

Thomas Mayer*

Die Evolution des Geldes

Das Bedeutsame an Bitcoin ist weniger die Währung selbst als die hinter dieser Währung stehende Technik. Durch computergestützte Verschlüsselungstechnik kann die Eigentumsübertragung der Währung lückenlos vom Zeitpunkt ihrer Schaffung an dokumentiert werden. Da mehrere Transaktionen in Blöcke gefasst werden, heißt diese Technik »Blockchain«. Auf ihr fußen nicht nur Bitcoin, sondern auch andere Kryptowährungen. Ob sich Bitcoin oder eine andere oder mehrere Kryptowährungen am Markt schließlich durchsetzen werden, ist nicht vorherzusagen. Aber die Prognose kann gewagt werden, dass Kryptowährungen auf Grundlage der Blockchain-Technologie unser Geldsystem verändern werden.

PAPIERGELD UND FRAKTIONELLE RESERVEHALTUNG

Eine frühere Geldinnovation, die das Geldsystem grundlegend verändert hat, war die Einführung von Papiergeld. Erfunden um die erste Jahrtausendwende in China, kam das Papiergeld im 16. Jahrhundert nach Europa. Mit Papiergeld ließ sich wesentlich leichter zahlen als mit den damals üblichen Münzen. Mussten vorher schwere Kisten voll Metallmünzen herumgeschleppt werden, so reichten nun leichter mitzuführende – und vor Räubern zu verbergende – Scheine aus Papier, um größere Beträge zahlen zu können. Die Scheine bekam man als Quittung für die Hinterlegung der unhandlichen Metallmünzen bei einer Bank, daher der Name »Banknote«. Der Empfänger einer Zahlung mit Papiergeld hatte die Möglichkeit, die Banknoten wieder gegen Münzgeld zurück zu tauschen oder einfach zur Bezahlung eigener Verpflichtungen weiter zu geben. Letzteres bot sich natürlich an (denn warum sollte man sich die Mühe mit den Münzen machen), so dass bald das Papiergeld zirkulierte und die Münzen ruhten.

Die Vorliebe für das Papiergeld als Zahlungsmittel eröffnete den Banken eine neue Geschäftsmöglichkeit. Wenn nur wenige die Neigung verspürten, die deponierten Münzen wieder abzuholen, dann konnte die Bank diese ja für sich arbeiten lassen, indem sie sie verlieh. Tauschten die Kreditnehmer die Münzen gleich wieder in Banknoten, da sie ja den Kredit aufgenommen hatten, um die Rechnung für einen Kauf zu begleichen, konnte die Bank neues Papiergeld ausgeben und die Münzen ein weiteres Mal verleihen. Theoretisch hätten die Banken auf diese Weise die Papiergeldmenge auf Grundlage einer endlichen Menge Münzen unendlich ausweiten können, wenn vorsichtige Bankiers nicht damit gerechnet hätten, dass die Einleger der Münzen immer mal wieder einen bestimmten

Teil gegen Papiergeld zurück haben wollten. Wird bei jedem Verleih und darauf folgendem Tausch der Münzen in Papiergeld ein bestimmter Teil der Münzen als Reserve vorsichtshalber zurückgehalten, dann ist die ausgegebene Menge an Papiergeld durch den Reservesatz begrenzt. In der fraktionellen Reservehaltung ergibt sich die nominale Papiergeldmenge aus dem Nominalwert der Münzeinlagen multipliziert mit dem Kehrwert des Reservesatzes.

DAS FIAT-GELD-SYSTEM

Im Lauf der Zeit übernahmen staatliche Zentralbanken die Ausgabe von Papiergeld im Monopol, und die privaten Banken beschränkten sich auf die Schaffung von Schuldverschreibungen durch Kreditvergabe, die sie irreführend »Bankeinlagen« nannten. Banknoten und Bankeinlagen ruhten weiterhin auf einer metallenen Geldbasis, wenn auch hoch gehebelt durch fraktionelle Reservehaltung sowohl von Zentral- als auch Geschäftsbanken. Dies änderte sich am 15. August 1971, als US-Präsident Richard Nixon das Ende der Anbindung des Dollars an Gold verkündete. Damit endete auch die indirekte Goldbindung aller anderen Währungen, die im Bretton-Woods-System der Wechselkurse an den US-Dollar gekoppelt waren. Von nun an bestimmte allein die Menge der vergebenen Kredite die Geldmenge: Banken schrieben den Kreditnehmern den Kreditbetrag auf dem Girokonto gut und holten sich von der Zentralbank benötigtes bares und unbares Reservegeld ebenfalls per Kredit, indem sie die von ihnen vergebenen Kredite als Sicherheit an die Zentralbank verpfändeten.

Damit dieses »Fiat-Geld-System« ohne jeglichen materiellen Anker nicht ganz aus dem Ruder läuft, versuchen die Zentralbanken die Kreditnachfrage zu beeinflussen, indem sie den Kreditzins über den Zins für Reservegeld oder (neuerdings) direkte Interventionen am Kreditmarkt steuern. Staatliche Regulierungsbehörden wollen die Banken an die Kette legen, indem sie sie dazu verpflichten, einen Teil ihrer Kredite mit Eigenkapital zu unterlegen. Doch die staatliche Steuerung der privaten Geldproduktion hat nicht verhindern können, dass übermäßige Kreditvergabe immer wieder Inflation von Güter- oder Vermögenspreisen erzeugte, die in mehr oder weniger tiefen Rezessionen endeten.

AUS DER GELDKRISE GEBOREN

2008, dem Jahr des Höhepunkts der Großen Finanzkrise, entstand Bitcoin als Gegenentwurf zu dem in öffentlich-privater Partnerschaft hergestellten Kreditgeld. Der anonyme Erfinder, der sich den Namen Satoshi Nakamoto gab, schrieb dazu:

»Das Kernproblem konventioneller Währungen ist das Ausmaß an Vertrauen, das nötig ist, damit sie funktionieren. Der Zentralbank muss vertraut werden, dass



Thomas Mayer

* Prof. Dr. Thomas Mayer ist Gründungsdirektor des Flossbach von Storch Research Institute, Köln.

sie die Währung nicht entwertet, doch die Geschichte des Fiat-Geldes ist voll von Verrat an diesem Vertrauen. Banken muss vertraut werden, dass sie unser Geld aufbewahren und es elektronisch transferieren, doch sie verleihen es in Wellen von Kreditblasen mit einem kleinen Bruchteil an Deckung. Wir müssen den Banken unsere Privatsphäre anvertrauen, vertrauen, dass sie Identitätsdieben nicht die Möglichkeit geben, unsere Konten leerzuräumen. Ihre massiven Zusatzkosten machen Micropayments unmöglich.» (Nakamoto 2009)

Im Gegensatz zum Kreditgeld ist die Menge von Bitcoin quantitativ begrenzt (auf 21 Millionen), wird dezentral erzeugt (von nach den früheren Goldschürfern benannten »Miners«) und kann von Nutzer zu Nutzer ohne Mittelsmann (Peer-to-Peer) übertragen werden. Gedeckt ist es, wie Gold auch, allein vom Vertrauen seiner Nutzer in seine Funktion als Mittel zur Transaktion und Wertaufbewahrung. Allerdings existiert es nur virtuell und kann nicht wie Gold sinnlich erfahren werden, was heutzutage aber kaum noch ein Hindernis für seine Wirkungskraft darstellt. Es entspricht der Idee seines Erfinders, der ein privates, transparentes Geld schaffen wollte, dass Bitcoin viele Nachahmer und Konkurrenten gefunden hat. Private Währungskonkurrenz gehört sozusagen zum Konzept.

DIE HERAUSFORDERUNG DURCH KRYPTOWÄHRUNGEN

Kryptowährungen wie Bitcoin stellen aus mindestens vier Gründen eine große Herausforderung für das bestehende Kreditgeldsystem dar. Erstens schalten sie durch die mit der Blockchain-Technologie ermöglichte Peer-to-peer-Zahlungsweise die Banken als Drehscheiben für den bargeldlosen Zahlungsverkehr aus. Nun können Sender und Empfänger Zahlungen in jeder beliebigen Höhe und über jede beliebige Distanz zu geringen Kosten selbst abwickeln. Zweitens verändern sie die Funktion von Kreditbanken. Statt über Kreditvergabe Geld zu erzeugen, vermitteln diese Banken nun zwischen Sparern und Kreditnehmern. Dabei wirkt ihre Ausstattung mit Eigenkapital und Haltung von Barreserven wie eine Versicherung gegen erste Verluste aus dem Kreditgeschäft und gegen Illiquidität, wenn sie nicht fristenkongruent finanzieren. Drittens werden Zentralbanken überflüssig. Da das Geld nun über einen Computeralgorithmus geschaffen und direkt verteilt wird, braucht es weder eine »manuelle« Steuerung der Geldschöpfung durch eine Zentralbank noch einen Kreditgeber der letzten Instanz für Banken, die Schuldgeld produzieren. Viertens verlieren der Staat und die Banken ihre Einnahmen aus der Schaffung von Kreditgeld im staatlich organisierten Monopol (Seigniorage). Diese gehen nun an die privaten Prüfer der Zahlungsvorgänge (die »Miners«).

Angesichts dieser Herausforderungen ist es nicht verwunderlich, wenn sich die potenziellen Verlierer gegen die Konkurrenz durch Kryptowährungen

wehren. Staaten gehen gegen Börsen vor, auf denen Kryptowährungen erworben werden können, Zentralbanken drohen damit, dass allein sie und ihre Lizenznehmer, die Banken, das Recht haben, Geld als gesetzliches Zahlungsmittel zu schaffen, und Banken reden die Konkurrenz schlecht. Angeblich sollen Kryptowährungen Verbrechern ihr Handwerk erleichtern, zu privaten Geldmonopolen führen, die Kreditvergabe an die Wirtschaft behindern und für Spekulationsblasen auf den Märkten für Vermögenswerte sorgen.

Dem ist entgegenzuhalten, dass Eigentumsübertragungen in der Blockchain-Technologie natürlich über die IP-Adressen von Sendern und Empfängern nachvollzogen werden können. Sofern sich staatliche Behörden auf der Grundlage entsprechender Gesetze und richterlicher Beschlüsse Zugang zu diesen Informationen verschaffen können, lassen sich Zahlungen mit Kryptowährungen zur Strafverfolgung besser nachvollziehen als solche mit herkömmlichem Papiergeld.

Gegen private Währungskonkurrenz wird oft eingewendet, dass sich aufgrund von Netzwerkeffekten die Konkurrenz bald zu einem privaten Monopol entwickeln würde. Um exorbitante private Monopolgewinne zu verhindern, müsse Geld im staatlichen Monopol hergestellt werden. Hinter diesem Argument steht jedoch die in der neoklassischen Wirtschaftstheorie übliche statische Betrachtung der Märkte, in der atomistische Konkurrenz im Marktgleichgewicht das Maß aller Dinge ist. In Wirklichkeit befinden sich Märkte jedoch immer in einem Zustand dynamischen Ungleichgewichts, in dem Anbieter zeitweilige Monopolrenten abschöpfen. Ohne die Möglichkeit, für eine Zeit lang eine Monopolrente erzielen zu können, gäbe es keine erfindungsreichen Unternehmer. Auch bei Produkten mit Netzwerkeffekten sind die Monopolrenten zeitlich begrenzt. Sobald diese entsprechende Anreize bieten, treten andere Anbieter auf und höhlen sie aus. Dies gilt für Anbieter von sozialen Medienleistungen ebenso wie für Anbieter von privaten Kryptowährungen.

Im Kreditgeldsystem wird die Wirtschaft mit Krediten »gedoped« wie ein unredlicher Sportler im Wettkampf. Doch wie diesem Sportler und dem Sport insgesamt ist auch mit dem Doping der Wirtschaft niemandem gedient. Vielmehr erzeugt das »Kreditdoping« im Kreditgeldsystem wiederkehrende Kreditzyklen, die nicht nur zu wirtschaftlicher Instabilität, sondern aufgrund von Fehlallokation von Ressourcen auch zu niedrigerem Trendwachstum führen. Ursächlich dafür ist, dass die Zentralbank im Kreditgeldsystem die Geldschaffung über die Manipulation der Zinsen zu steuern versucht und aus politischen Gründen den manipulierten Zins tendenziell zu niedrig hält. Findet die Kreditvergabe dagegen im Rahmen eines einfachen Verleihgeschäfts statt, ergibt sich der Zins aus dem Angebot an Ersparnissen und der Nachfrage nach Investitionskapital am Markt und wird nicht durch zentrale Planung verzerrt. Dadurch erhöhen

sich sowohl die Allokationseffizienz von Kapital und die Stabilität der Wirtschaft.

Schließlich ist zu beachten, dass die Auswahl der Kryptowährungen für die Zukunft gegenwärtig noch in vollem Gange ist. In dieser Phase ist es nicht verwunderlich, wenn die Wechselkurse zwischen Kryptowährungen und bestehenden Kreditgeldwährungen stark schwanken. In den letzten drei Jahren stieg der Preis von Bitcoin von weniger als 500 US-Dollar auf mehr als das Zehnfache. Manche Beobachter sprechen von einer Spekulationsblase. Das mag so sein. Würde sich Bitcoin aber als Mittel zur Transaktion und Wertaufbewahrung durchsetzen, würde der Preis noch gewaltig steigen. Zur Illustration: Würde Bitcoin 10% der Geldmenge M1 in den USA, dem Euroraum, Japan und China ersetzen, würde der Preis für ein Bitcoin bei voller Ausdehnung der Bitcoingeldmenge rund 120 000 US-Dollar betragen. Dagegen sieht der gegenwärtige Preis sehr bescheiden aus und beinhaltet keine große Rolle für Bitcoin in der Zukunft.

Wegen dieser Aussichten – und wegen der wachsenden Skepsis gegenüber Fiat-Geld – betrachten die meisten Nutzer Bitcoin als Mittel zur Wertaufbewahrung. Die geringere Nutzung zu Transaktionszwecken hat dazu geführt, dass Bitcoin nicht als vollwertiges Geld gesehen wird. Entsprechend »Greshams Gesetz« würde »gutes« Bitcoin von »schlechtem« Fiat-Geld in die Hortung verdrängt werden (vgl. Prinz und Beck 2017). Dies gilt aber nur, solange der Verfall der Kaufkraft von Fiat-Geld gering bleibt. Dann wird es als Zahlungsmittel bei wirtschaftlichen Transaktionen akzeptiert. Sollte es aber wieder zu »galoppierender Inflation« wie in den 1970er Jahren kommen, könnten Zahlungsempfänger die Annahme von Fiat-Geld verweigern und Zahlung in harter Kryptowährung verlangen. Dem Kunde würde es nichts nützen, auf die Annahme von Fiat-Geld als gesetzlichem Zahlungsmittel zu bestehen, denn der Zahlungsempfänger könnte dann die Transaktion verweigern. Um das Monopol

von Fiat-Geld zu schützen, müsste der Staat Kryptogeld bei Strafe verbieten.

GELDORDNUNG UND GESELLSCHAFTSORDNUNG

Geld ist ein soziales Instrument. Daher ist es nicht verwunderlich, dass die Geldordnung auch die Gesellschaftsordnung widerspiegelt. In unserer bestehenden Kreditgeldordnung wird Geld in einer öffentlich-privaten Partnerschaft von staatlich lizenzierten Banken unter staatlich definierten Rahmenbedingungen und mit Steuerung der Produktion durch eine staatliche Zentralbank hergestellt. Dies spiegelt unsere Gesellschafts- und Wirtschaftsordnung wider, in der der Staat eine gewichtige Rolle spielt.

Die Geschichte hat jedoch gezeigt, dass die liberale Wirtschaftsordnung mit ihren dezentralen Entscheidungsprozessen der staatlichen Zentralplanung überlegen ist. Die liberale Wirtschaftsordnung würde durch eine liberale Geldordnung vervollständigt, in der privat emittierte Kryptowährungen im Wettbewerb zueinander angeboten werden. Gegen die Durchsetzung der liberalen Wirtschafts- und Geldordnung spricht jedoch das bei uns starke Verlangen nach einem beschützenden und lenkenden Staat. Dieses Verlangen hat seinen Preis, wie in den Ländern des real existierenden Sozialismus zu beobachten war. Ob sich es die Bürger aber gefallen lassen werden, dass ihnen der lenkende Staat zur Sicherung der Monopolrente aus der Geldemission für sich und die ihn unterstützenden Banken Kryptowährungen mit Androhung von Zwang verbietet, kann bezweifelt werden.

LITERATUR

Nakamoto, S. (2009), *Bitcoin open source implementation of P2P currency*. 11. Februar.

Prinz, A. und H. Beck (2017), »Finger weg von Bitcoins!«, *Frankfurter Allgemeine Sonntagszeitung*, 15. Oktober.