

Licht und Schatten rund um den Bitcoin



Bitcoin Foto: QuinceCreative

Von Julia Evelyn Martínez

In diesem Artikel geht es um den Bitcoin, die bekannteste und derzeit am häufigsten genutzte Kryptowährung. Er diskutiert die allgemeinen Aspekte dieser Währung sowie die Vor- und Nachteile ihrer wachsenden Popularität und analysiert ausgehend von den jüngsten Erfahrungen in El Salvador die Möglichkeiten, die sie als gesetzliches Zahlungsmittel bietet.

1. Die Anfänge des Bitcoin

Der Bitcoin entstand im Jahr 2009. Seine Schaffung wird einer Gruppe von Programmierer*innen zugeschrieben, die unter dem Namen Satoshi Nakamoto das Netzwerkprotokoll und die Referenzsoftware dieser Kryptowährung erzeugte.

Diesem Protokoll zufolge existiert eine begrenzte Anzahl an Bitcoins in Höhe von 21 Millionen Geldeinheiten, die die Plattform generieren kann. Jeder Bitcoin kann in 100.000 Bruchstücke unterteilt werden, die Satoshis heißen. Von dieser Gesamtmenge sind derzeit mehr als 18.856.000 Geldeinheiten im Umlauf, in der ursprünglichen Reserve befinden sich noch weniger als 2.000.000 Bitcoin-Einheiten.

Eigentlich sollte mit Bitcoin eine Alternative geschaffen werden: Ziel war es, den Entwicklungen zur wirtschaftlichen Ungleichheit und Überschuldung der

Menschen entgegenwirken, die aus den herkömmlichen Währungssystemen resultieren. Die Regierungen schaffen Fiatgeld, das über keinen inneren Geldwert verfügt. Die Eigenschaften des Bitcoin und die Transaktionen in der Kryptowährung sollten die Menschen zum Sparen animieren und ihre Abhängigkeit von den Finanzkreisläufen verringern, die von den kapitalistischen Finanzinstituten kontrolliert werden.

Seit seiner Erschaffung ist der Wert des Bitcoin in US-Dollar stetig gestiegen. Am 12. Oktober 2009 war jeder Bitcoin noch weniger als 0,01 US-Dollar wert – am 12. Oktober 2021 lag der Wert pro Bitcoin bei 56.935,00 US-Dollar.

Der Bitcoin-Wert ist weder an eine physische Ressource wie zum Beispiel Gold oder Silber noch an eine Fiatwährung wie Dollar oder Euro gekoppelt. Er entsteht ausschließlich aus der Knappheit von Bitcoin aufgrund der begrenzten Anzahl der Geldeinheiten sowie dem Vertrauen, das seine Nutzer*innen in die Sicherheit der Transaktionen und den Datenschutz haben.

2. Allgemeine Aspekte des Bitcoin

Der Bitcoin ist eine Kryptowährung, die sich durch drei Merkmale charakterisiert.

Zum einen handelt es sich nicht um eine physische, sondern eine rein virtuelle Währung. Sie funktioniert

mit einer kryptographischen Verschlüsselung, die verhindert, dass Währungseinheiten kopiert oder gefälscht werden können.

Zum anderen wird ihre Erstellung und Verwendung nicht durch eine zentrale Behörde reguliert, weder von einer öffentlichen Institution wie zum Beispiel einer Zentralbank noch durch etwa eine Privatbank. Der Bitcoin ist also ein Währungssystem, das parallel zum traditionellen Geldsystem existiert.

Das dritte Merkmal ist die Integrität der Bitcoin-Datenbank, die auf einer neuen Technologie namens Blockchain basiert. Die Datenbank arbeitet dezentral und besteht aus Datenblöcken mit Informationen über Bitcoin-Transaktionen. Diese Blöcke werden bei jeder Verwendung der Kryptowährung in Echtzeit hinzugefügt. Vereinfacht ausgedrückt ist die Blockchain wie ein Notizbuch, das stetig um neue Seiten mit Informationen ergänzt wird, die sich weder löschen noch kopieren lassen.

Diese stets neuen Datenblöcke werden durch die Arbeit einer weltweiten Gemeinschaft aus Personen, den sogenannten Miner*innen (engl. miners), generiert. Sie setzen ihre Programmierfähigkeiten ein und arbeiten in Teams daran, die komplexen mathematischen Probleme zu lösen, die die Datenbank automatisch bei jeder Bitcoin-Transaktion erzeugt. Durch diese Arbeit der Miner*innen werden die Bitcoin-Transaktionen verifiziert, genehmigt und in Datenblöcken abgelegt, die verschlüsselt sind und daher nicht gehackt werden können.

Die Miner*innen, die diese Probleme am schnellsten lösen, werden mit neuen Bitcoins „belohnt“, die sich noch in der ursprünglichen Reserve befinden. Diese werden an diejenigen vergeben, die an der Lösung der mathematischen Probleme beteiligt waren und damit zur Aufrechterhaltung der Sicherheit des Systems beitragen.

3. Vorteile und Nachteile der Nutzung von Bitcoin

Der Einsatz der Kryptowährung hat Vor- und Nachteile.

Mit Bitcoin können Überweisungen vorgenommen sowie Einkäufe beglichen werden. Die Transaktionen werden sofort und weltweit durchgeführt und sind sicher und gebührenfrei. Für eine Bitcoin-Transaktion benötigen die Beteiligten lediglich eine App auf ihrem Computer oder Handy, die digitale Geldbörse (engl. wallet). Diese ermöglicht den Nutzer*innen die Aufbewahrung und Verwaltung ihrer Bitcoins sowie die Verwendung eines persönlichen verschlüsselten Zugangs,

mit dem sie den Versand sowie den Empfang von Bitcoins autorisieren können.

Die Bitcoins können außerdem dazu verwendet werden, um persönliche Ersparnisse zu vermehren und dem individuellen Überschuldungstrend entgegensteuern, der durch die vermehrte Ausgabe von Fiatgeld mit den damit verbundenen Auswirkungen auf den Wertverlust nationaler Währungen sowie den Anstieg der Inflation verursacht wird.

Außerdem sind Bitcoin-Transaktionen eine ideale Alternative, in der die sichere Verwendung personenbezogener Daten gewährleistet und der Zugriff von Regierungen oder Unternehmen darauf verhindert wird.

Darüber hinaus ist der Umtausch von Bitcoin in eine der Nationalwährungen unkompliziert: Es wird lediglich EXCHANGE benötigt, eine App, mit der die Bitcoins oder Bitcoin-Geldeinheiten, die in die Nationalwährung umgetauscht werden sollen, zum Verkauf angeboten werden. Dann folgt das Warten auf den Verkauf und die anschließende Einzahlung auf ein Bankkonto oder das Abheben von Bargeld an einem EXCHANGE-Geldautomaten.

Neben diesen Vorteilen birgt die Nutzung von Bitcoin aber auch Nachteile.

Ein erster Minuspunkt sind die enormen Auswirkungen auf die Umwelt durch das Schürfen (engl. mining), also das Erschaffen des Bitcoins. Die elektronische Ausstattung, die zum Überprüfen, Genehmigen und Ablegen der Bitcoin-Transaktionsdaten benötigt wird, verbraucht große Mengen erneuerbarer wie auch umweltschädlicher Energien. Einem Bericht der Bank of America zufolge stiegen die Kohlendioxidemissionen durch das Bitcoin-Netzwerk in den letzten zwei Jahren um 40 Millionen Tonnen. Eine Transaktion im Wert von 1 Milliarde US-Dollar produziert dem Bericht zufolge Emissionen in Höhe von 5,4 Millionen Tonnen Kohlenstoffdioxid.

Ein weiterer Nachteil der Nutzung von Bitcoin ist, dass der geschützte Umgang mit personenbezogenen Daten im Bitcoin-Netzwerk kriminelle Aktivitäten oder deren Finanzierung begünstigt. Immer häufiger wird über die Nutzung von Bitcoin durch kriminelle Organisationen berichtet, die die Währung unter anderem für Menschenhandel, Entführung, Erpressung oder den Handel mit Kinderpornografie nutzen.

Entgegen den Vorstellungen der Erschaffer*innen erscheint der Bitcoin-Markt zunehmend als etwas, das den schlimmsten Auswüchsen des kapitalistischen Systems gleicht. Er hat sich zu einer Art „globalem Casino“ entwickelt, das von großen Spekulant*innen

beherrscht wird. Diese kaufen und verkaufen Bitcoin mit dem Ziel, auf Kosten kleinerer und durchschnittlicher Nutzer*innen schnelle Gewinne zu machen.

Eine aktuelle Studie der Nonprofit-Forschungsorganisation National Bureau of Economics Research (2021) zeigt, dass die zehntausend größten Bitcoin-Investor*innen ein Drittel aller Transaktionen der Kryptowährung tätigen und dass 10 Prozent der Miner*innen 90 Prozent der Generierungskapazität kontrollieren.

4. Bitcoin in El Salvador

Am 7. September 2021 trat in El Salvador ein Gesetz in Kraft, das den Bitcoin, wie den bereits etablierten US-Dollar, als gesetzliches Zahlungsmittel festlegte. Diesem Gesetz zufolge können alle wirtschaftlichen Akteur*innen ihre Einkäufe oder Zahlungen in Bitcoin abwickeln. Preise von Waren und Dienstleistungen werden nun in Dollar und in Bitcoin angegeben. Außerdem sieht das Gesetz vor, dass der Staat ein EXCHANGE-Wallet einrichten muss, das es den Nutzer*innen ermöglicht, Bitcoins zu kaufen, Transaktionen in der Kryptowährung zu tätigen sowie Bitcoins in US-Dollar zu wechseln.

Zwei Monate nach der Einführung dieses Gesetzes

geben die bisherigen Erfahrungen mit der Bitcoin-Währung allerdings wenig Hoffnung darauf, dass sie einen positiven Beitrag zur künftigen wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung im Land leisten kann.

Die Popularität des Bitcoin ist weiterhin gering, trotz der Bemühungen seitens der Regierung, mit einer digitalen Geldbörse namens Chivo Wallet zu seiner Nutzung anzuregen. Diese Geldbörse wurde aus öffentlichen Mitteln finanziert, wird aber von einem Privatunternehmen unter einer Investorengruppe verwaltet, die Präsident Nayib Bukele nahesteht.

Eine Werbemaßnahme der Regierung für die Nutzung des Chivo Wallet war eine Gutschrift über 30 Dollar pro Person beim Download der Anwendung. Diese Gutschrift führte zu einer Vielzahl von Downloads und langen Warteschlangen vor den EXCHANGE-Geldautomaten, wo Menschen diese Gutschrift abhoben, aber keine Transaktion mit dem Wallet tätigten.

Das Chivo Wallet wies außerdem zahlreiche Schwachstellen auf, darunter Verzögerungen bei der Buchung von Transaktionen, fehlende Buchungen von Geldbeträgen auf einzelnen Konten sowie die Fälschung von Identitäten, um ein Konto zu eröffnen und die staatliche Gutschrift einzustreichen.



Soziale Organisationen kritisieren die Einführung des Bitcoin, Foto: Arpas

Die Regierung hat zudem eine Bitcoin-Mining-Farm in einem ihrer geothermischen Kraftwerke errichtet. Auch hier sind die Entwicklungen enttäuschend. Im ersten Monat nach ihrer Inbetriebnahme schürfte sie im Durchschnitt lediglich 0,00483976 Bitcoin pro Tag, also ungefähr 200 Euro täglich. Wegen des erhöhten Energiebedarfs durch die Farm begannen Umweltorganisationen aus El Salvador außerdem vor steigenden Preisen für den Stromverbrauch für Privathaushalte und einer vermehrten Nutzung umweltschädlicher Energien zu warnen.

Besonders besorgniserregend in El Salvador war schließlich die Entscheidung von Präsident Nayib Bukele, dann große Mengen an Bitcoin einzukaufen, wenn der Marktwert niedrig ist. Diese Ankäufe werden ohne jegliche Überwachung durch öffentliche oder private Institutionen aus öffentlichen Geldern finanziert. Außerdem werden sie über ein Privatkonto realisiert, das direkt vom Präsidenten verwaltet wird. Er allein verfügt über den Schlüssel für den Zugriff auf das Konto. Nicht nur das weckt Misstrauen, sondern auch die Tatsache, dass die demokratischen Institutionen in El Salvador seit dem 1. Mai 2021 kontinuierlich geschwächt werden und der Regierungsstil von Präsident Bukele immer autokratischer anmutet.

5. Fazit

Kryptowährungen stellen die Zukunft der kapitalistischen Geldsysteme dar: Eine Zukunft, in der die Geldsysteme nicht durch Staaten geregelt werden, sondern durch Märkte, also Angebot und Nachfrage, die eine Minderheit der Eigentümer*innen dieser Währungen kontrolliert.

Gegenwärtig lässt sich die Verwendung von Bitcoin nicht als entweder „gut“ oder „schlecht“ bewerten. Vielmehr hängt alles davon ab, wie diese Kryptowährung verwendet wird. Wird damit spekuliert oder gespart, um die Zukunft zu sichern? Oder wird sie eingesetzt, um kriminelle Transaktionen zu verschleiern? Wir werden sehen.

Allerdings sollte niemand zur Verwendung einer Kryptowährung verpflichtet oder diese gar von staatlicher Seite angeordnet werden. Eine solche Entscheidung sollte individuell getroffen werden können – bestmöglich informiert und mit Kenntnis aller Risiken und Vorteile.

Bibliografie

Ammous, Saifedean, „El patrón Bitcoin. La alternativa descentralizada a los bancos centrales“. Ediciones Deusto, Spanien. 2018.

BBC MUNDO. „Qué tanto contamina el Bitcoin, la moneda que contamina más que el consumo de electricidad que Finlandia, Suiza y Argentina“, 22. Februar 2021

National Bureau of Economic Research. „Blockchain analysis of the Bitcoin Market“, Cambridge, Massachusetts, Oktober 2021.

Aus dem Spanischen von Sina Kordowich