



**Kurzfassung** von Julian Dörr und Olaf Kowalski

## **Digitalisierung und Währungsordnung: Herausforderungen und Perspektiven der Regulierung von Kryptowährungen\***

Die Digitalisierung wirkt wie ein Katalysator für die Internationalisierung. Durch die Beschleunigung und Ausweitung von Kommunikationsströmen über digitale Medien wachsen globale Vernetzung und weltweiter Austausch. Auch auf das Medium Geld – einer wesentlichen Voraussetzung für ausdifferenzierte Gesellschaften und in der soziologischen Systemtheorie von *Niklas Luhmanns* das zentrale Kommunikationsmedium des wirtschaftlichen Teilsystems (Luhmann 2015, 230 ff.) – haben diese Veränderungsprozesse starke Auswirkungen. Insbesondere neue, digitale, private und global angelegte Zahlungsmittel – ‚Kryptowährungen‘ – fordern die bestehende Ordnung heraus und können zu einer ‚Entnationalisierung‘ des Geldes führen (Hayek 1976/2011). Dabei ist offen, inwiefern hier überhaupt von Geld gesprochen werden kann, das sich nach *Günter Schmölders* generell als „dokumentiertes Wertversprechen allgemeiner Geltung“ (Schmölders 1962, 18) definiert. Möglicherweise bedeuten solche alternativen Zahlungssysteme aber für internationale Akteure und nationale Regierungen gleichwohl eine

---

\* Basiert inhaltlich im Wesentlichen auf: Dörr, Julian / Kowalski, Olaf (2018). Entnationalisierung durch die Brieftasche?, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 19.10.2018, Nr. 243, S. 18.

Herausforderung, da ihre geldpolitischen Steuerungsmöglichkeiten eingeschränkt werden und ihre Machtbasis so faktisch zu erodieren droht.

### **Das „bessere“ Geld als Antwort auf eine dysfunktionale Währungsordnung?**

In Kryptowährungen wird mancherorts der Weg zu einer alternativen Geldordnung gesehen: Eine Geldverfassung, die – so zumindest die Hoffnung – ein ‚besseres Geld‘ schafft, das effizienter, transparenter und vor allem staatlichem Missbrauch entzogen ist. Ein steigendes Unbehagen über den Zustand der bestehenden Währungsordnung äußert sich in grundsätzlicher Kritik. Sie richtet sich nicht etwa nur gegen die Geldpolitik der Europäischen Zentralbank, der mit verdeckter Staatsfinanzierung und der schleichenden Ausweitung ihrer Kompetenzen eine Selbstermächtigung vorgeworfen wird, sondern auch generell gegen das Geld- und Finanzsystem (Mason 2016). So ist es sicherlich kein Zufall, dass auch der Bitcoin durch seinen Erfinder unter dem Pseudonym *Satoshi Nakamoto* bei Ausbruch der Finanzmarkt- und Weltwirtschaftskrise im Jahr 2008 geschaffen wurde (Nakamoto 2008). Im Kern dieser Kritik steht die Funktionslogik der Währungsordnung: Neben dem Geld der staatlichen Notenbank, das für den Bürger in der Form von Bargeld zugänglich ist, existiert ein System von privaten Geschäftsbanken, die nicht nur durch Einlagen von Unternehmen und Sparern, sondern auch durch Kreditgewährung Buchgeld schaffen. Banken können so über ihre Eigenkapitalpflichten hinaus Geld ‚aus dem Nichts‘ schöpfen, also ohne Deckung durch reale Werte (Binswanger 2015). Gerade diese Geldschöpfung erfährt zunehmend Widerstand, etwa durch die jüngst gescheiterte Vollgeld-Initiative in der Schweiz. Eine Kombination aus riskanter Kreditgewährung und einer Politisierung der – eigentlich unabhängigen – Zentralbanken wird als Haupthindernis auf dem Weg zu einer preisstabilen und krisenfesten Währung gesehen.

## **Hayek und das staatliche Währungsmonopol**

Die wesentliche Voraussetzung der geltenden Währungsordnung ist die monopolistische Stellung der Zentralbanken, da auch die private Geldproduktion durch Buchgeld zum einen in der staatlichen Währungseinheit notiert, zum anderen hoheitlicher Aufsicht unterliegt, die in der Europäischen Bankenunion zum Teil wiederum bei der EZB ressortiert. Während Monopole in anderen Wirtschaftsbereichen tendenziell abgelehnt werden, weil sie den Wettbewerb einschränken und Machtpositionen zementieren, wird die Rolle des Staates bei der Geldversorgung wenig hinterfragt. Dieser stillschweigende Konsens ist umso bemerkenswerter, als dass in fast allen anderen Bereichen eine oftmals ideologisch aufgeladene Debatte um Privatisierung geführt wird – vom Betrieb von Autobahnen oder Krankenhäusern bis hin zur Bildung. Ökonomisch wird diese Ausnahmestellung oft mit Marktversagen begründet: Da Geld als öffentliches Gut gesehen wird, also als ein Gut, von dessen Benutzung keiner ausgeschlossen werden kann, bietet tendenziell kein Privater das Gut an, da dieser die Bezahlung der Bereitstellung nicht erzwingen kann. Gerade, weil hier der Markt versagt, muss der Staat diese Funktion übernehmen und überträgt sie an die Zentralbanken, die darüber hinaus weitere Aufgaben (wie die der Refinanzierungsstelle für angeschlagene Banken) übernehmen (Basse 2003; Seiche 1997; Friedman 1960).

Dennoch ist das Währungsmonopol des Staates nicht gänzlich unwidersprochen geblieben. Wohl am prominentesten – wenn auch weder als erster noch einziger – thematisierte *Friedrich August von Hayek* 1976 die Möglichkeit der Privatisierung von Währungen. Er sah sogar den Ursprung aller Probleme des Währungssystems im staatlichen Monopol der Emission und Kontrolle des Geldes. Die Geldgeschichte, so *Hayek*, sei weitgehend eine „Geschichte von Inflation, zuwege gebracht von Regierungen“ (Hayek 1976/2011, 151), da durch die Politisierung des Geldwesens in erster Linie der Geldschöpfung zugunsten öffentlicher Ausgaben Vorschub geleistet würde. Und tatsächlich herrschten damals,

nach dem Ende des Bretton-Woods-Systems fester Wechselkurse und goldgedeckter Währungen, weltweit hohe Inflationsraten. Weil jedoch dem Bürger vor allem Preisstabilität wichtig sei, plädierte Hayek für einen Wettbewerb der Währungen und setzte damit auf das Mittel der disziplinierenden Wirkung des Marktes. Seine Hoffnung war, dass der Geldbenutzer immer eine wertstabilere Währung einer weniger wertstabilen vorziehen werde. Für einen solchen Wettbewerb um die beste Währung müssten demnach den Zentralbanken das Banknotenmonopol entzogen und private, miteinander konkurrierende Währungen zugelassen werden. Ein solcher Zustand hat historische Vorläufer: So zirkulierte noch im 18. und 19. Jahrhundert etwa in England und Schottland neben staatlichem auch privates Geld (Collins 1988). Die Monopolisierung des Geldwesens ist also eine jüngere Entwicklung und zeigt, dass es sich hierbei nicht um einen Automatismus, sondern vielmehr um einen Akt bewusster politischer Gestaltung handelt.

### **Hayeks Renaissance?**

Das Aufkommen privater Digitalwährungen lässt sich als Renaissance Hayeks interpretieren: In seiner Theorie wie in der heutigen digitalen Praxis existieren verschiedene Währungen nebeneinander und die Zentralbanken verlieren im Zahlungsverkehr faktisch an Bedeutung. Im extremsten Fall werden sie ganz überflüssig: Bei *Hayek* dann, wenn konkurrierende Währungen die Zentralbankwährung aus dem Markt drängen und im Fall von *Kryptowährungen*, da sie allein durch einen die Geldmenge begrenzenden Computeralgorithmus geschaffen werden und Zahlungen ohne Intermediär und zentrale Instanz erfolgen. Anders als zu den Zeiten von *Hayeks* Vorschlag einer ‚Entnationalisierung des Geldes‘, der nie über ein akademisches Gedankenspiel hinauskam, sind durch die Digitalisierung nunmehr die technischen Hindernisse, die einer Realisierung des Währungswettbewerbs entgegenstanden, weitgehend beseitigt: Die Digitalisierung macht die Emission und das Angebot digitalen Geldes global ohne große Kosten möglich – das zeigen

mittlerweile mehrere tausend bekannte Kryptowährungen (siehe beispielsweise <https://coinmarketcap.com>). Und auch die gesellschaftlichen Bedingungen für eine Umsetzung scheinen heute so günstig wie nie, da mit der Kritik am Geldsystem und der zunehmenden Bereitschaft selbst der notorisch bargeldaffinen Deutschen für digitale Bezahlsysteme auch die Akzeptanz neuer Formen des Geldes zunimmt (Deutsche Bundesbank 2018). So wie in den 1970er Jahren infolge des Anstieges der Inflationsraten eine Diskussion über Reformen der Geldverfassung angestoßen wurde, könnte auch die gegenwärtige Diskussion den Reformdruck verstärken – und kulturelle Muster wie die Selbstverständlichkeit eines Geldmonopols aufbrechen. Hinzu tritt, dass unabhängig davon, wie man die Risiken eines digitalen Geldes bewerten mag und wie die Politik reagiert, sich Kryptowährungen ihre eigenen Fakten schaffen und Nutzern die Möglichkeit geben, jenseits staatlicher Regulierung zu zahlen – wenn auch (noch) im sehr begrenzten Umfang und insbesondere bei Internettransaktionen. Während *Hayek* also noch die Utopie ausformulierte, dass Staaten auf ihr Geldmonopol verzichten mögen, könnte nun durch die technologischen Prozesse eine ganz reale ‚Entnationalisierung durch die Hintertür‘ erfolgen. Eine solche Privatisierung von Geld fügt sich in das Gesamtbild eines ‚kalifornischen Liberalismus‘ ein, der die Lösung sämtlicher sozialer Probleme in der technologischen Entwicklung und Deregulierung sieht (Dörr/Kowalski 2018).

### **Die Digitalisierung und die Privatrechtsordnung**

Es lässt sich auch bei Kryptowährungen ein inzwischen vertrautes Muster der hoheitlichen Reaktion (und Reaktionsfähigkeit) auf das Innovationstempo der Digitalisierung beobachten: Disruptive Start-Up-Unternehmen preschen im Sinne des ‚trial and error‘ vor und provozieren einen anschließenden regulatorischen Backlash, der sich gleichzeitig mit der Gefahr auseinandersetzen muss, nicht vorschnell Innovationen abzuwürgen – ein Balanceakt, für den beispielhaft die Geschäftsmodelle

der Share Economy stehen (dazu Dörr/Goldschmidt/Schorkopf 2018). Aus juristischer Perspektive stellen Kryptowährungen entsprechend eine doppelte Herausforderung dar: Zum einen – aus Sicht des Zivilrechtes – durch die schlichte Tatsache von Verträgen, die als Zahlungsmittel etwa auf Bitcoin, Ether, Litecoin, Ripple oder andere Alternativen zum Euro lauten. Wie kann diesem alltäglichen Geschäftsverkehr rechtssichere Form gegeben werden? Aus der Sicht des Öffentlichen Rechts hingegen ist schon die Bezeichnung als *Kryptowährungen* eine (Kampf-?) Ansage mit Blick auf das hoheitliche Währungsmonopol, seine Regelarrangements und seine institutionellen Akteure, allen voran die Zentralbanken – weshalb Bundespräsident Jens Weidmann im Jahr 2018 nunmehr auch dezidiert von *Kryptotoken* (engl. Wertmarke, Platzhalter) und der digitalen Konkurrenz damit das Prädikat ‚Währung‘ abspricht (<https://www.bundesbank.de/de/service/mediathek/videos/eroeffnungsrede-633988>).

Die zivilrechtliche Unterfütterung des alltäglichen Gebrauchs neuartiger digitaler Bezahlverfahren – nicht nur der Kryptowährungen, sondern etwa auch kontaktloser NFC-Technologien oder PayPal – gelingt noch recht gut. Das Zivilrecht befindet sich hier ohnehin in strukturellem Zugzwang, faktische wirtschaftliche Prozesse so gut als möglich abzubilden und damit abzusichern. Der grundgesetzlichen Rechtsordnung mit ihrem Leitbild des privatautonom handelnden und seine wirtschaftlichen grundsätzlich selbst Belange regelnden Bürgers (vgl. Artikel 2 Absatz 1 Grundgesetz) entspricht es ohne Weiteres, dass die Konsumenten auf dem Markt vortreten und in ihren Vertragsbeziehungen eben auch neue Wege einschlagen – der Markt als Entdeckungsverfahren findet seinen Zwilling in der freiheitlichen Konzeption des selbstverantwortlichen, grundrechtsgestützten Bürgers.

Selbst das Bürgerliche Gesetzbuch (BGB) bietet mit seinem hohen Abstraktionsgrad und Typisierungsvermögen mehr oder minder technologieneutrale Passformen an, in die sich auch Verträge mit Kryptowährungen einfügen. Leistungspflichten aus vertragsrechtlichen

Beziehungen ergeben sich dabei aus der jeweiligen individuellen Vereinbarung der Parteien, die das Gesetz typisierend nachzuvollziehen und entsprechende Rechtsfolgen hieran zu knüpfen versucht. So ist der auf Übertragung des Eigentums gerichtete Austausch ‚Sache gegen Geld‘ standardmäßig ein Kaufvertrag (§ 433 BGB), ‚Sache gegen Sache‘ ein Tauschvertrag (§ 480 BGB), auf den aber ebenfalls Kaufrecht anwendbar ist. Letztlich kommt es für die funktionale Perspektive des Zivilrechts – jenseits dogmatischer Details – also gar nicht so sehr auf die rechtliche Qualifizierung von Kryptowährungen als ‚Geld‘ an: Geld ist, was faktisch funktioniert, und muss als solches vom Zivilrecht dogmatisch abgebildet werden (Omlor 2017).

### **Reaktionen nationaler und internationaler Akteure**

Normative Leitplanken zieht dagegen eher das Öffentliche Recht, dessen – wiederum grundrechtlich motivierte – Aufgabe die hoheitliche Regulierung von Wirtschaftsprozessen mit Blick auf Gefährdungen des Bürgers ist. Kryptowährungen, die mit einer nicht nur andersartigen, digitalen und dezentralen, sondern auch gänzlich nicht-hoheitlichen – juristisch gesprochen also: privat(rechtlich)en – Struktur operieren, treten an, wirtschaftliche Prozesse außerhalb der hoheitlichen Aufsicht, ja der – erst Recht: nationalstaatlichen – Rechtsordnung abzubilden. Gerade dies ist der von ihnen vorgebrachte Vorteil, in dem sie mit *Hayeks* Misstrauen gegenüber manipulativen staatlichen Einflüssen auf die Geldordnung zusammenkommen: Dezentral und herrschaftsfrei, transparent und sicher, effizient und global sollen Geschäfte mit Kryptowährungen abgewickelt werden können. Wozu der Staat oder seine unter Aufsicht stehenden Intermediäre, die Geschäftsbanken, wenn Vertrauen durch kryptographische Standards unter der Aufsicht des ‚Schwarms‘ hergestellt werden kann?

Dass hierin eine fundamentale Herausforderung gegenüber den etablierten Institutionen des Währungssystems besteht, liegt auf der Hand. So überrascht es auch wenig, dass – wenn auch zunächst zögerlich – die

Akteure der Währungsordnung die Zeichen der Zeit erkannt haben. Seit 2012 finden sich vermehrt wissenschaftliche Studien von Zentralbanken und Aufsichtsbehörden – der EZB, der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich (BIZ), der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht BaFin und anderer – welche die Eigenschaften und Risiken von Kryptowährungen, meist paradigmatisch an deren Urvater, dem Bitcoin diskutieren (etwa BIZ 2015). Im Zeitverlauf ist dabei zu beobachten, dass anfangs zögerliche Einschätzungen angesichts geringer Volumina in eher randständigen *Communities* abgelöst werden durch zunehmend kritische Hinweise und Warnungen. Dabei werden Kryptowährungen in zweierlei Hinsicht zunehmend negativ bewertet: Einerseits wegen ihrer erheblichen Risiken als Finanzanlage für Verbraucher: “The high volatility of VCs [Virtual Currencies], the uncertainty about their future and the unreliability of the VC exchange platforms and wallet providers makes VCs unsuitable for most consumers, including those with a short-term investment horizon, and especially those pursuing long-term goals like saving for retirement” (EBA et al 2018). Zum anderen wird ihnen durchweg die zentrale Eigenschaft des Geldes, also als wertstabiles Transaktionsmittel zu funktionieren, abgesprochen (EZB 2015). Entsprechend erfolgten erste Aufsichts- und Regulierungsmaßnahmen, wie Verbote und Schließung von Handelsplätzen nach spektakulären Pleiten von Krypto-Börsen (etwa der japanischen Mt. Gox). Die deutsche BaFin stufte Kryptowährungen 2014 anhand des Gesetzes über das Kreditwesen (KWG) als Rechnungseinheiten und den Handel mit ihnen entsprechend als ggf. aufsichts- und damit genehmigungspflichtige Tätigkeit ein. Im Rahmen eines auf diese Einschätzung gestützten Strafverfahrens vor dem Kammergericht Berlin wurde ihre Ansicht allerdings jüngst in Zweifel gezogen (Urteil vom 25.09.2018, Aktenzeichen 161 Ss 28/18). Neben verfassungsrechtlichen Bedenken gegen die Einstufung hält das Gericht den Bitcoin weder für eine Rechnungseinheit im Sinn des KWG noch für E-Geld nach dem Zahlungsdienstaufsichtsgesetz (ZAG).

Die Debatte um den richtigen regulatorischen Umgang mit Kryptowährungen läuft also weiter und ist ungeachtet der zuletzt parallel mit dem Kurs abnehmenden öffentlichen Aufmerksamkeit noch nicht entschieden. Dabei spielen viele Aspekte eine Rolle: energie- und standortpolitische Erwägungen mit Blick auf den für Bitcoin-Serverfarmen hohen Strom- und Kühlbedarf (Island) treffen auf wirtschaftspolitische Wettbewerbserwägungen (Schweiz) und geostrategische Bedenken (Mongolei). Jüngst diskutierte der Senat der Vereinigten Staaten von Amerika Ansätze zu einer Regulierung mit dem Ziel, die Sicherheit von Verbrauchern, Anlegern und den Institutionen des Finanzsystems zu gewährleisten, ohne das vielleicht ‚nächste große Ding‘ der digitalen Innovation zu verpassen und unternehmerische Bestrebungen oder Technologieführerschaft zu sehr zu behindern.

### **Zukunftsperspektive**

Geht man von der fundamentalen Bedeutung aus, die das Geld für eine jede Gesellschaft hat, so sollte auch nicht leichtfertig mit der Geldverfassung verfahren werden. Allein der Nachweis, dass die herrschende Ordnung aus geldtheoretischer Perspektive Mängel aufweist, reicht nicht aus, um die Forderung nach einer Abschaffung des Notenbankmonopols zu begründen. Die reale Vorteilhaftigkeit alternativer Regelarrangements muss erst bewiesen werden (grundlegend zu diesem *Nirvana-Approach*: Demsetz 1969) – dies gilt insbesondere hinsichtlich der Stabilität und des Vertrauens in die Geltung des Geldes. Denn sowohl in analoger als auch in digitaler Form gewinnt Geld erst dadurch seinen „Wert“, dass die Nutzer die Gewissheit haben, es jederzeit und überall gegen Güter eintauschen zu können. Obwohl Zentralbanken dabei trotz aller Kritik (noch) zu den vertrauenswürdigsten öffentlichen Institutionen zählen, sehen sie sich disruptiven Ideen und neuen Herausforderungen ausgesetzt. Unabhängig von der politischen Bewertung der Risiken von Kryptowährungen befördern sie ganz im Sinne des Wettbewerbsgedankens Verbesserungen der bestehenden Strukturen, wie

beispielsweise die Optimierung der Instant-Payments-Systeme durch die EZB. Damit sollen Überweisungen im (internationalen) Zahlungsverkehr bereits nach wenigen Sekunden dem Empfängerkonto gutgeschrieben und so veränderten digitalen Konsumgewohnheiten gerechter werden (<https://www.ecb.europa.eu/paym/target/tips/html/index.en.html>). Solche Entwicklungen zeigen, wie bereits oft in der Geldgeschichte, den Gestalt- und Wesenswandel von Währungen. Geld ist und bleibt eben ein ganz besonderer Stoff.

## Literaturverzeichnis

Basse, Tobias (2003), Internetgeld und wettbewerbliche Geld- und Währungsordnungen, Frankfurt.

Binswanger, Martin (2015), Geld aus dem Nichts. Wie Banken Wachstum ermöglichen und Krisen verursachen, Weinheim.

BIZ (2015), Digital Currencies, abrufbar unter <https://www.bis.org/cpmi/publ/d137.pdf>.

Collins, Michael (1988), Money and Banking in the UK: A History, London.

Demsetz, Harold (1969). Information and Efficiency: Another Viewpoint, in: Journal of Law and Economics, Jg. 12, H. 1, S. 1–22.

Deutsche Bundesbank (2018), Zahlungsverhalten in Deutschland 2017, Frankfurt.

Dörr, Julian / Goldschmidt, Nils / Schorkopf, Frank (Hg.) (2018), Share Economy. Institutionelle Grundlagen und gesellschaftspolitische Rahmenbedingungen, Tübingen.

Dörr, Julian / Olaf Kowalski (2018), Vom Tal auf die Insel? Die Sozialutopien des kalifornischen Liberalismus, in: *APuZ – Aus Politik und Zeitgeschichte*, Jg. 68 32-33/2018, S. 16-21, online verfügbar unter:

<http://www.bpb.de/apuz/273597/vom-kalifornischen-liberalismus-zur-sozialutopie-seasteading?p=all>.

EBA/ESMA/EIOPA (2018), Warning: ESMA, EBA and EIOPA warn consumers on the risks of Virtual Currencies, online verfügbar unter

[https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/esma50-164-1284\\_joint\\_esas\\_warning\\_on\\_virtual\\_currenciesl.pdf](https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/esma50-164-1284_joint_esas_warning_on_virtual_currenciesl.pdf).

EZB (2015), Virtual currency schemes – a further analysis, online verfügbar unter <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtualcurrencyschemesen.pdf>.

Friedman, Milton (1960), A Programm for Monetary Stability, New York.

Hayek, Friedrich August von (1976), Choice in Currency: A Way to Stop Inflation, in: The Institute of Economic Affairs, London, S. 9-44.

Hayek, Friedrich August von (1976/2011), Entnationalisierung des Geldes. Eine Analyse der Theorie und Praxis konkurrierender Umlaufsmittel, in: Bosch, Alfred/Veit, Reinhold/Veit-Bachmann, Verena (Hg.). Entnationalisierung des Geldes. Schriften zur Währungspolitik und Währungsordnung, Tübingen, S.129-254.

Mason, Paul (2016), Postkapitalismus. Grundrisse einer kommenden Ökonomie, Berlin.

Nakamoto, Satoshi (2008), Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System, Bitcoin Foundation.

Omlor, Sebastian (2017), Geld und Währung als Digitalisate, Juristenzeitung 72 (2017), S. 754-763.

Schmölders, Günter (1962), Geldpolitik, Tübingen.

Seiche, Florian (1997), Währungskonkurrenz und Notenbankfreiheit. Möglichkeiten einer wettbewerblich organisierten Geldverfassung?, Marburg.

**Julian Dörr** ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Kontextuale Ökonomik und ökonomische Bildung an der Universität Siegen und Geschäftsführer der [Aktionsgemeinschaft Soziale Marktwirtschaft](#). Seit dem Sommersemester 2017 ist er Fellow am [Forschungskolleg normative Gesellschaftsgrundlagen](#) unter Leitung des Gründungsdirektors Prof. Dr. Dr. Udo Di Fabio.

**Olaf Kowalski** ist seit 2016 wissenschaftlicher Mitarbeiter und Geschäftsführer des Forschungskollegs normative Gesellschaftsgrundlagen sowie Doktorand der Rechtswissenschaft. In seiner Dissertation beschäftigt er sich mit europa- und verfassungsrechtlichen Grundrechtsfragen des Bargeldes.