). Die Entwicklung von Bankeinlagen und Repogeschäften in Griechenland zwischen 2001 und 2020 zeigt beispielsweise eindeutig, wie das hellenische Bankensystem inmitten der europäischen Schuldenkrise eine Kapitaldrainage (von der ein weiter Teil in Form von Bargeldabhebung stattgefunden hat) erlebt hat (Abbildung 1). Dass ein solches Szenario nicht der Wirtschaftslage eines spezifischen Landes zuzuschreiben ist, belegt die Tatsache, dass auch andere europäische Länder wie Irland, Spanien und Zypern im jeweiligen Maße von Kapitalabhebungen betroffen gewesen sind. Beispielsweise „[f]rom the beginning of 2008 to September 2013 [...], Target credit and fiscal rescue credit financed the entire € 613 billion of cumulative current account deficits of the GIPSIC [Greece, Ireland, Portugal, Spain, Italy and Cyprus] countries and, in addition, a capital flight of around € 425 billion“ (Sinn, 2014). All diese Nationen mögen wohl eine außerordentliche Krisensituation gemeinsam gehabt haben, aber dem „herdenähnlichen“ Verhalten von Kontenbesitzern hat eher das gemeinsame Denken zugrunde gelegen, deren (digitale) Ersparnisse jederzeit in Gefahr von Zwangsabgaben oder Bankeninsolvenz zu wissen. Zudem macht „[d]ie bargeldlose Welt [...] es auch viel

einfacher, Steuern und Zwangsabgaben zu erheben. Die Bürger können sich dann noch schwerer wehren. Es geht noch weiter: Wenn Bargeld als legales Zahlungsmittel abgeschafft oder in Randzonen verdrängt wird, ist die Preistransparenz weitgehend Makulatur. Jeder Großkonzern kann dann für seine Produkte eine eigene Währung und eigene Maßeinheiten oder Bezeichnungen schaffen“ (Horstmann und Mann, 2019). Das Libra-Beispiel, nämlich das von Facebook geplante Zahlungsmittel, ist trotz Startschwierigkeiten ein besonders gutes, weil es das Risiko der „Wiederbelebung“ mittelalterlicher Verhältnisse birgt, als es noch keine Notenbanken gab und Geldausgabe (mitsamt den einhergehenden Privilegien) den Seigneurs oblag. Dass der Begriff „Seigniorage“ ebendiesen Ursprung hat (und genauso konkreten Bezug auf die potenziellen Inflationserscheinungen nimmt), ist natürlich selbstredend (Beretta, im Erscheinen).

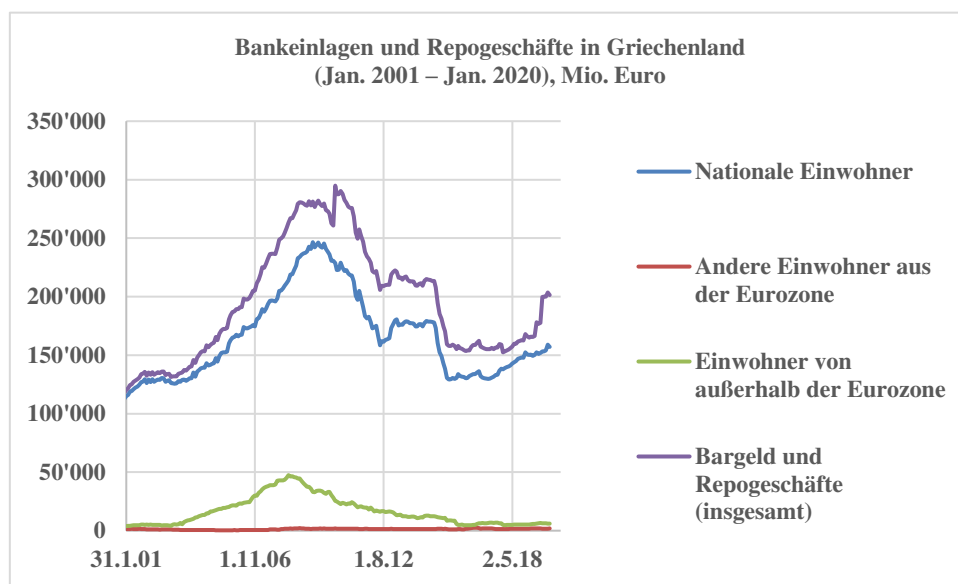


Abbildung 1: Bankeinlagen und Repogeschäfte in Griechenland (Jan. 2001 – Jan. 2020), Mio. Euro
 Quelle: eigene Darstellung auf Grundlage von Bank of Greece (2020)

Anderweitig formuliert: selbst digitales Zentralbankgeld könnte sich in Krisenzeiten wohl kaum als ebenbürtige Alternative zu Papier- und Münzgeld erweisen. E-Cash könnte hingegen sogar Kapitalflucht aus Giroguthaben bei Geschäftsbanken erleichtern – schließlich ginge sie bequem per Mausklick oder Wischbewegung, wie Fatàs und Weder di Mauro (2018) auch gebührend unterstreichen. Wie Raskin und Yermack (2016) ergänzen, „[a] central bank that took deposits from the public would end up competing head to head with commercial banks, even as it served as the regulatory overseer of the same institutions“. Krämer, „unser“ gleich zur Beginn erwähnte Autor, listet zudem einige (sinnvolle) Bedingungen auf, die digitales Notenbankgeld erfüllen müsste, um überhaupt Sinn zu ergeben: dabei rangiert auch die Notwendigkeit, (wie Bargeld) zinslos zu bleiben. Wahrscheinlich würde digitales Notenbankgeld aber selbst dann weniger für Zinslosigkeit als Papier- und Münzgeld stehen („Without cash, depositors would have to pay the negative interest rate to keep their money with the bank“ (Agarwal und Krogstrup,

2019)), zumal sie nur von einem (bei Bedarf genauso aufhebbaren) Gesetz garantiert sein würde. Bei „normalem“ Bargeld würde es hingegen dessen Hortbarkeit sein, die jegliche Zinslosigkeit garantieren würde. Eine deutlich strukturellere Verankerung also. Negativzinsen – egal, ob auf Bankguthaben oder E-Cash – sollten zudem (wenn überhaupt) das allerletzte geldpolitische Szenario darstellen. Wieso man davon ausgehen (wie weite Teile der Wirtschaftsliteratur nun seit einigen Jahren nahelegt) sollte, dass sie zum dauerhaften Instrumentarium von Notenbanken gehören sollten, ist nur schwer zu erklären. Und dies selbst wenn aufgrund der COVID-19-Pandemie weitere Senkungen der Zinssätze weltweit beschlossen worden sind (z. B. von 1,25 auf 0,25 Prozent in den USA, von 1,25 auf 0,75 Prozent in Südkorea und von 0,75 auf 0,25 Prozent in Kanada (Global-rates.com, 2020)).

Es soll hier jedenfalls nicht darum gehen, Vor- und Nachteile physischen Geldes aufzuzählen. Die Frage lautet hingegen, inwieweit sich Notenbanken – also nicht Geschäftsbanken, die ein mögliches Interesse daran haben könnten, die Digitalisierung des Zahlungskreislaufs voranzutreiben – auf das Spiel mit ungewissem Ausgang einlassen sollten, ihr eigenes Geld (zumindest teilweise) von jeglicher Greifbarkeit loszulösen. Also ein „Fiatgeldsystem 2.0“ zu schaffen, wo einerseits keine Edelmetalldeckung vorliegen und andererseits selbst auf Bargeld (das heute bei digitalen Ersparnissen als faktische Tauschgarantie fungiert) weniger oder kein Verlass mehr sein würde. Überausgabe von Geldeinheiten, Abhängigkeit vom Verlässlichkeitsgrad des digitalen Zahlungssystems und Desorientierung von Sparern bei jahrhundertelanger Greifbarkeit von Geld- und Wertaufbewahrungsmitteln wären nur einige potenziell denkbare Folgeszenarien. Auch wenn von Aristoteles als übertriebenes Phänomen beschrieben, lehren uns schon die von ihm im 4. Jahrhundert v. Chr. theoretisierten Ökonomik und Chrematistik, dass Reichtum mit Erwerb und Erwerb mit Greifbarkeit verbunden sind. Es ist jedoch vornehmlich keine Frage des Zeitalters, wie Wohlstand aufgefasst wird, sondern eine unumgänglicher Folgeeffekt des Begriffs „Besitz“ selbst. Wenn letzterer nämlich mit „Wohlstand“ einhergeht, löst der „Nichtbesitz“ ein Streben nach dem Gegenteil (d. h. „Besitz“) aus: die nächstbeste Lösung, die sich wirtschaftlich betrachtet (neben dem Verzicht) bietet, ist in einer Konsumgesellschaft, sich Kapitalien zu borgen. Je leichter dieser Vorgang aber wird und „Besitz“ (d. h. „Wohlstand“) Greifbarkeit immer weniger voraussetzt, desto mehr sinkt die Hemmschwelle bei Zahlungen. Anders formuliert: es besteht also die Gefahr, systematisch mehr (als tatsächlich in den eigenen Händen) auszugeben. Besonders forsch diesbezüglich ist die Schlagzeile zum Beitrag von Marianna Hunt in der *The Telegraph* vom 6. September 2019, die mit „Why a return to cash might be the answer to the millennial debt problem“ provozierte. Bei digitalen Zahlungen, wo der Zahlende sich nur virtuell (und nicht materiell, d. h. mit Abgabe) von einem Teil seiner Ersparnisse „trennt“, sind Szenarien der Überschuldung natürlich besonders konkret. Wenn man dann auch Vermarktungsformen wie die des *Buy now, pay later* hinzuaddiert, mit denen Kunden ausstehende Zahlungen hinausschieben können, sind Ängste schon so handfest, dass führende Nachrichtenportale von ihnen berichten (BBC, 2020). Finnland, das seit Langem eine Politik der Bargeldlosigkeit fördert, hat jedenfalls erst vor wenigen Wochen über seine Notenbank ein „Financial literacy project“ angekündigt, das sich aufgrund der wachsenden Verschuldung von Haushalten als zunehmend nötig erwiesen hat (Bank of Finland, 2020). Auch wenn es weit hergeholt wäre, Überschuldung von Privathaushalten

in vielen Ländern lediglich auf den geringeren Bargeldgebrauch zurückzuführen und einen derart starken Kausalnexus finden zu wollen, geht aus Tabelle 1 deutlich hervor, dass bei besonders geringem Bargeldgebrauch (vgl. u. A. Länder wie Australien, die Niederlande, Schweden oder Südkorea) Privatverschuldung hoch rangiert. Wenn einerseits kein Kausalnexus zu unterstreichen ist, ist andererseits zumindest eine gewisse Korrelation vermutbar. Neben dem Faktor „Bargeld“ gäbe es weiterhin eine Reihe von anderen die Haushaltsverschuldung antreibenden Kräften (z. B. die allgemeine Wirtschafts- und Schuldenposition der lokalen Gesellschaft, der Umfang des zu erfüllenden Bedarfs an Konsumausgaben und der Zugang zu Finanzmitteln Dritter).

	Anteil (%) von Bargeldgebrauch bei Zahlungen	Verschuldung von Haushalten (in % zu verfügbarem Nettoeinkommen)
Australien	37	216,8
Belgien	63	115,0
Deutschland	80	95,3
Finnland	54	144,9
Frankreich	68	120,7
Griechenland	88	105,6
Irland	79	140,4
Italien	86	86,8
Lettland	71	41,9
Litauen	75	49,9
Luxemburg	64	186,4
Niederlande	45	239,5
Österreich	85	90,3
Portugal	81	127,4
Schweden	20	188,9
Slowakei	78	79,4
Slowenien	80	56,7
Spanien	87	107,0
Südkorea	14	184,2
USA	32	105,4
Vereinigtes Königreich	42	141,2

Tabelle 1: Mögliche Korrelation zwischen geringem Bargeldgebrauch und Verschuldung von Haushalten

Quelle: eigene Darstellung auf Grundlage von CashEssentials (2018) und Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (2020)

Der Hauptgrund, wofür Notenbankgeld am plausibelsten weiterhin nur in materieller Form zu bestehen hätte, wäre also kein makroökonomisch substanzieller. Man sollte sich hingegen umso gründlicher fragen, welche Vorteile man sich von derartigen Digitalisierungsmaßnahmen erhoffen würde. Vielleicht ein höheres Innovationsniveau bei geringerer Wahrscheinlichkeit der Steuerhinterziehung aufgrund besserer Rückverfolgbarkeit von Zahlungen? Freilich, aber das Risiko, die Wertaufbewahrungsfunktion von Bargeld in ohnehin instabilen Wirtschafts- und Finanzzeiten zu gefährden und eine letzte Bastion gesetzlich erlaubter Anonymität („Because paying in cash means there is no need to involve a third party, both parties can keep the payment secret – and sometimes the underlying transaction, too“ (Krueger and

Seitz, 2017)) mit allen potenziell einhergehenden Folgen für Konsum- und Investitionsausgaben abzuschaffen, könnte sich alsbald als größer entpuppen. Man macht (immer mehr parallel zu Legal Tender umlaufenden) Kryptowährungen auch keine Konkurrenz, indem man das zurzeit traditionsreichste Zahlungsinstrument auf ein digital ähnliches Niveau stellt. Es ist vonseiten der Policymaker auch nicht sonderlich strategisch, einerseits das Legal Tender (d. h. Papier- und Münzgeld) durch Erlass von Gesetzen zu schwächen und andererseits „private“ Zahlungsmittel *à la* Kryptowährungen, die jeglicher institutioneller Kontrolle entkommen und haarsträubender Volatilität ausgesetzt sind – Bitcoin, die bekannteste Kryptowährung, verzeichnete noch am 27. April 2020 einen Anstieg um 8,83 Prozent im Vergleich zur Vorwoche, während Hive, die auf Platz 36 in Sachen Marktkapitalisierung rangierende, sogar einen Zuwachs um 470,35 Prozent meldete (CoinMarketCap, 2020) –, freien Lauf zu lassen. Denn zurzeit ist genau dieses Phänomen, das in vielerlei europäischen Ländern verzeichnet wird.

3. Die Risikohaftigkeit von gesetzlich festgelegter Bargeldeinschränkungen

Dass Papier- und Münzgeld schon lange unter Generalverdacht steht, – wenn nicht zur Terrorfinanzierung beizutragen („cash restrictions would not significantly address the problem of terrorism financing. The ineffectiveness of the measure stems from the fact that transactions targeted under these objectives are either of a value too low to be covered, or are already illegal transaction where an additional prohibition would have little impact, or both“ (Europäische Kommission, 2018a)) – zumindest anfällig für Missbrauch bei Geldwäsche zu sein, bedarf hier keiner ausführlichen Beweisführung, obwohl kritische Stimmen bezüglich der angeblichen Rückverfolgbarkeit von digitalen Zahlungsmitteln bei Betrugsfällen immer lauter werden („It is a form of fraud which has been repeated numerous times – and yet still criminals seem able to pull it off, via bank accounts which are theoretically traceable, but in practice no law enforcement body seems able or bothered to do the tracing“ (Clark, 2017)). Es genügt nämlich bereits ein Blick auf die in vielen europäischen Ländern jüngst gesetzlich verabschiedeten Bargeldobergrenzen (Tabelle 2), um sich eines eindeutigen Reglementierungstrends in Sachen traditioneller Zahlungsmittel bewusst zu werden. Diesbezüglich ließe sich natürlich in vielerlei Richtung (d. h. für oder gegen derartige Beschränkungen) argumentieren, obwohl es jedenfalls zumindest bemerkenswert erscheint, wie gerade Banknoten, denen Artikel 128 des Vertrags über die Europäische Union und des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (2012) den gesetzlichen Status des (einzigen) Legal Tender zuschreibt, limitiert werden sollten.

Bargeldobergrenzen (auf gesetzlicher Basis) in europäischen Ländern	
Belgien	3.000 Euro (Güter/Dienstleistungen)
Bulgarien	9.999 Lewa (≈ 5.110 Euro)
Frankreich	1.000 Euro (Steuerzahler mit Wohnsitz in Frankreich sowie ausländische Kaufleute) / 15.000 Euro (Steuerzahler mit Wohnsitz außerhalb Frankreichs)
Griechenland	1.500 Euro
Italien	2.999,99 Euro
Kroatien	15.000 Euro
Polen	15.000 Euro (≈ 62.220 Zloty)
Portugal	1.000 Euro (Güter/Dienstleistungen unter Verbrauchern und Händlern)
Rumänien	10.000 Leu/Person/Tag (≈ 2.260 Euro)

Slowakei	5.000 Euro (B2B-, C2B- und B2C-Zahlungen) / 15.000 Euro (Privatpersonen, die außerhalb ihres Gewerbezwecks handeln)
Spanien	2.500 Euro (Ansässige) / 15.000 Euro (Nichtansässige)
Tschechische Republik	350.000 Kronen pro Tag (\approx 14.000 Euro)

Tabelle 2: Bargeldobergrenzen (auf gesetzlicher Basis) in europäischen Ländern
 Quelle: eigene Darstellung auf Grundlage von European Consumer Centre France (2020)

Obwohl Mersch (2020), damals Mitglied des EZB-Direktoriums, sich noch 2018 in aller Klarheit zum Thema geäußert hat – Zitat: „falls der Bürger digitales Zentralbankgeld fordert, sollte es nur eine technische Variante des Baren darstellen. Alternative Zahlungsmethoden können Euro-Bargeld nicht ersetzen, sondern nur ergänzen“ –, unterstreicht ein weiterer Bericht der Europäischen Kommission (2018a), dass Bargeldzahlungsbeschränkungen die Terrorfinanzierung nicht nennenswert vermeiden, aber bei der Bekämpfung von Geldwäsche hilfreich sein würden. Der Vollständigkeit halber wird zumindest hinzugefügt, wie das Bestehen unterschiedlicher Bargeldobergrenzen je nach Nation einen beträchtlichen sowie wettbewerbsverzerrenden Negativeffekt haben würde. Das Thema ist jedenfalls nicht neu („The study also noted that the existence of diverging restrictions at national level had a noticeable negative impact on the internal market by distorting competition and creating an uneven playing field among some businesses“ (Europäische Kommission, 2018b)). Der Flickenteppich aus Bargeldoberlimits, von denen einige besonders denkwürdig erscheinen – es ist beispielsweise fraglich, wie die Nichtüberschreitung eines täglich, also nicht pro Transaktion zu berechnenden Höchstbetrags sich in den betroffenen Ländern überhaupt feststellen lassen sollte –, liegt zudem am Rande des gesetzlich Möglichen. Aber auch nur die Erwägung, digitales Notenbankgeld einzuführen, wirft eine weitere Frage auf: würde es auch den gleichen Oberlimits (wie sein greifbares Alter Ego) unterliegen? Falls solche Fragestellungen in Deutschland bislang weniger präsent sein mögen, liegt es einzig daran, dass (anders als in europäischen Ländern wie Frankreich, Italien oder Spanien) bislang keine Bargeldobergrenzen vorliegen. Angesichts des hier erwähnten Beschränkungstrends ist es aber legitim, sich zu fragen, ob der heutige Status quo mittel- bis langfristig tatsächlich ein solcher bleiben könnte.

Was mit Bezug auf das Hauptargument der Transparenzlosigkeit von Bargeldgeschäften vergessen wird, ist jedenfalls auch, dass (gewichtige, grenzüberschreitende) illegale Zahlungsströme immer zweier Charakteristika bedürfen: zum einen sollten sie so wenig rückverfolgbar, zum anderen aber auch so unverzüglich abwickelbar wie nur möglich sein. Traditionelles Papier- und Münzgeld ist dieser zweiten Notwendigkeit aber ohne Zweifel nicht gewachsen, E-Cash (das als vor illegalen Geschäften sichere Zahlungsvariante gehandelt wird) wäre es hingegen (Belke und Beretta, im Erscheinen). Anders formuliert: da über Konten bei der Notenbank verlaufend, würden Zentralbankinstitute noch größerer Verantwortung und höheren Reputationsrisiken aufgrund der nötigen Einhaltung des „Know-your-customer“-Prozesses (KYC) und „Anti-money-laundering“-Prinzips (AML) als jede andere Geschäftsbank ausgesetzt sein, wie Pundrik (2009) und Verhage (2011) verdeutlichen. Inwieweit die freiwillige Aussetzung zu noch mehr Technologie und Digitalisierung einem Prinzip „gesunder“ Diversifikation widerspricht, soll hier nicht ergründet werden. Es sei aber schlichtweg erwähnt, dass schon für die Jahre 2018 und 2019 das Weltwirtschaftsforum (2020) (das

in seiner diesjährigen Ausgabe allerdings weder die vom Coronavirus ausgehenden Wirtschaftsfolgen vorhergesehen noch gesundheitliche Risiken auf Weltebene als hoch eingestuft hat) eindringlich vor technologischen Risiken wie etwa Datendiebstahl bzw. -betrug und Cyberattacken gewarnt hat. Schließlich gilt als sicher, dass mit der Zunahme digitaler Zahlungsverfahren die damit einhergehenden Betrugsfälle systematischer und volumenmäßig wachsen werden („businesses in eCommerce, airline ticketing, money transfer and banking services, will cumulatively lose over \$200 billion to online payment fraud between 2020 and 2024; driven by the increased sophistication of fraud attempts and the rising number of attack vectors“ (Juniper Research, 2020)).

4. Zusammenfassung und Ausblick auf die COVID-19-Pandemiefolgen für den Bargeldgebrauch.

Neben den immer wieder in der Wirtschaftsliteratur behandelten Aspekten stehen digitalem Notenbankgeld zusammengefasst also zusammengefasst mindestens folgende Hindernisse im Wege:

- 1) die schwere (wenn nicht unmögliche) Überwindung der Wertaufbewahrungsfunktion von Papier- und Münzgeld – nicht, weil von der Notenbank ausgestellt, sondern weil greifbar und mit sich tragbar;
- 2) die (nicht selbstredende) Erklärung, wieso es neben Cash auch E-Cash geben sollte. Welcher wäre der sich davon erhoffende Mehrwert?;
- 3) die Vereinbarung – wenn überhaupt – von Bargeldobergrenzen einerseits und elektronischem Notenbankgeld andererseits. Wenn allerdings befunden werden sollte, dass beide sich nicht gegenseitig auszuschließen hätten, dann würde man *de facto* zugeben, dass E-Cash bereits jene Eigenschaften enthalten würde, die im Falle greifbarer Zahlungsmittel nun von Bargeldoberlimits „gewährleistet“ werden müssen. Anders formuliert wäre E-Cash nicht gleich Cash;
- 4) die Sicherstellung, dass digitales Notenbankgeld keinen „locke(re)ren“ Umgang mit Ersparnissen fördern und die Zentralbank keiner exzessiven Verantwortung ausgesetzt sein würde;
- 5) die Auseinandersetzung mit der Frage, ob E-Cash nicht zulasten anderer (digitaler sowie von Privatbanken ausgehender) Zahlungsmethoden erfolgen würde.

Unterstützung für digitale und kontaktlose Zahlungsmethoden im Allgemeinen könnte unerwartet von der COVID-19-Pandemie kommen, die viele berechtigte Gesundheitsfragen aufwirft. Die Weltgesundheitsorganisation (2020) mag neulich nämlich versichert haben, dass „[w]ith proper hand cleaning, the risk of being infected with the new coronavirus by touching objects, including coins, banknotes or indeed credit cards, is very low“, und verschiedene Wirtschafts- und Währungsinstitutionen für den Schutz von Bargeld insbesondere in der vorliegenden Krisenzeit plädiert haben („Cash matters – now, more than ever, in the time of coronavirus“ (International Currency Association, 2020)), aber – falls sich das Gefühl der Unsicherheit zeitlich ausdehnen sollte, was man sich vor allem aus gesundheitlicher, aber natürlich auch wirtschaftlicher Sicht nicht wünscht – lässt sich eine (zumindest temporäre) Anpassung der Zahlungsmusters nicht ausschließen. Jegliche Schlussfolgerungen in dieser Richtung

wären – wie aktuell der Gedanke digitalen Notenbankgeldes – zumindest verfrüht. Falls Zahlungsverhalten tatsächlich eine derart exogen angetriebene Tendenz offenlegen sollten, würden Notenbanken gut daran tun, lieber zweimal zu überlegen, ob sie mitziehen sollten. Auf dem Spiel würde wohl kaum das Mithalten in technologischer Hinsicht, sondern viel eher die strukturelle Stabilität von Zahlungssystemen und Allgemeinwohlstand stehen, die durchaus auf einem „barbarischen Relikt“ fußen mögen. Zu letzterem gibt es aber – ob man es möchte oder nicht – (bislang) keine ebenbürtige Alternative. Genauso wie der Preis von Gold, dem wohl „altmodischsten“ unter den Edelmetallen, die Weltwirtschaft insbesondere in unsicheren Krisenzeiten – 1.597,27 Euro (24. April 2020) im Vergleich zu 1.425,97 Euro am 24. Januar 2020 (d. h. dem Tag der ersten drei COVID-19-Erkrankungen im europäischen Raum) mit einem Anstieg von 12,01 Prozent (Gold Price, 2020) – immer wieder überraschen wird.

5. Literaturhinweise

- Agarwal, R., Krogstrup, S., (2019): Cashing in: how to make negative interest rates work, 2019, <http://blogs.imf.org/2019/02/05/cashing-in-how-to-make-negative-interest-rates-work> (abgerufen am 27. April 2020).
- Bank für Internationalen Zahlungsausgleich, Central bank group to assess potential cases for central bank digital currencies – Press release (21 January 2020), 2020, <http://www.bis.org/press/p200121.htm> (abgerufen am 3. März 2020).
- Bank of Finland, Bank of Finland to draw up national plan to improve financial literacy – Press release (29 January 2020), 2020, <http://www.suomenpankki.fi/en/media-and-publications/releases/2020/bank-of-finland-to-draw-up-national-plan-to-improve-financial-literacy> (abgerufen am 3. März 2020).
- Bank of Greece, Deposits and repos of non MFIs in MFIs in Greece (excluding the Bank of Greece), outstanding amounts at end of period in EUR millions, 2020, http://www.bankofgreece.gr/RelatedDocuments/Deposits_sector.xls (abgerufen am 3. März 2020).
- BBC, Buy now, pay later ‘growing fast’ amid debt fears, 2020, <http://www.bbc.com/news/business-51644712> (abgerufen am 3. März 2020).
- Belke, A., Beretta, E., “From cash to central bank digital currencies and cryptocurrencies: a balancing act between modernity and monetary stability”, Journal of Economic Studies, im Erscheinen.
- Beretta, E., “Cash restrictions, alias the EU’s brake on growth: new analytical and empirical evidence”, Currency News, 2017, 15(7), S. 7-7.
- Beretta, E., “The fourfold relation between the essence of money, inflation, bubbles and debt. A theoretical macrofounded analysis”, Economic Notes, im Erscheinen.
- CashEssentials, World cash report 2018, 2018, <http://cashesentials.org/app/uploads/2018/07/2018-world-cash-report.pdf> (abgerufen am 3. März 2020).
- Clark, R., The war against cash. The plot to empty your wallet and own your financial future – and why you must fight it, Petersfield, 2017.
- CoinMarketCap, All Cryptocurrencies, 2020, <http://coinmarketcap.com/all/views/all> (abgerufen am 27. April 2020).
- De Brunhoff, S.; Foley, D.K., “Karl Marx’s theory of money and credit”, in Arestis, P., Sawyer, M. (Hrsg.), A handbook of alternative monetary economics, Edward Elgar Publishing, Cheltenham und Northampton, 2006.
- Europäische Kommission, Report from the Commission to the European Parliament and the Council on restrictions on payments in cash, COM(2018) 483 final, 2018, http://ec.europa.eu/info/sites/info/files/economy-finance/com_2018_483_f1_report_from_commission_en_v4_pl_981536.pdf (abgerufen am 3. März 2020).
- Europäische Kommission, Security union: Commission publishes report on restriction on payments in cash, 2018b, http://ec.europa.eu/info/news/economy-finance/security-union-commission-publishes-report-restriction-payments-cash-2018-jun-13_en (abgerufen am 27. April 2020).

- Europäische Union, Konsolidierte Fassungen des Vertrags über die Europäische Union und des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union, 2012/C 326/01, 2012, <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/HTML/?uri=CELEX:12012E/TXT&from=EN> (abgerufen am 3. März 2020).
- Europäische Zentralbank, Banknotes and coins circulation, 2020, http://www.ecb.europa.eu/stats/policy_and_exchange_rates/banknotes+coins/circulation/html/index.en.html (abgerufen am 3. März 2020).
- Europäische Zentralbank, Payments Statistics: 2018 – Press release (26 July 2019), 2019, <http://www.ecb.europa.eu/press/pr/stats/paysec/html/ecb.pis2018~c758d7e773.en.html> (abgerufen am 3. März 2020).
- European Consumer Centre France, Cash payment limitations, 2020, <http://www.europe-consommateurs.eu/en/consumer-topics/financial-services-insurance/banking/means-of-payment/cash-payment-limitations> (abgerufen am 3. März 2020).
- Fatás, A., Weder di Mauro, B., Cryptocurrencies' challenge to central banks', 2018, <http://voxeu.org/article/cryptocurrencies-challenge-central-banks> (abgerufen am 27. April 2020).
- Global-rates.com, Central banks – summary of current interest rates, 2020, <http://www.global-rates.com/interest-rates/central-banks/central-banks.aspx> (abgerufen am 27. April 2020).
- Gold Price, Goldpreis-Europa, 2020, <http://goldprice.org/de/gold-price-euros.html> (abgerufen am 27. April 2020).
- Horstmann, U., Mann, G., Bargeldverbot: Alles was Sie über die kommende Bargeldabschaffung wissen müssen, München, 2019.
- Hunt, M., Why a return to cash might be the answer to the millennial debt problem, 2019, <http://www.telegraph.co.uk/money/consumer-affairs/return-cash-might-answer-millennial-debt-problem> (abgerufen am 27. April 2020).
- International Currency Association: Cash matters – now, more than ever, in the time of coronavirus, 2020, <http://currencyassociation.org/article/cash-matters-now-more-than-ever-in-the-time-of-coronavirus> (abgerufen am 27. April 2020).
- Juniper Research, Online payment fraud losses to exceed \$200 billion over next 5 years, 2020, <http://www.juniperresearch.com/press/press-releases/online-payment-fraud-losses-to-exceed-200-billion> (abgerufen am 27. April 2020).
- Krueger, M., Seitz, P., The benefits of cash: costs and benefits of cash and cashless payment instruments (Module 2), Frankfurt a. M., 2017.
- Mersch, Y., Die Rolle der Euro-Banknoten als gesetzliches Zahlungsmittel – Rede von Yves Mersch, Mitglied des Direktoriums der EZB, 4. Bargeldsymposium der Deutschen Bundesbank, Frankfurt am Main, den 14. Februar 2018, 2018, <http://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2018/html/ecb.sp180214.de.html> (abgerufen am 3. März 2020).
- Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, Household debt, 2020, <http://data.oecd.org/hha/household-debt.htm> (abgerufen am 3. März 2020).
- Pundrik, M., Sales management. Keys to effective sales, Neu-Delhi, 2009.
- Raskin, M., Yermack, D., “Digital currencies, decentralized ledgers, and the future of central banking”, NBER Working Paper Series, 2016, 22238.
- Sinn, H.-W., The Euro trap: on bursting bubbles, budgets, and beliefs, Oxford, 2014.
- Verhage, A., The anti money laundering complex and the compliance industry, London und New York, 2011.
- Weltgesundheitsorganisation, FACT: The risk of being infected with the new coronavirus by touching coins, banknotes or credit cards and other objects, is very low, 2020, <http://twitter.com/WHOWPRO/status/1229947064093593600/photo> (abgerufen am 3. März 2020).
- Weltwirtschaftsforum, Top global risks, 2020, <http://reports.weforum.org/global-risks-report-2020/shareable-infographics/> (abgerufen am 3. März 2020).