

Patrick Rosenberger

Bitcoin und Blockchain

Vom Scheitern einer Ideologie und
dem Erfolg einer revolutionären Technik



Bitcoin und Blockchain

Patrick Rosenberger

Bitcoin und Blockchain

Vom Scheitern einer Ideologie und dem
Erfolg einer revolutionären Technik

Patrick Rosenberger
Münster
Deutschland

ISBN 978-3-662-56087-7 ISBN 978-3-662-56088-4 (eBook)
<https://doi.org/10.1007/978-3-662-56088-4>

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Springer Vieweg

© Springer-Verlag GmbH Deutschland, ein Teil von Springer Nature 2018

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften. Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag, noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen. Der Verlag bleibt im Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutionsadressen neutral.

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

Springer Vieweg ist ein Imprint der eingetragenen Gesellschaft Springer-Verlag GmbH, DE und ist ein Teil von Springer Nature.

Die Anschrift der Gesellschaft ist: Heidelberger Platz 3, 14197 Berlin, Germany

Vorwort

In den 80er Jahren hatte ich einen Freund, der mit einem Commodore 64 kleine Computerspiele schrieb. So einen 64er mit einem selbstgelöteten Reset-Button, von seinen Fans aufgrund seines eckigen Designs auch liebevoll „Brotkasten“ genannt. Viele von Ihnen werden sowohl den Computer als auch diesen Typ Freund noch kennen. Jedenfalls tauschte dieser Freund mit einem anderen Freund Programmdateien mithilfe eines Geräts namens Akustikkoppler – eine Art Adapter, auf den sich die damaligen Norm-Telefonhörer aufstecken ließen. Wie der Name schon sagt, funktionierte die Übertragung der Daten mittels akustischer Signale, was zu Übertragungsfehlern führte, wenn man z. B. einmal laut niesen musste. Zudem war die Datenübertragung für heutige Verhältnisse mit durchschnittlich 800 bits extrem langsam.

Dennoch bot diese Form der Datenübertragung entscheidende Vorteile. Zum einen konnte mein Freund mit Gleichgesinnten am anderen Ende Deutschlands quasi in Echtzeit Daten austauschen, zum anderen hatte er diese Daten durch den Transfer am anderen Ende der Leitung dupliziert und somit gesichert.

Wer bereits von der Blockchain gehört hat, der weiß, worauf ich hinaus will. Im Gegensatz zur normalen Datenbank punktet die Blockchain mit einer dezentralen Datenspeicherung. Um beim Beispiel meines Freundes zu bleiben, würden seine Daten nicht nur bei ihm, sondern bei all seinen Freunden hinterlegt. Das schützt nicht nur vor dem Verlust, sondern sorgt auch dafür, dass diese Daten nicht manipuliert werden können, denn die Blockchain sorgt dafür, dass die Daten untereinander bei jeder Änderung verifiziert werden.

Dieses so simple Prinzip wird in Zukunft Einzug in nahezu jeden Bereich unseres Lebens halten und unseren Alltag revolutionieren. Banken, Versicherungen, die Industrie – sie alle sind dran an dieser revolutionären Technologie. Wer sich heute für die Thematik interessiert, der darf teilhaben an einer Entwicklung, die gerade erst am Anfang steht, wo derzeit noch Standards fehlen und niemand ahnt, welche Auswirkungen die Umstellung auf die Blockchain auf die bestehende Infrastruktur hat. Neue Geschäftsmodelle entstehen und ziehen die entsprechenden Berufswelten nach sich. Neue Lizenzmodelle und -mechaniken bei der Rechteverwertung von Songs oder eine zeilengenaue Abrechnung in der Literatur: das wird früher oder später kommen. Genauso wie neue Versicherungsmodelle oder Autos, die nach dem Tanken selbst bezahlen. Identitäten können fälschungssicher

und weltumspannend hinterlegt werden, was bereits als Meilenstein in der Terrorismusbekämpfung interpretiert wird.

Doch das bekannteste Anwendungsbeispiel für eine Blockchain-Anwendung, die Kryptowährung Bitcoin, steht exemplarisch dafür, wie digitale Währungen den Zahlungsverkehr der Zukunft verändern werden. Denn in der Theorie machen sie Banken in ihrer Kernfunktion, der Verwaltung von Geld, überflüssig. In Zukunft überweist man direkt von A nach B, ohne eine Instanz dazwischen.

Und dennoch scheint die Zeit noch nicht reif. Anfang 2018 berichten die Medien in einer Endlosschleife über die starken Kursschwankungen der Kryptowährung, wohl unwissend darüber, dass eben diese Berichterstattung auch maßgeblich zu den Kursschwankungen beiträgt, was Bitcoin wiederum als Zahlungsmittel unbrauchbar macht. Ende 2017 hatte Bitcoin zahllose Investoren innerhalb nur weniger Monate zu Millionären gemacht, bevor der Wert sich Anfang 2018 schlagartig wieder halbierte.

Man unterstellte Bitcoin, eine Währung für das Darknet zu sein und so kriminelle Aktivitäten erst möglich zu machen oder schmuggelte pornografische Daten in die Bitcoin-Blockchain – all das konnte der Kryptowährung am Ende nicht wirklich schaden. Doch wohin sich Bitcoin entwickeln wird, das kann derzeit wohl niemand sagen. Der Kurs könnte sich noch in diesem Jahr vervielfältigen oder auch auf null fallen. Die mediale Meinung ist in diesem Punkt in zwei Lager gespalten.

Doch in einem Punkt, da sind sich alle einig: Die Blockchain, die wird kommen und wir stehen gerade erst am Anfang.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Bitcoin ermöglicht Überweisungen ohne Bank.....	1
1.2	Die Blockchain wird unsere Welt verändern.....	2
	Literatur.....	4
2	Vom Tausch zur digitalen Münze	5
2.1	Geld, Grundlage unserer Gesellschaft.....	5
2.2	Naturalgeld.....	6
2.3	Münzgeld.....	6
2.4	Papiergeld.....	7
2.5	Giralgeld.....	8
2.6	Elektronisches Geld.....	8
2.7	Kryptowährungen.....	9
	Literatur.....	10
3	Zukunftswährung Bitcoin	11
3.1	Cypherpunks.....	11
3.2	Vertrauen.....	13
3.2.1	Vertrauen als Grundlage einer Währung.....	13
3.2.2	Wir sind skeptisch.....	14
3.2.3	Bitcoin als echte Alternative.....	15
3.2.4	Besser als herkömmliche Zahlungsmittel.....	15
3.2.5	Kryptografie als Vertrauensbasis.....	16
3.3	Das Bitcoin-Konzept.....	17
3.3.1	Digital und dezentral.....	17
3.3.2	Bitcoins technische Basis heißt Blockchain.....	18
3.3.3	Wie entstehen Bitcoins.....	19
3.3.4	Preisfindung Bitcoin.....	21
3.4	Das digitale Portemonnaie.....	22
3.4.1	Bitcoins sind einzigartig.....	22
3.4.2	Hardware-Wallets.....	22

3.4.3	Desktop-Wallets	23
3.4.4	Mobile Wallets	23
3.4.5	Paper-Wallets	23
3.4.6	Online-Wallets	24
	Literatur	24
4	Satoshi Nakamoto	25
4.1	Wer ist Satoshi Nakamoto?	25
4.1.1	Einzelperson oder Gruppe?	25
4.1.2	Spurlos verschwunden	26
4.2	Bitcoin Genesis, der erste Bitcoin	27
4.2.1	Weltneuheit Blockchain	27
4.2.2	Mitstreiter gesucht	27
4.3	Die Legende von Hal Finney	28
4.3.1	Alle jagen Nakamoto	28
4.3.2	Hal Finney	28
4.3.3	Dorian Prentice Satoshi Nakamoto	29
4.3.4	Ist Hal Finney selbst Satoshi Nakamoto?	30
4.3.5	Zu guter Letzt.	32
	Literatur	33
5	Bitcoins dunkle Seite	35
5.1	Bitcoin beflügelt die kriminelle Fantasie	35
5.2	Das Darknet	36
5.2.1	Deep Web vs. Darknet	36
5.2.2	Maximal anonym	36
5.2.3	Eine Spielwiese für Kriminelle	37
5.2.4	Enttarnung nahezu unmöglich	37
5.3	Silk Road	38
5.3.1	Ein Marktplatz für Gauner	38
5.3.2	Nicht mehr aufzuhalten	38
5.3.3	Ross William Ulbricht ist Dread Pirate Roberts	39
5.3.4	Politischer Freigeist Ulbricht	39
5.3.5	Ein abschreckendes Urteil	40
5.4	Bitcoin-Börse Mt.Gox	41
5.4.1	Jed McCaleb	41
5.4.2	Die einst größte Bitcoin-Börse der Welt	42
5.4.3	Mt.Gox am Ende	43
	Literatur	44
6	Alternative Kryptowährungen	47
6.1	Definition Kryptowährung	47
6.2	Bitcoin Cash – Schneller als das Original	48
6.3	IOTA – Wenn Maschinen Maschinen bezahlen	50

6.4	Metronome – Freier Wechsel zwischen Blockchains	52
6.5	Ethereum – Die Mutter aller Smart Contracts	53
6.6	NEO – Chinas Antwort auf Ethereum	55
6.7	Dash – Schnell und demokratisch	56
6.8	Ripple – Bindeglied zwischen alt und neu.	57
6.9	SpankChain – Sex sells	59
	Literatur	60
7	Innovationstreiber Blockchain	63
7.1	Rai – die Mutter aller Blockchains	63
7.1.1	Zeit für die Blockchain	63
7.1.2	Mit Steinen zahlt es sich schlecht	64
7.2	Die Bitcoin-Blockchain	65
7.2.1	Das digitale Journal	65
7.2.2	Transparenz bis zum Genesis-Block	65
7.3	Die Byzantinischen Generäle.	66
7.3.1	Reden hilft	66
7.3.2	Proof-of-Work	66
7.3.3	„Freiwillige“ Transaktionsgebühren	68
7.3.4	Sicher gegen Abschaltung	69
7.4	So revolutionär wie einst das Internet	69
7.4.1	Die nächste Entwicklungsstufe	69
7.4.2	Bahnbrechende Projekte auf Blockchain-Basis	70
7.4.3	Der dezentrale Marktplatz OpenBazaar	71
7.4.4	Geld fließt im Überfluss	73
7.5	Nicht für jeden macht die Blockchain Sinn.	74
	Literatur	74
8	Die Blockchain kann die Welt verändern	77
8.1	Eine Bank für die Banklosen	77
8.1.1	Menschen ohne Bank.	77
8.1.2	Ein Handy wird zur Bankfiliale	78
8.1.3	Internationaler Handel dank Kryptowährungen.	79
8.2	Humanitäre Hilfe wird optimiert	80
8.2.1	Es kommt einfach zu wenig an	80
8.2.2	Eindeutig identifiziert	80
8.2.3	Klare Eigentumsverhältnisse	81
8.2.4	Transparenz in der gesamten Prozesskette.	81
	Literatur	82
9	Eine Ideologie wird Wirklichkeit	83
9.1	Bitcoin hat prominente Unterstützung	83
9.2	Die Krypto-Profiteure	84
9.2.1	Interessant für Spekulanten	84

9.2.2	Die Verteilung der Bitcoin-Reichtümer	86
9.2.3	Ideologisch fragwürdig	87
9.3	Bitcoin als Kapitalanlage	87
9.3.1	Künstliche Verknappung	87
9.3.2	Bitcoin – gerüstet für die Zukunft	89
9.3.3	Bitcoin bald beliebter als Gold	90
9.4	Pizza for Bitcoins.	91
9.4.1	(K)ein Gentleman's Agreement	91
9.4.2	Wohin mit all den Bitcoins?	92
9.4.3	Hanyecz bereut nichts	93
	Literatur.	93
10	Die Zukunft ist heute	95
10.1	ICO: Blockchain finanziert Blockchain.	95
10.1.1	Crowdfunding auf Kryptobasis	95
10.1.2	Ein hohes Risiko lockt Spekulanten	96
10.1.3	Regulierung wahrscheinlich.	97
10.2	Smart Contracts	97
10.2.1	Eigentlich schon alter Tobak	97
10.2.2	Grenzenlose Anwendungsmöglichkeiten.	98
10.2.3	Die Angst vor Plagiaten	100
10.2.4	Sicherheit geht vor.	101
10.2.5	Token Economy	101
10.3	Wie die Blockchain den Arbeitsmarkt verändert	102
10.3.1	Wir werden dezentral.	102
10.3.2	Alte Technologien neu erfunden	104
10.3.3	Neue Berufswelten entstehen.	107
10.4	Blockchain – Zukunft ist heute	108
10.4.1	Vision Blockchain	108
10.4.2	Science Fiction wird Realität.	109
	Literatur.	110
11	Tod einer Ideologie?	113
11.1	Bitcoin verkommt zur Kapitalanlage.	113
11.1.1	Auf nach Clarion	113
11.1.2	Ist die Bitcoin-Ideologie gescheitert?	114
11.1.3	Bitcoin als Weltanschauung.	115
11.1.4	Warum setzt sich Bitcoin nicht durch?	116
11.1.5	Spekulationsobjekt statt Zahlungsmittel	117
11.1.6	Bitcoins Probleme sind hausgemacht	117
11.1.7	So schlimm ist Fiat doch gar nicht.	118
11.2	Die Fragilität von Bitcoin	119
11.2.1	Privat-Mining ausgeschlossen	119

11.2.2	Theoretisch denkbar: die 51 Prozent-Attacke	120
11.3	Stromfresser Bitcoin-Mining	120
11.3.1	Funktionsweise Bitcoin-Mining	120
11.3.2	Mining verbraucht Strom, viel Strom	122
11.3.3	Ökologisch in Ordnung?	124
11.3.4	Proof-of-Stake	125
11.3.5	Proof-of-Capacity	125
	Literatur	126
12	Ausblick	129
12.1	Kryptowährungen werden Mainstream	129
12.1.1	CryptoKitties und die Blockchain-Realität	131
12.2	Regulierung von Kryptowährungen	134
12.2.1	Mit der Bekanntheit kommt die Kontrolle	134
12.2.2	Eine sanfte Kontrolle kann Sinn machen	136
12.2.3	Die Europäische Zentralbank warnt vor Kryptowährungen	139
12.2.4	Die Bundesregierung möchte die Blockchain erforschen	140
12.3	Wird Bitcoin abgelöst?	141
12.4	Erfolg fördert Kriminalität	143
12.5	Technische Probleme	144
12.6	Typische Blockchain-Branchen der Zukunft	145
12.7	Fazit	146
	Literatur	148



Ein revolutionäres Konzept

Zusammenfassung

Es ist der 31.10.2008, als eine Gruppe Kryptografieinteressierter eine E-Mail erhält. Unterzeichnet ist diese E-Mail von Satoshi Nakamoto – ein bis zu diesem Zeitpunkt vollkommen unbekannter Name, der später als Erfinder des Bitcoins und Erzeuger des Genesis-Blocks in die Geschichte eingehen wird. Nakamoto berichtet über ein neues elektronisches Zahlungssystem, das vollständig auf einem dezentralen System beruht und keine Moderation seitens eines vertrauenswürdigen Dritten erfordert. Mithilfe von Bitcoin, wie Nakamoto seine Währung nennt, soll es von nun an möglich sein, den Transfer einer Währungseinheit direkt von Computer zu Computer, von einer Person zur nächsten zu ermöglichen. Die Anwendung gleicht den Eigenschaften von Bargeld, nur eben in digitaler Form. Die Revolution der digitalen Währung hat begonnen.

1.1 Bitcoin ermöglicht Überweisungen ohne Bank

„Ich glaube“, so Bill Miller, legendärer amerikanischer Investor und Fondsmanager, „es gibt eine nicht zu unterschätzende Wahrscheinlichkeit, dass der Bitcoin auf null fällt. Doch an jedem Tag, an dem es nicht passiert, wird diese Wahrscheinlichkeit geringer.“ [1]

Es ist der 31.10.2008, als eine Gruppe Kryptografieinteressierter eine E-Mail [2] erhält. Unterzeichnet ist diese E-Mail von Satoshi Nakamoto – ein bis zu diesem Zeitpunkt vollkommen unbekannter Name, der später als Erfinder des Bitcoins und Erzeuger des Genesis-Blocks in die Geschichte eingehen wird. Nakamoto berichtet sachlich über ein neues elektronisches Zahlungssystem, welches vollständig auf einem dezentralen System und auf gleichberechtigten Rechner-zu-Rechner-Verbindungen beruht und keine Moderation seitens eines vertrauenswürdigen Dritten erfordert [3]. Beachtlich, da zu dieser Zeit nahezu jeder Geldtransfer über Banken erfolgt.

Mithilfe von Bitcoin, wie Nakamoto seine Währung nennt, soll es von nun an möglich sein, den Transfer einer Währungseinheit ohne einen dazwischengeschalteten Dritten direkt von Computer zu Computer, von einer Person zur nächsten zu ermöglichen. Die Anwendung gleicht den Eigenschaften von Bargeld, nur eben in digitaler Form. Die Revolution der digitalen Währung hat begonnen.

Denn Bitcoin bietet seinen Nutzern das in der Geldgeschichte sicherlich höchste Maß an Freiheit. Man muss sich nicht mehr auf die bestehende Infrastruktur der Finanzinstitute verlassen. Die Unterstützung von Banken bei der Transaktion von Geld ist nicht länger notwendig, vielmehr hat der Nutzer die zur Transaktion notwendige Technologie nun selbst in der Hand – ganz einfach in Form eines Computers oder Smartphones. Die Verwaltung des Vermögens durch Dritte: von nun an überflüssig. Erstmals hat man jederzeit unlimitierten Zugriff auf sein gesamtes Vermögen, ohne dass das Geld dazu daheim unter der Matratze liegen muss. Was wäre bequemer, als zukünftig die alltäglichen Gebrauchsgüter mit Bitcoin zu bezahlen – ganz einfach, indem man an der Kasse einen QR-Code einscannt. Die Zahlung wird daraufhin automatisiert durchgeführt. Garantiert fehlerfrei, schnell und nahezu kostenneutral.

Seit es Banken gibt, haben wir uns immer mehr an sie gewöhnt. Der Mensch ist bequem und Banken arbeiten zuverlässig. Im Laufe der Jahrzehnte haben sich Banken dermaßen tief in unsere Gesellschaft integriert, dass ein Leben ohne sie undenkbar zu sein scheint. Doch wir haben nie versucht, nach Alternativen zu suchen. Warum sollte man auch etwas verändern, das gut funktioniert: Never change a running system. Banken wickeln unseren gesamten Zahlungsverkehr ab, unsere Gehälter landen auf unseren Konten. Daueraufträge und Lastschriftmandate vereinfachen unser Leben. Doch Bitcoin gibt nun einen ernsthaften Anstoß, das Bewährte zu überdenken. Denn Bitcoin schickt sich an, eine echte Alternative zu sein.

1.2 Die Blockchain wird unsere Welt verändern

Doch Bitcoin ist nicht nur eine Kryptowährung. Durch Bitcoins technische Basis, die dahinterliegende Blockchain-Technologie, ist es möglich, ein vollkommen transparentes Ökosystem im internationalen Handel zu schaffen, bei der die Blockchain wie ein öffentlich einsehbares Grundbuch fungiert, Absender und Adressat der Transaktionen jedoch weitestgehend hinter Kontonummern verbirgt. Aber damit nicht genug – die Blockchain kann an beliebige Bedarfe angepasst werden, kann zusätzlich Dateien oder Eigentumsverhältnisse speichern oder den Weg eines Rindersteaks vom Spender zum Verzehrer unverfalschbar dokumentieren. Wir lernen das Potenzial der Blockchain gerade erst richtig kennen.

Bitcoin blickt nicht nur auf rosige Zeiten zurück. Hört man sich auf der Straße einmal um, so wird man zunächst Geschichten über Silk Road zu hören bekommen, über das Darknet, Waffen- und Drogenhandel, bezahlt mit Bitcoin. Dann über Mt.Gox, die ehemals größte Handelsborse, die zeitweise den größten Teil des Welthandels mit der Kryptowährung

alleine abwickelte, bevor sie medienwirksam gehackt wurde und zahlreiche Anleger um ihr Vermögen brachte. Diese Geschichten wurden von den Medien dankbar ausgeschlachtet. Leider hat Bitcoin dadurch bis heute ein ernsthaftes PR-Problem. Über die Ideologie von Bitcoin und die Ernsthaftigkeit der dahinterliegenden Technik wissen hingegen nur die Wenigsten Bescheid.

Die, die sich mit Bitcoin beschäftigt haben, wissen um die hohe Volatilität der Kryptowährung, die enormen Kursschwankungen, die das Interesse der Risiko-Spekulanten weckt und den normalen Nutzer abschreckt. Der weitaus größte Teil der bislang erzeugten Bitcoins wird derzeit als Spekulationsobjekt gehortet, statt als Zahlungsmittel eingesetzt zu werden. Die enorme Kursentwicklung von Bitcoin ist sicherlich in erster Linie darauf zurückzuführen, dass Kryptowährungen immer weiter im Mainstream ankommen. Mehr und mehr Anleger springen auf den Zug auf und spekulieren darauf, ihre Investition durch einen permanent steigenden Kurs versilbern zu können.

Dabei machte Bitcoin bereits 2013 einen großen Schritt in Richtung Rechtssicherheit. Die deutsche Finanzaufsicht BaFin stellte klar, dass virtuelle Währungen keine gesetzlichen Zahlungsmittel sind und somit keiner zentralen Aufsicht unterliegen. Stattdessen wurden Bitcoins als Recheneinheit anerkannt. Nach Auffassung der BaFin können Bitcoins auch als Ersatz für Bargeld eingesetzt werden. Der Bezahlvorgang mit Bitcoins stellt somit keine erlaubnispflichtige Tätigkeit dar [4]. Im Klartext: Die Digitalwährung war von nun an rechtlich und damit auch steuerlich gebilligt. Dennoch akzeptieren bis heute nur die wenigsten Unternehmen die Kryptowährung als Zahlungsmittel. In unseren Nachbarländern sieht das schon ganz anders aus. In der Schweiz und in Österreich findet man Bitcoin-Automaten, an denen Bitcoins gegen Bargeld oder per Karte erworben werden können.

Einige Jahre später soll es anders kommen. Anfang 2018 steht fest, dass sich Bitcoin bislang nicht als Zahlungsmittel etablieren konnte. Zu starr scheint das technische Korsett, das die Kryptowährung mit zunehmender Nutzung immer leistungshungriger und damit träge und kostenintensiv werden lässt. Niemand weiß derzeit, ob der Kurs der Kryptowährung fällt oder steigt. Niemand weiß, ob Bitcoin vollständig vom Markt verschwindet. Denn es sind viele Einflüsse, die Bitcoin zu schaffen machen: In erster Linie ein Mangel an Akzeptanz, ein nach wie vor schlechter Ruf als Zahlungsmittel, dazu weltweite und uneinheitliche Regulierungen – all das lässt Bitcoins Kritiker ein schnelles Ende der digitalen Münzen prophezeien. Immer mehr sogenannte Altcoins, alternative digitale Währungen, wollen vom Hype profitieren und schießen wie Pilze aus dem Boden. Werden sie Bitcoin eines Tages den Rang ablaufen? Ethereum schickte sich bereits Mitte 2017 an, an Bitcoin vorbeizuziehen. Flipping [5] sollte der Zeitpunkt heißen, an dem beide Kryptowährungen die Führung an der Spitze der Marktkapitalisierung tauschen. Doch am Ende kam es anders.

Aber wie kam es überhaupt dazu? Lassen Sie uns ein paar Schritte zurückgehen, um den Ansatz hinter Kryptowährungen zu verstehen. Wir beginnen mit der Geschichte des Geldes.

Literatur

1. businessinsider.com, A big bitcoin investor thinks it might go to 0, but he's riding the rally anyway, <http://www.businessinsider.com/bitcoin-price-bill-miller-2017-10?IR=T> (abgerufen: 20.02.2018)
2. mail-archive.com, Bitcoin v0.1 released, <https://www.mail-archive.com/cryptography@metzdowd.com/msg10142.html> (abgerufen: 20.02.2018)
3. nakamotoinstitute.com, Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System, <http://nakamotoinstitute.org/bitcoin/> (abgerufen: 20.02.2018)
4. bafin.de, Virtuelle Währungen/Virtual Currency (VC), https://www.bafin.de/DE/Aufsicht/FinTech/VirtualCurrency/virtual_currency_node.html (abgerufen: 20.02.2018)
5. flippingen.watch, FLIPPENING WATCH, <https://www.flippingen.watch/> (abgerufen: 20.02.2018)



Zusammenfassung

Seit es Geld gibt, gilt es als der Inbegriff von Macht. Viel Geld führt zu Reichtum, Reichtum zu Macht. Geld war im Laufe der Geschichte Anlass für Kriege, hat unzählige Menschenleben gekostet und Begehrlichkeiten geweckt. Gleichwohl ist Geld eine der wichtigsten Errungenschaften in der Geschichte der Menschheit. Geld hat uns auf den Mond gebracht. Geld hat viele Vorteile. In Presseberichten über Bitcoin findet man in der Regel Geschichten über das halsbrecherische Auf und Ab der Kryptowährung, über das Darknet, in dem mit Bitcoins bezahlt wird oder von der bis heute erfolglosen Suche nach Satoshi Nakamoto, dem Erfinder von Bitcoin. Nur selten liest man über Bitcoin als eine epochale neue Form von Geld, das einen grundlegenden Wandel des heutigen Bankwesens herbeiführen könnte.

2.1 Geld, Grundlage unserer Gesellschaft

Vor einigen Tausend Jahren betrieben die Menschen Handel durch den Tausch von Waren oder Dienstleistungen. So wurde beispielsweise eine Kuh gegen Werkzeug getauscht, Kleidung gegen Reis oder auch eine Dienstleistung gegen einen entsprechenden Gegenwert. Doch was tun, wenn der, der die Kuh veräußern möchte, zum Zeitpunkt des Tauschs gar kein Werkzeug benötigt, da er bereits vollständig mit Werkzeug ausgestattet ist? Die Suche nach geeigneten Tauschpartnern stellte sich im Laufe der Geschichte als zu aufwendig und nicht praktikabel heraus. Ein Zwischentauschgut musste her, mit dessen Hilfe der Kaufprozess in zwei getrennte Vorgänge zerlegt werden konnte. Das Prinzip von Kauf und Verkauf war geboren. Heute stellen arbeitsteilige Wirtschaftsprozesse, das Prinzip von Kauf und Verkauf, eine der Grundlagen unserer Gesellschaft dar und sind ohne Geld kaum mehr denkbar.

Seit es Geld gibt, gilt es als der Prototyp von Macht. Viel Geld führt zu Reichtum, Reichtum zu Macht. Geld war im Laufe der Geschichte Anlass für zahllose Kriege, hat