

Kryptowährungen als Spekulationsobjekte oder Zahlungsmittel mit unterschiedlichen Anwendungsfeldern – Eine empirische sowie kritische Analyse

BACHELORARBEIT
ZUSAMMENFASSUNG

vorgelegt von

Cäcilia Neumann (617260)

geboren am 12.12.1990 in Leinefelde

Maximilian Neumann (616232)

geboren am 05.06.1992 in Berlin

Erster Betreuer: Sebastian Block LL.M.

Zweiter Betreuer: Prof. Dr. Martin Užík

Berlin, 3. Dezember 2019

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	I
1 Einleitung.....	1
2 Kryptowährungen	1
2.1 Digitales Geld als Zahlungsmittel.....	1
2.1.1 Bitcoin (BTC).....	1
2.1.1.1 Probleme und Grenzen	2
2.1.1.2 Der Bitcoin und die Spekulanten.....	2
2.1.1.3 Kritische Aspekte und Würdigungen zum Bitcoin.....	2
2.1.2 Ethereum (ETH)	2
2.1.3 Ripple (XRP)	2
2.1.4 Internet of Things' Applications (IOTA)	3
2.1.5 Gegenüberstellung der verschiedenen Kryptowährungen.....	3
2.2 Betafaktor.....	3
3 Methodologie und Daten	3
4 Ergebnisse der Methodologie	4
5 Interpretation der Ergebnisse	4
6 Fazit	4
Literaturverzeichnis	II

1 Einleitung

Die Vertrauenshürde bei digitalen Währungen liegt sehr hoch. Schlagzeilen von Betrug, Hacks und Illegalität sind in den Köpfen vieler Menschen vertreten. Auch in der Finanzwelt sind der Bitcoin und seine Alternativen nicht unumstritten. Die Zahl derer, die von den extremen Kursschwankungen profitiert haben, ist mindestens genauso hoch wie die, die mit ihnen ein Verlustgeschäft erlitten.

2 Kryptowährungen

Virtuelle Währungen sind nichtstaatliche Ersatzwährungen mit begrenzter Geldmenge (vgl. BaFin (2016)). Sie sind keine gesetzlichen Zahlungsmittel, unterliegen keiner zentralen Aufsicht und sind unveränderlich. Viele beruhen auf der Technik des Bitcoin. Zurzeit existieren 2.419 verschiedene Kryptowährungen. Das Investitionsvolumen in Kryptowährungen wächst seit Jahren stetig an, die Gesamtmarktkapitalisierung beläuft sich auf 308.651.428.272 US\$ (CoinMarketCap.com (2019a)).

2.1 Digitales Geld als Zahlungsmittel

Es ist strittig, ob Kryptowährungen als eigenständige Währung bezeichnet werden können. Eine Ansicht sagt, dass Kryptowährungen zu einer Entnationalisierung des Geldes beitragen können (vgl. Hayek (1976/2011), S. 129ff). Andere wiederum fragen sich, ob bei Kryptowährungen überhaupt von Geld gesprochen werden kann. Für die Staaten sind die neuen Zahlungssysteme eine Herausforderung, da so ihre geldpolitischen Steuerungsmaßnahmen wegfallen (vgl. Dörr/Kowalski (2018)).

2.1.1 Bitcoin (BTC)

Die Mutter aller Kryptowährungen stellt der Bitcoin dar. Eigenschaften von Bitcoin sind Dezentralität, schnelle Peer-to-Peer Transaktionen, Open-Source-Quellcode, Konsens-Algorithmus, Zahlungen können weltweit getätigt werden und es fallen nur geringe Transaktionskosten an (vgl. Bitcoin Project (2019a)).

2.1.1.1 Probleme und Grenzen

Kritisch wird die Gefahr der Deflation gesehen. Vor dem Double-Spending-Problem oder der 51%-Attacke fürchten sich viele Bitcoin Nutzer. Der Bitcoin ist auf acht Kommastellen teilbar, was zu einer enormen Geldmenge führt. Ein nur kleiner einstelliger Prozentsatz der Coins wird aktuell für die Zahlung von Gütern und Dienstleistungen genutzt.

2.1.1.2 Der Bitcoin und die Spekulanten

Bitcoin ist besonders für Anleger zu Spekulationszwecken sehr interessant. Die Gründe für die enorme Volatilität des Bitcoins sind vielschichtig. Volatilität ist maßgeblich, wenn Kaufaufträge von mehreren Millionen aufgegeben werden, die Marktliquidität aber nur gering ist. Der Bitcoin Wert ergibt sich aus Angebot und Nachfrage.

2.1.1.3 Kritische Aspekte und Würdigungen zum Bitcoin

Bitcoin Transaktionen können nicht genau nachvollzogen werden und gewähren somit Anonymität. Die Nutzung von digitalen Zahlungssystemen kann die sogenannten "unbanked people" in den Welthandel inkludieren. Ein Problem der Bitcoins ist die Skalierbarkeit bzw. Schnelligkeit der Transaktionen. Pro Sekunde können drei bis sieben Transaktionen durchgeführt werden, Visa schafft in derselben Zeit 47.000 Transaktionen. Der hohe Ressourcenverbrauch durch das Mining ist ebenfalls problematisch.

2.1.2 Ethereum (ETH)

Das dezentrale Blockchain-Netzwerk Ethereum wurde im Jahr 2013 entwickelt. Ethereum bietet den Nutzern die Möglichkeit über die Blockchain nicht nur Finanztransaktionen durchführen zu können, sondern wie auf einer Art dezentralisierten Computer komplexere Programme ablaufen zu lassen oder sog. „Smart Contracts“ abzuschließen. Das ist ein Vertrag zwischen zwei oder mehreren Parteien, der durch die Blockchain nicht verändert oder vorzeitig gestoppt werden kann (vgl. Hosp (2019), S. 138f.).

2.1.3 Ripple (XRP)

Ripple hat es sich seit 2011 zur Aufgabe gemacht, ein Bindeglied zwischen den einzelnen Währungen zu sein. Es ist irrelevant, ob es sich dabei um Fiatgeld oder Kryptowährungen handelt (vgl. Rosenberger (2018), S. 57). Ripple will keine Banken ersetzen, sondern möchte

ein Dienstleister der Finanzinstitute sein, welcher die Zahlungstransfers optimiert (vgl. Keller/Leclerc (2019), S. 69).

2.1.4 Internet of Things' Applications (IOTA)

Der IOTA-Token wurde im Jahr 2016 veröffentlicht. In der Zukunft wird es immer mehr Geräte geben, die mit dem Internet verbunden sind und untereinander kommunizieren.

2.1.5 Gegenüberstellung der verschiedenen Kryptowährungen

	Bitcoin	Ethereum	Ripple	IOTA
Markteinführung	2009	2015	2012	2016
akt. Umlaufmenge	> 17.000.000	> 102.000.000	> 40 Mio.	> 2 Brd.
max. Umlaufmenge	21.000.000	keine	100 Mio.	> 2 Brd.
akt. Miningrate	12,5 pro Block	3 pro Block	1 Mio. pro Monat	0
max. Anzahl an Transaktionen (pro Sek.)	7	20	1.500	12.500
Block-Validierungszeit	10 Min.	15 Sek.	Nahezu sofort	Nahezu sofort

(Eigene Darstellung in Anlehnung an IG Group (o.J.))

2.2 Betafaktor

Der Betafaktor ist ein Gradmesser, welcher angibt, wie sich die Rendite eines Wertpapiers im Vergleich zu der Rendite des Kapitalmarktes ändert. Der Betafaktor hat Auswirkungen auf die Renditeforderungen der Investoren, denn diese wollen für mehr Risiko eine entsprechend höhere Rendite. Schwankt eine Aktie, die in einem Index gelistet ist, stark und weicht diese Schwankung von anderen Aktienschwankungen im Index ab, ist das Beta umso höher (vgl. Užík (2004), S. 40).

3 Methodologie und Daten

Im Rahmen der empirischen Analyse wurden eine Beta- sowie Volatilitätsanalyse der vier Kryptowährungen in Verbindung mit dem DAX, dem DJIA sowie einigen ausgewählten Unternehmen aus den Indizes durchgeführt.

4 Ergebnisse der Methodologie

	Beta DAX	Beta DJIA	Volatilität
Bitcoin	0,045	-0,243	72,35 %
Ethereum	0,486	0,795	102,27 %
Ripple	0,579	0,422	120,98 %
IOTA	1,277	0,839	139,07 %

5 Interpretation der Ergebnisse

Die größten Korrelationsunterschiede zwischen DAX und DJIA sind bei IOTA zu beobachten.

	Unternehmen	Betawert	Volatilität
DAX	Wirecard	1,1014	24,15 %
	Volkswagen	1,0359	26,61 %
	Bayer	1,1179	36,14 %
DJIA	Coca-Cola	0,5270	13,48 %
	JPMorgan Chase	1,2781	19,43 %
	Pfizer	0,7427	16,25 %

Das ist vor allem auf die Marktkapitalisierungen der einzelnen Kryptowährungen zurückzuführen. Die Volatilitäten der Kryptowährungen sind kaum mit denen von klassischen Aktien oder den ausgewählten Indizes zu vergleichen. Der BTC ist für risikoaverse Anleger am sinnvollsten. Allgemein lässt sich festhalten, dass die Kryptowährungen als zusätzliche Assetklasse und aufgrund der berechneten Betawerte positiv zur Diversifizierung des Portfolios eines Anlegers beitragen.

6 Fazit

Der Bitcoin ist heute mehr ein Spekulationsobjekt als ein Zahlungsmittel. Investoren, die hingegen ihr Portfolio maximal diversifizieren möchten, sollten sich mit digitalen Währungen auseinandersetzen. Von den in dieser Arbeit vorgestellten Systemen, sehen die Autoren Ethereum, Ripple und IOTA als praktikabelste und zukunftsträchtigste Netzwerke an. Abschließend lässt sich festhalten, dass wachsendes Interesse und Akzeptanz in der Gesellschaft sowie zunehmende Liquidität der Märkte eine positive Zukunftsperspektive für die Kryptowährungen zeichnen.

Literaturverzeichnis

- Bitcoin Project (2019a) Bitcoin – Open Source-P2P-Geld, online:
<https://bitcoin.org/de/>, Zugriff: 23.06.2019
- Bundesanstalt für
Finanzdienstleistungs-aufsicht
BaFin (2016) Virtuelle Währungen/Virtual Currency (VC), online:
[https://www.bafin.de/DE/Aufsicht/FinTech/
VirtualCurrency/virtual_currency_node.html;jsessionid=
0C78B91E2853C6DA05B8B91FE885E9DF.1_cid298,](https://www.bafin.de/DE/Aufsicht/FinTech/VirtualCurrency/virtual_currency_node.html;jsessionid=0C78B91E2853C6DA05B8B91FE885E9DF.1_cid298)
Zugriff: 29.07.2019
- CoinMarketCap.com (2019a) Cryptocurrencies Market Capitalizations, online:
<https://coinmarketcap.com/>, Zugriff: 05.08.2019
- Dörr, Julian/Kowalski, Olaf
(2018) Digitalisierung und Währungsordnung:
Herausforderungen und Perspektiven der Regulierung
von Kryptowährungen, online: [https://jaeger.uni-
koeln.de/sites/jaeger/zfas/KurZfASSung_Doerr_Kowalski
_Digitalisierung_und_Wa_hrungsordnung.pdf](https://jaeger.uni-koeln.de/sites/jaeger/zfas/KurZfASSung_Doerr_Kowalski_Digitalisierung_und_Wa_hrungsordnung.pdf), Zugriff:
28.07.2019
- Hayek, Friedrich A. von
(1976/2011) Entnationalisierung des Geldes, in Bosch, Alfred/Veit,
Reinhold/Veit-Bachmann, Verena (Hsg.)
Entnationalisierung des Geldes, Tübingen: Mohr Siebeck,
S. 129 – 254
- Hosp, Julian (2019) Kryptowährungen: Bitcoin, Ethereum, Blockchain, ICO's
& Co. einfach erklärt, 4. Auflage, München: FinanzBuch
Verlag
- IG Group (o.J.) Kryptowährungen im Vergleich, online:
[https://www.ig.com/de/kryptowahrungshandel/kryptowa
ehrungen-im-vergleich](https://www.ig.com/de/kryptowahrungshandel/kryptowaehrungen-im-vergleich), Zugriff: 15.08.2019
- Juskalian, Russ (MIT) (2018) The place where life hangs by a chain, in MIT
Technology Review, Jg. 121, Nr. 3, S. 42 – 51
- Keller, Jens/Leclerc, Matthias
(2019) Das Potenzial der Blockchain für deutsche Banken, in die
Bank, Nr. 1, S. 68 – 73
- Rosenberger, Patrick (2018) Bitcoin und Blockchain, Berlin: Springer Vieweg
- Užík, Martin (2004) Berücksichtigung der Informationssicherheitsprämie im
Capital Asset Pricing Model, Lohmar – Köln: Josef Eul
Verlag