

65. Schülerwettbewerb
des Landtags von Baden-Württemberg
2022/2023

Facharbeit

„Welche Rolle nehmen Kryptowährungen in einer digitalisierten Welt in Zukunft ein und wie funktionieren die digitalen Währungen?“

Anton Imm
Max-Weber-Schule, Freiburg
Klasse 12

MWS Freiburg WGII11 GGK Anton Imm

Max-Weber-Schule Freiburg

Klasse: WGIE1

Fach: Geschichte mit Gemeinschaftskunde

Betreuende Lehrkraft: Fr. Frommer

Schuljahr:2021/2022

Lernportfolio zum Thema

„Welche Rolle nehmen Kryptowährungen, in einer digitalisierten Welt, in Zukunft ein und wie funktionieren die digitalen Währungen?“



<https://www.egovernment-computing.de/online-konfigurator-die-loesung-fuer-die-digitale-schule-a-1052296/>

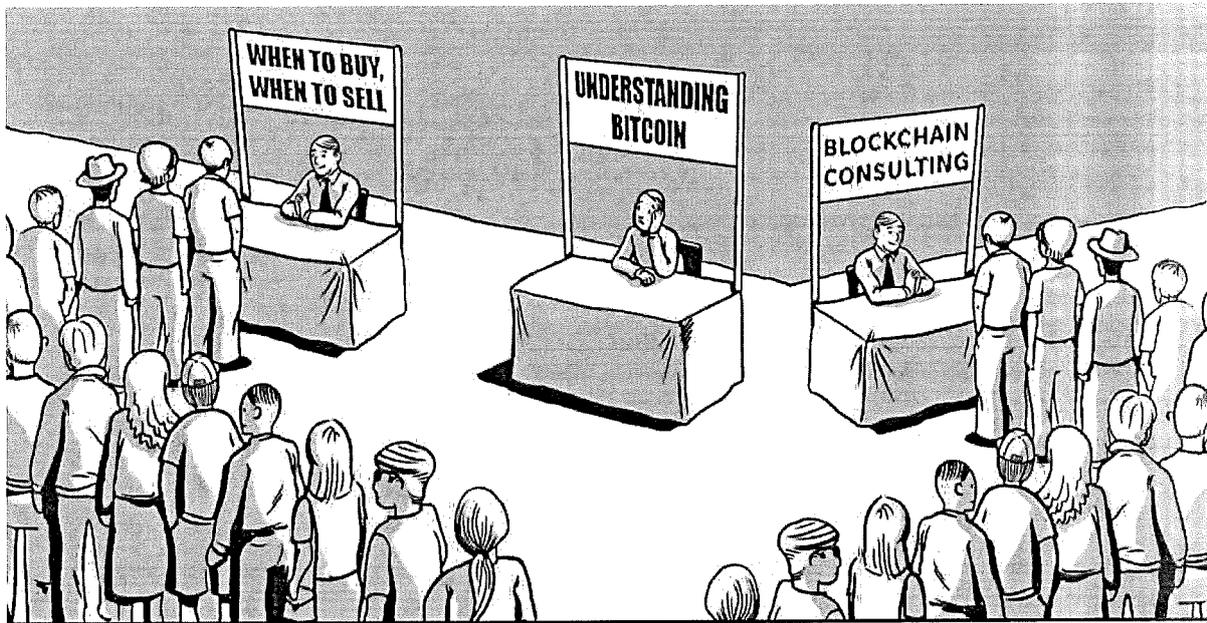
Vorgelegt von:
Anton Imm



Inhalt

Einstieg in das Thema Kryptowährungen	3
Was sind Kryptowährungen?.....	4
Die Funktionsweise von Kryptowährungen?.....	6
Was ist der Bitcoin?	8
Was ist Ethereum?.....	10
Fazit.....	11

Einstieg in das Thema Kryptowährungen



Die Karikatur zeigt, dass es aktuell viele Laien gibt, die ihr Geld unbedacht in Kryptowährungen investieren und von der starken Volatilität profitieren wollen. Auf der anderen Seite gibt es auch viele, die Blockchains anderer Kryptowährungen kopieren und so ihre eigene Kryptowährung an den Markt bringen. (<https://www.kassenzone.de/2017/11/12/bitcoin-einmaleins/>)

Kryptowährungen gehören zur Digitalisierung des Geldes. Ich werde mich vor allem auf die Funktionsweise von Kryptowährungen fokussieren, da mich dies besonders interessiert. Durch Kryptowährungen sind Menschen nicht mehr abhängig von zentralen Institutionen wie Banken und Regierungen. So entstand zum Beispiel der Bitcoin während der Finanzkrise im Jahr 2008. Viele große Banken wie zum Beispiel Lehmann-Brothers gingen bankrott, sodass viele Menschen ihr Geld nicht mehr abheben konnten, da die Konten gesperrt wurden (vgl. WTF-Ist damals eigentlich passiert-Zeit). Kryptowährungen lassen sich nicht von Banken sperren, so kommen Menschen auch im Falle einer Finanzkrise an ihr Geld. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich Finanzkrisen wiederholen werden, zum Beispiel aufgrund von Marktkorrekturen. Staaten haben keinen Zugriff auf Kryptowährungen, allerdings können sie diese oder das Mining von Kryptowährungen verbieten. Die Karikatur zeigt, dass es aktuell eine Blase am Kryptomarkt gibt, dass es viele unerfahrene Marktteilnehmer gibt, die versuchen von der Volatilität der Kryptowährungen zu profitieren. Viele entwickeln auch ihre eigene Kryptowährung, indem sie den Code anderer Kryptowährungen kopieren. Diese

Menschen haben oft nur wenig Ahnung wie Blockchains funktionieren. Die Karikatur will darauf aufmerksam machen, dass man verstehen sollte, wie Kryptowährungen funktionieren, bevor man in diese investiert. Experten empfehlen in bekannte Kryptowährungen zu investieren, die sich durch eine hohe Marktkapitalisierung kennzeichnen, denn nur wenige Kryptowährungen haben in Zukunft Bestand. Man sollte das Risiko streuen und in verschiedene Kryptowährungen, sowie auch in andere Werte wie Aktien investieren und immer einen gewissen Betrag Fiatgeld bereithalten. Wer in kleinere Coins investiert, die eine kleine Marktkapitalisierung haben, sollte sich dafür ein extra Portfolio anlegen und nur so viel Geld investieren, wie man bereit ist zu verlieren. Man sollte es als Spielgeld betrachten. Ich finde das Thema Kryptowährungen sehr interessant, da es zurzeit sehr präsent in den Medien ist. Ich bin auch der Meinung, dass Kryptowährungen ein wichtiges Zahlungsmittel werden könnten. Auch die Inflation wird häufig diskutiert, hier können Kryptowährungen helfen, da diese oft deflationär sind.

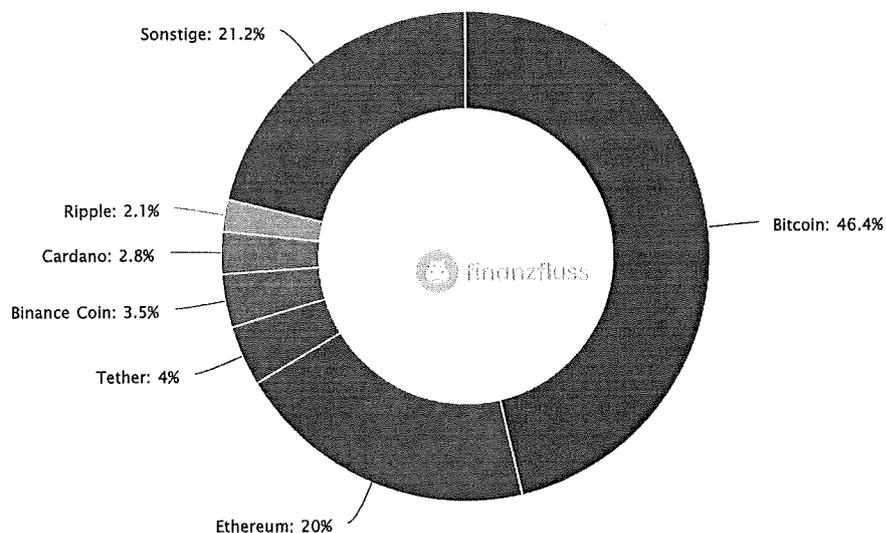
Was sind Kryptowährungen?

Kryptowährungen sind digitales Geld und waren ursprünglich als Zahlungsmittel digitales Zahlungsmittel gedacht. Sie bewegen sich außerhalb der Kontrolle finanzieller Institutionen und Regierungen und lassen sich kaufen und verkaufen (vgl. Blase, Hype oder Geldrevolution? So funktionieren Cyberwährungen wie Bitcoin und Ether 2021). Mit CDFs kann man die Kursbewegungen verschiedener Kryptowährungen handeln. CDFs sind hochspekulative Derivate, sie erzeugen eine Hebelwirkung, dadurch führt eine kleinere Änderung einer Variablen zu großen Ausschlägen im Resultat. Durch die Hebelwirkung bei CDFs haben Anleger ein hohes Risiko ihr Geld zu verlieren. Kryptowährungen können auf Kryptobörsen gekauft werden (vgl. Was sind Kryptowährungen? O.D.).

Kryptowährungen beruhen auf dem Prinzip der Kryptografie, der Wissenschaft der Verschlüsselung von Informationen. Alle Daten zu Inhabern und Bewegungen werden verschlüsselt und auf tausenden Servern gleichzeitig gespeichert. Durch die dezentral gespeicherte Verteilung von Transaktionen in einem Netzwerk ist es nicht möglich Transaktionen zu fälschen. Dieses System nennt sich Blockchain, es ist eine verteilte und öffentliche Datenbank. Die meisten Coins sind Opensource, also kann jeder den Code einsehen, kopieren und verwenden. Deswegen kommen ständig neue Kryptowährungen auf dem Markt und aus diesem Grund existieren schon so viele Coins. Inzwischen gibt es über 3000 Kryptowährungen (vgl. Schmidt-Ott 2021). Abgeschlossene

Blöcke, die aus neuen Transaktionen bestehen, werden in der Technologie aufgezeichnet und zu der Blockchain hinzugefügt. In chronischer Reihenfolge erfolgt die offene, dauerhafte und überprüfbare Speicherung der Aufzeichnungen. Jeder Knotenpunkt, also ein Computer, der mit dem Netzwerk verbunden ist, lädt automatisch eine Kopie der Blockchain herunter. Das Blockchain Konzept wird dem Gründer von Bitcoin, Satoshi Nakamoto, zugeschrieben. Satoshi Nakamoto ist ein Pseudonym, der Erfinder der Kryptowährung ist noch unbekannt (vgl. Platt11 Deutschland 2021:00:00-1:35.47). Viele Kryptowährungen verwenden fremde Blockchain, sie werden als Tokens bezeichnet. Kryptowährungen lassen sich in sogenannte Coins und Tokens einteilen. Coins wie Bitcoin verwenden ihre eigene Blockchain. Tokens verwenden die Blockchain anderer Kryptowährungen.

Die folgende Grafik zeigt die Verteilung der Marktkapitalisierung unterschiedlicher Kryptowährungen, von dem Stand August 2021 und zeigt, dass Coins wie Bitcoin und Ether sehr bekannt sind. Interessant ist auch, dass Ethereum so eine große Marktkapitalisierung hat, es aber erst lange nach dem Bitcoin gegründet wurde.



<https://www.finanzfluss.de/geldanlage/bitcoin-alternativen/>

Neben den bekannten Kryptowährungen existieren auch kleinere Kryptowährungen, meist ohne besonderen Anwendungsfall. Man nennt sie Shitcoins, sie werden meist aus Spaß oder mit betrügerischer Absicht verwendet. Ein bekannter Shitcoin ist der Dogecoin.

Die meisten Kryptowährungen sind so konzipiert, dass die Produktion langsam reduziert wird. Dadurch ist nur eine begrenzte Anzahl der jeweiligen Kryptowährungen im Umlauf. Durch die Begrenzung der Anzahl der Kryptowährung wird eine sogenannte Knappheit erzeugt. Die Schürfung auch Mining von Kryptowährungen, auch Mining genannt, wird mit der Zeit schwieriger, da sich die Miningbelohnung mit der Zeit halbiert und sich dies ständig wiederholt. Zudem gibt es heute sehr viele Miner, also eine große Konkurrenz, so wird es noch schwerer Kryptowährungen zu minen (vgl. Steyer 2021).

Die Funktionsweise von Kryptowährungen?

Die Grundlage von Kryptowährungen ist die Distributed Ledger Technologie. Die meisten Kryptowährungen basieren auf der Blockchain-Technologie, die beim Bitcoin erstmals zum Einsatz kam.

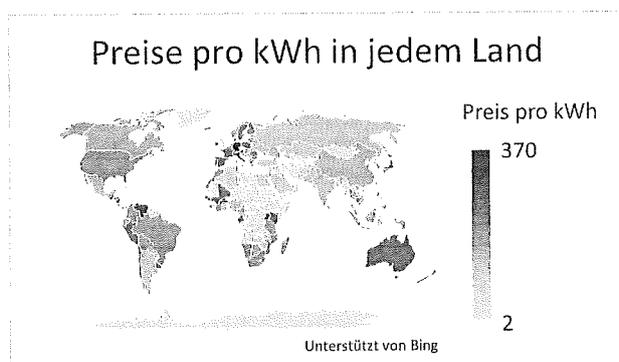
Die Technologie ermöglicht dezentrale Transaktionen und verhindert doppelte Ausgaben. Die Blockchain ist eine verteilte und öffentliche Datenbank. Durch die Blockchain-Technologie benötigt es keine Zentraldatenbanken wie Banken, die mit hohen Ausgaben verbunden sind und oft auch mit einer gewissen Kontrolle. Mit der Technologie sind Betrug und Missbrauch kaum mehr möglich. Die Blockchain-Technologie wird für Kryptowährungen verwendet, findet aber auch in anderen Anwendungen Nutzen (vgl. Schiller 2019). Eine Blockchain ist ein verteiltes System von Rechenknoten, die zusammengeschaltet sind, also miteinander synchronisierte, dezentrale Datenbanken. Die Kryptowährungen lassen sich nicht mehr abschalten, da es kein System gibt, das dies könnte, da Kryptowährungen dezentral sind. Es ist niemandem möglich, nachträglich etwas in der Blockchain zu ändern. So werden Transaktionen in Blöcken gespeichert. Die Blockchain liegt als Kopie auf verschiedenen Blöcken vor, diese gleichen sich gegenseitig ab. Die Rechenknoten sind in einem Peer-to-Peer-Netzwerk miteinander verbunden, die Peers gleichen sich gegenseitig ab. Transaktionen können nur gespeichert werden, wenn eine Mehrzahl der Peers, diese als richtig beurteilen. Transaktionen werden digital, in chronischer Reihenfolge mit den bisherigen Transaktionen verbunden. Eine Fälschung ist so nicht möglich. Die Speicherung ist für immer einsehbar und unveränderbar. Die Blockchain lässt sich als eine Verkettung von Blöcken vorstellen. Jeder Block enthält Elemente: Daten, einen eigenen Hash (Digitaler

Fingerabdruck) und der Hash des vorherigen Blocks. Jede Information ist ein eigener Block (vgl. *Blockchain einfach erklärt 2021*) Die Hashfunktion ist eine nicht umkehrende Verschlüsselungsfunktion. Da jeder Block einen Hash enthält und den Hash des vorherigen Blocks, werden die Blöcke über die Hashes zu einer Kette verbunden. Die Informationen lassen sich nicht verändern, da sich dann der Hashes des Blocks ändern würde und die Blockchain so auseinanderbrechen würde. Die Hashes aller folgenden Blöcke müssten neu berechnet werden. Jedes Mitglied im Netzwerk müsste den neuen Block verifizieren, dadurch entsteht die hohe Sicherheit der Blockchains und Kryptowährungen (vgl. *youknow 2018: 00:00-03:06*). Die Mitglieder des dezentralen Systems kontrollieren sich gegenseitig. Es gibt keine zentrale Behörde die Kryptowährung reguliert. Sie können auch nicht durch Zentralbanken reguliert werden. Neue Coins entstehen während eines Mining-Prozesses. Miner müssen Rechenleistung aufwenden, um Transaktionen zu verifizieren und werden bei Erfolg mit Coins entlohnt. Falls Miner gegen die Regeln verstoßen, tätigen sie ihren Aufwand umsonst, es würde sich also nicht lohnen. Bei einem anderen Konzept gibt es keine Miner, sondern Validatoren. Anstatt Rechenleistung aufzuwenden, müssen Validatoren einen Geldbetrag hinterlegen. Die Validatoren die sich an die Regeln halten, werden durch einen kleinen Zins entlohnt. Wenn sich jemand nicht an die Regeln hält, verliert dieser seinen Einsatz. Die meisten Kryptowährungen haben nur eine bestimmte Anzahl an Coins, ist diese erreicht stabilisiert sich der Kurs der Kryptowährungen, viele Kryptowährungen sind ab einem gewissen Punkt deflationär. Kryptowährungen können in digitalen Geldbörsen, den sogenannten Wallets aufbewahrt werden und verwendet werden, um Waren und Dienstleistungen zu bezahlen (vgl. *Schmidt-Ott 2021*) In den meisten Ländern gelten Kryptowährungen noch nicht als gesetzliches Zahlungsmittel, allerdings hat zum Beispiel El Salvador den Bitcoin als Landeswährung eingeführt. Zahlungen mit Kryptowährungen werden meist online durchgeführt. Die Transaktionskosten sind meist gering, dies ist aber auch von der Kryptowährung selbst abhängig. Zentralbanken können zwar keine Kryptowährungen regulieren, entwickeln aber schon eigene, wie den digitalen Euro oder die schwedische e-Körne. Das Kryptogeld der Zentralbanken, bezieht sich auf die jeweilige Währung der Zentralbank. Viele denken, dass Kryptowährungen anonym sind, sie sind aber nur pseudonym. Spuren von Transaktionen lassen sich zum gewissen Grad nachverfolgen. Kryptowährungen sind ähnlich wie Bargeld, sie sind aber leichter transferierbar. Viele Kryptowährungen sind analog zum Gold konstruiert, das Mining verbraucht Energie, sowie beim Gold, auch Gold ist knapp, sowie viele

Kryptowährungen, ein Beispiel für so eine Kryptowährung ist der Bitcoin (vgl. Niklas Steenfatt 2021: 00:00-1:11:22).

Was ist der Bitcoin?

Bitcoin ist eine Währung, die auf dem dezentralen Netzwerk basiert, auch hier laufen Transaktionen Peer-to-Peer ab. User von Bitcoin benutzen ein Pseudonym, ihre Identität bleibt so unbekannt. Die Blockchain-Technologie wurde von dem Gründer des Bitcoins erstellt und wird für den Bitcoin genutzt. Die Blockchain-Technologie dient zum Tätigen von Transaktionen. Durch zwei kryptografische Schlüssel, private key und public key ist eine Bitcoin Transaktion fälschungssicher und kann nur durch den Besitzer dieser Schlüssel getätigt werden (vgl. Was ist Bitcoin 2021). Miner sind für die Entstehung von Bitcoin und die Validierung von Transaktionen verantwortlich. Sie sind Mitglieder im dezentralen Netzwerk. Miner validieren Transaktionen, sie bestätigen, dass ein Bitcoin von einem Wallet zu einem anderen Wallet übergeben wurde. Die Transaktionen befinden sich in der Blockchain, mittels Rechenleistung werden die Blöcke geöffnet. Viele Miner arbeiten gleichzeitig daran einen Block zu lösen. Es schafft aber nur einer den Block zu lösen und dieser wird mit einem Bitcoin entlohnt. Das Lösen eines Blocks wird mit der Zeit schwieriger und die Belohnung weniger. Weltweit existieren nur 21 Millionen Bitcoins. Miner bekommen auch Transaktionsgebühren. Bitcoin Transaktionen werden in einem Ledger, einem Zahlungsbuch, gespeichert. Das Ledger wird auf der Blockchain realisiert. Ob sich das Minen von Bitcoin lohnt, ist von verschiedenen Faktoren abhängig. Zum einen ist der Strompreis ein Kriterium, denn die Rechenleistung von Computern kostet Strom. Die Website „https://de.globalpetrolprices.com/electricity_prices/“ zeigt, wie viel eine Kilowattstunde Strom in bestimmten Ländern im Durchschnitt kostet.



https://de.globalpetrolprices.com/electricity_prices/

Hier werden Privatpreise gezeigt. Mit gewerblichen Preisen lassen sich Verträge aushandeln, so dass weniger gezahlt werden muss. In Deutschland gibt es im Vergleich zu anderen Ländern hohe Strompreise, Bitcoin Mining lohnt sich in Deutschland also nicht. Ein weiteres Kriterium ist der Bitcoin Preis, denn der Miner verdient mehr, wenn der Bitcoin Preis höher ist. Ein weiterer Faktor ist die Konkurrenz, also wie viele Miner aktuell aktiv sind. Desto mehr Konkurrenz, desto schneller muss ein Miner einen Block lösen. Auch die Hardwareabnutzung ist ein wichtiger Punkt, denn Grafikkarten nutzen sich ab und sind für diese Rechenleistungen teuer und aktuell kaum zu erwerben. Auch die Hardwareanschaffung ist wichtig, denn desto höher der Bitcoinpreis, desto schwerer ist es Grafikkarten zu erwerben. Auch die Einnahmen müssen versteuert werden, es muss ein Gewerbe angemeldet werden. Beim Mining spielt auch die Kryptowährung selbst eine Rolle, denn nicht jede Hardware ist für das Minieren der gleichen Kryptowährung geeignet. Die Website „<https://whattomine.com/>“ zeigt, bei welcher Kryptowährung es sich lohnt zu minen, hier wird die Grafikkarte und der Strompreis betrachtet. Die Website berücksichtigt jedoch keine Hardwareabnutzung und Steuern.

Der private key dient dazu Transaktionen zu autorisieren. Wer den private key besitzt, kann Transaktionen durchführen. Der public key ist eine Art Adresse, er dient dazu Bitcoins an die richtige Person zu schicken. Der public key wird aus dem private key berechnet, der private key kann aber nicht aus dem public key berechnet werden. Eine Information, die in die Blockchain eingefügt werden soll, ist nur gültig, wenn sie mit der richtigen Unterschrift signiert wird. Anhand einer bestimmten Formel wird aus der Information und dem private key eine Signatur berechnet. Der public key verifiziert die Information. Die Rechnung wird in die andere Richtung durchgeführt und es wird so überprüft ob, die Signatur und die Information zusammenpassen. Der public key kann aber nicht die Signatur ausrechnen. Eine korrekte Signatur beweist, dass die Person berechtigt ist, Bitcoin Transaktionen zu tätigen. Ein private key wird in einem digitalen Wallet aufbewahrt. Private keys können auch in Kryptobörsen aufbewahrt werden.

Durch die starken Wertschwankungen, die der Bitcoin Kurs hat, eignet sich der Bitcoin nur bedingt als Zahlungsmittel. Mit dem Euro haben Menschen zudem eine stabile Zahlungsalternative. Mit dem Bitcoin sind zudem auch lange Transaktionszeiten verbunden, sodass er nicht als Zahlungsmittel geeignet ist. Der Bitcoin könnte als Wertspeicher dienen, so hat sich der Wert der Bitcoin zum Beispiel von 2017 auf 2021 mehr als verdoppelt. Allerdings ist der Bitcoin sehr volatil und er ist nicht als Wertspeicher geeignet. Noch handelt es sich bei dem Bitcoin um ein reines Spekulationsobjekt, das

muss in Zukunft nicht zwingend so bleiben. Vorteile des Bitcoins sind vor allem die geringen Transaktionskosten und dass dieser weltweit nutzbar ist. Man ist durch die Dezentralität auch nicht abhängig von Banken und Staaten. Nachteile des Bitcoins sind vor allem das Erleichtern von Cyberkriminalität und Steuerhinterziehung (vgl. *Finanzfluss 2021:00:00-18:55*).

Was ist Ethereum?

Ethereum ist keine Kryptowährung, sondern eine Plattform für dezentrale Applikationen. Es ist eine Art Betriebssystem auf dem verschiedene Apps erstellt werden können. Dezentral bedeutet, dass es verschiedene Verwaltungsstellen für diese Applikationen gibt. Es gibt also ein Netzwerk, das aus vielen Rechnern besteht, auf das die Applikationen verteilt sind. Die Applikationen, die auf diesem Netzwerk ablaufen, funktionieren mittels Smart Contracts. Smart Contracts sind wie Kaufverträge, allerdings führen sie sich automatisch aus. Ether ist die Kryptowährung von Ethereum. Die Geldeinheit, die man in Smart Contracts verwendet, nennt man Ether (vgl. *Ethereum einfach erklärt 2021*). Ethereum kann nicht mit dem Bitcoin verglichen werden, da es sich um eine Plattform handelt. Man vergleicht Ether mit dem Bitcoin. Die Gemeinsamkeit beider Währungen ist, dass sie durch Mining erzeugt werden. Allerdings können mithilfe der Technologie des Ethers mehr Transaktionen in derselben Zeit durchgeführt werden. Dies ist ein Nachteil des Bitcoins. Die beiden Kryptowährungen unterscheiden sich auch in ihrem Volumen. Der Bitcoin ist auf 21 Millionen Bitcoins begrenzt. Der Ether kann theoretisch unendlich gemint werden. Der Ether hat ein großes Wachstumspotenzial. Allerdings ist das Wachstum des Ethers an das Projekt Ethereum gekoppelt. Ether hat auch, wie bei vielen anderen Kryptowährungen, eine hohe Volatilität, also kommt es oft zu Preisschwankungen. Das Mining von Kryptowährungen sollte auch kritisch betrachtet werden, da dies viel Strom verbraucht, der meist umweltschädlich erzeugt wird. Allerdings ist der Bitcoin endlich aufgrund der Begrenzung, sodass dieser schon bald nicht mehr gemint werden kann. Bei Ether ist das nicht der Fall. Experten schätzen, dass der Bitcoin schon 2024 nicht mehr gemint werden kann. Ich denke, dass in Zukunft nur wenige Kryptowährungen Bestand haben werden (vgl. *Plott11 Deutschland: 00:00-47:40*). Es lohnt sich nicht in kleine Kryptowährungen zu investieren, hier hat man die Gefahr sein Geld ganz zu verlieren. Ich denke Ether hat viele Vorteile, da hier ein Unternehmen dahintersteht, das bekannt ist und nicht irgendein Pseudonym. Ether

scheint in vielen Punkten auch die bessere Technologie zu sein, so zum Beispiel bei Transaktionen.

Fazit

Kryptowährungen haben viele Vorteile, allerdings sind Kryptowährungen nur pseudonym und Bargeld anonym. Unser Geld ist an die Wirtschaftsleistung gekoppelt, wenn die Wirtschaftsleistung steigt, steigt die Kreditvergabe. Wenn die Wirtschaftsleistung sinkt, sinkt auch die Kreditvergabe (vgl. Niklas Steenfatt 2021: 00:00-26:24). Kryptowährungen sind zum Beispiel für Smart Contracts nützlich. Kryptowährungen bleiben aber nur bestehen, wenn viele Menschen an eine bestimmte Kryptowährung glauben. Ich sehe es auch als Problem das große, kapitalstarke Fonds zukünftig Kurse von Kryptowährungen lenken könnten. Kryptowährungen machen uns auch nicht komplett unabhängig von Staaten, die Gesetzgebung kann Kryptowährungen teilweise beeinflussen und uns so zum Beispiel an den Euro binden, zum Beispiel indem man Steuern nur in Euro zulässt. Ich denke, dass Kryptogeld von Zentralbanken parallel zu bestimmten Kryptowährungen bestehen wird, aber viele Kryptowährungen in Zukunft nicht vorhanden sein werden. Kryptowährungen haben zudem oft noch das Problem, dass sie mit hohen Transaktionskosten verbunden sind und Transaktionen lange dauern. Generell können Kryptowährungen aber in Entwicklungsländern sinnvoll sein, denn hier haben Menschen oft keinen Zugang zu einem Bankkonto oder es gibt generell wenig Banken. Zudem sind in Entwicklungsländern oft die Kosten für ein Bankkonto sehr hoch und es würde sich nicht lohnen (vgl. Finanzfluss 2021 00:00-19:07). Allerdings zeigt, das Beispiel El Salvador, dass viele Menschen die Kryptowährung dort nicht nutzen. Es ist auch kritisch, dass der Bitcoin innerhalb weniger Monate dort eingeführt wurde. Viele Menschen kritisieren auch die hohe Volatilität, die mit dem Bitcoin verbunden ist. Viele Menschen nutzen nur das Startguthaben, dass sie in der Wallet erhalten. In El Salvador funktionieren auch viele Transaktionen nicht und die Wallets sind nicht sicher. Zur Kritik regt auch an, dass der Gründer des Bitcoins nicht bekannt ist, dieser aber über 5% aller Bitcoins besitzt. Generell sind viele Kryptowährungen bisher nur ein Spekulationsobjekt. Ich finde die Technologie hinter Kryptowährungen aber sehr interessant und denke, dass sie in Zukunft in vielen Anwendungen Verwendung finden wird, so zum Beispiel bei digitalen Wahlen oder in der Navigation. Vermutlich wird es in Zukunft auch einige Kryptowährungen geben, ich denke, das sind diejenigen deren Marktkapitalisierung zurzeit am größten ist. Vermutlich wird es auch digitales Zentralbankgeld geben. Es sollten sich mehr Marktteilnehmer mit der Funktion und Technologie von

Kryptowährungen beschäftigen, bevor sie in Kryptowährungen investieren. Aktuell gibt es eine Blase am Kryptomarkt und am 06.01.2022 fielen die Kurse vieler Kryptowährungen stark. Doch die Technologie bringt viele Vorteile mit sich und wird sich in Zukunft noch verbessern.

Literaturverzeichnis :

Available at: <https://www.baloise.ch/de/privatkunden/magazin/zahlen-sparen/bitcoin-und-co-kryptowaehrung-einfach-erkluert.html>

Bitcoin als Währung: Funktioniert das? Reisebericht aus El Salvador! | Finanzfluss. 2021. [Film] Regie: Finanzfluss. s.l.: s.n.

Bitcoin Mining: Lohnt es sich noch? Wie funktioniert das Schürfen von Kryptowährungen?. 2021. [Film] Regie: Finanzfluss. s.l.: s.n.

BITCOIN: DIE BESTE EINFÜHRUNG. 2021. [Film] Regie: Niklas Steenfatt. s.l.: s.n.

Blockchain in 3 Minuten erklärt. 2021. [Film] Regie: youknow. s.l.: s.n.

Eppendorf, k. M. z., 2021. *Jung & Liberal. Jung, liberal und mächtig, Dezember, Band 1*, pp. 12-24.

Ethereum Doku | Vitalik Buterin | Altcoins | Kryptowährungen | Blockchain | Bitcoin | Bitcoins. 2021. [Film] Regie: Plot11 Deutschland. s.l.: s.n.

Finanzfluss, kein Datum Bitcoin Country: Stimmen aus dem Kryptoland El Salvador. [Online] Available at: <https://www.finanzfluss.de/blog/bitcoin-land-el-salvador/>

Finanzfluss, kein Datum Wie kann man Bitcoin kaufen?. [Online] Available at: <https://www.finanzfluss.de/bitcoin-handbuch/bitcoin-kaufen/>

Ist Bitcoin die nächste Weltwährung?. 2021. [Film] Regie: Finanzfluss. s.l.: s.n.

Jaana, M.-B. P. O. M. P., 2021. *Zentrale Elemente der Digitalisierung. Digitalisierung*, pp. 6-7.

Markus, G. H. B. T. S., 2018. *WTF ist damals eigentlich passiert?.* Zeit.

Schiller, K., 2019. *Kryptowährung – Was ist das und wie funktionieren sie?.* [Online] Available at: <https://blockchainwelt.de/kryptowaehrung/>

schmidt-Ott, M., kein Datum [Online] Available at: <https://www.finanzfluss.de/geldanlage/bitcoin-alternativen/>

Steyer, S., kein Datum *Welche Kryptowährung lohnt es sich zu minen bzw. schürfen?-nextmarkets Wissen.* [Online] Available at: <https://www.nextmarkets.com/de/handel/krypto/schuerfen>

VDI-Vortrag von Glenn Gonzalez: "Formeln für Digitale Transformation". 2021. [Film] Regie: Gleen Gonzalez. s.l.: s.n.

Wie wir mit Aktien die Rente fit machen.. 2021. [Film] Regie: Christian Lindner. s.l.: s.n.

ZUKUNFT:Die größten Chancen im digitalen Zeitalter. 2021. [Film] Regie: Florian Homm. s.l.: s.n.