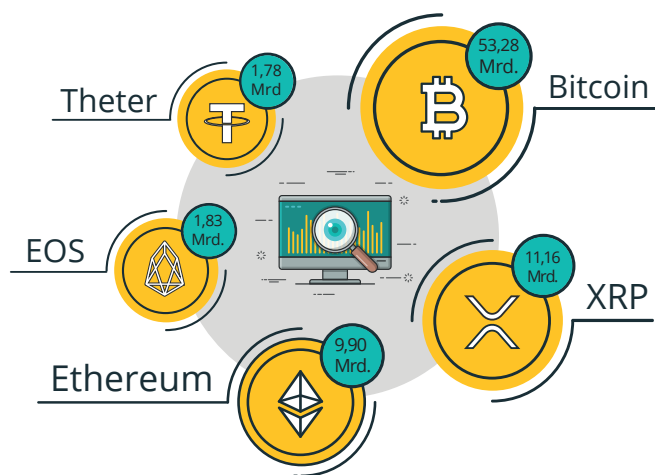


Neues Geld

Ein Wallet voller Bitcoins

Seit ein paar Jahren haben sich neben den bekannten Landeswährungen verschiedene digitale Währungen entwickelt, auch Krypto- oder Internetwährungen genannt. Sie existieren ausschließlich in digitaler Form und ermöglichen einen digitalen Zahlungsverkehr ohne Zentralinstanzen wie etwa Banken. Die derzeit bekannteste Kryptowährung ist Bitcoin, was man mit „digitale Münze“ übersetzen könnte.



Kryptowährungen

Die fünf der zehn Kryptowährungen mit dem höchsten rechnerischen Gesamtwert (Marktkapitalisierung)

Stand: 30. Januar 2019

Quelle: <https://coinmarketcap.com/de/all/views/all/>

Inzwischen gibt es mehr als 2.000 offiziell gelistete Kryptowährungen. Ihnen gemeinsam ist, dass sie kryptografische, also Verschlüsselungstechnologien einsetzen, um Währungs- und Zahlungsinformationen sicher zu übermitteln, zu speichern und gegen Manipulation zu schützen. Eine solche Technologie ist die Blockchain, die auch bei Bitcoin zum Einsatz kommt. Die Blockchain ist so etwas wie eine Datenbank, in der alle Transaktionen aufgezeichnet und dokumentiert werden. Das Besondere ist hierbei: Die Blockchain wird von einem dezentralen Computernetzwerk verwaltet, das von all den Menschen gebildet wird, die sich aktiv an Bitcoin beteiligen. Das ist ein weiterer Unterschied zu herkömmlichen Währungen, die in Finanzinstituten verwaltet werden.

Da Bitcoins nicht wirklich existieren, gibt es auch nur Aufzeichnungen aller Bitcoin-Transaktionen, die in sogenannten Blöcken zusammengefasst und in der Blockchain („Block-Kette“) unveränderlich gespeichert werden. Diese Blöcke werden von den aktiven Teilnehmerinnen und Teilnehmern im Bitcoin-Netzwerk auf ihre Korrektheit überprüft und anschließend versiegelt. Eine Transaktion beinhaltet drei Informationen: den Input (eine Sendeadresse – also wo die Bitcoins, die ich habe, hergekommen sind), die Menge (wie viele Bitcoins versendet werden sollen) und den Output (eine Empfängeradresse). Das Ganze erfordert eine enorme Rechenleistung und verbraucht sehr viel Strom. Deshalb werden die Teilnehmenden, die dafür die Rechenleistung ihres Computers zur Verfügung stellen, für ihren Einsatz belohnt: Für die Blöcke, die sie der Bitcoin-Blockchain hinzufügen, werden sie mit Bitcoins bezahlt. Auf diese Weise findet auch die – ebenfalls dezentrale – Geldschöpfung im Bitcoin-System statt: Für jeden neuen Block, der irgendwo auf der Welt berechnet wurde, werden neue Bitcoins ausgegeben und in Umlauf gebracht. Das nennt man Mining.

Bitcoins kann man auf einem Kryptomarktplatz oder einer Börse „kaufen“ oder als Wertpapier erwerben. Wer Bitcoins besitzt, kann sie in einer digitalen Brieftasche, im Wallet, aufbewahren und dann entweder in speziellen Onlinebörsen gegen herkömmliche Währungen eintauschen oder direkt online bezahlen. Außerdem werden Bitcoins auch als direktes Tauschmittel genutzt. So können die Mitglieder des Netzwerks untereinander finanzielle Werte transferieren, ohne dass eine Bank daran beteiligt ist.

Wie viel ein Bitcoin wert ist, wird durch Angebot und Nachfrage bestimmt. Wollen viele Menschen Bitcoins haben, steigt ihr Wert. Werden mehr Bitcoins erstellt, als nachgefragt werden, sinkt der Wert. Da das Mining jedoch sehr aufwendig ist, bleibt das Angebot an Bitcoins begrenzt. Mit der Idee der Kryptowährung sollte ein Bezahlungssystem erschaffen werden, das ohne Banken funktioniert und somit ein gewisses Maß an Selbstbestimmung und Anonymität ermöglicht. Naheliegend, dass sich Bitcoin und Co. genau aus diesem Grund für Zahlungen illegaler Geschäfte – beispielsweise im Darknet – anbieten. Andererseits setzt ein Pilotprojekt des Welternährungsprogramms der UN auf Ethereum und Blockchain-Technologie und hofft so, Korruption umgehen zu können.

Aufgabe

Das Thema Kryptowährung und Blockchain ist ein sehr komplexes Thema, über das viel gesprochen wird aber kaum jemand versteht, wie der Handel mit virtuellem Geld wirklich funktioniert. Verteilen Sie Teilthemen an Arbeitsgruppen und bitten Sie die Gruppen, dazu im Internet zu recherchieren. Gegebenenfalls können Sie die Recherchearbeit als Hausaufgabe aufgeben. So kann der Unterricht genutzt werden, um die Ergebnisse in der Arbeitsgruppe zu besprechen und das Impulsreferat vorzubereiten. Anschließend hält jeweils eine oder einer der Arbeitsgruppe ein kurzes Referat (maximal 8 Minuten). Dabei können komplexe Sachverhalte auch an der Tafel visualisiert werden.

Anregungen für Teilthemen:

- Was ist eine Kryptowährung?
- Wie funktioniert die Blockchain?
- Findet man im Internet Informationen zu Erfahrungen mit Kryptowährung im täglichen Leben?
- Könnte Kryptowährung eine Währung der Zukunft sein?
- Sind Kryptowährungen bzw. die Blockchain sicher?

Methode: Impulsreferat

Das Impulsreferat ist ein freier Kurzvortrag zur schnellen Informationsdarstellung und Informationsübermittlung und eignet sich besonders zum Einstieg in ein Thema. Die Herausforderung liegt darin, ein Thema inhaltlich kurz, strukturiert und verständlich vorzutragen. Dabei können Tatsachen, Gedanken und Ideen eingebracht werden. Der Input bietet die Basis für eine spätere Diskussion oder den Austausch.

• Schritt 1: Recherche

Die Schülerinnen und Schüler recherchieren zu einem vorgegebenen Thema und sammeln dazu Informationen. Die Recherche kann im Unterricht im Internet durchgeführt oder als Hausaufgabe mitgegeben werden.

• Schritt 2: Vorbereiten des Impulses

Die recherchierten Fakten werden in eine Reihenfolge für den Vortrag gebracht. Gedanken und Ideen werden ergänzt. Das Ziel ist, den Vortrag frei, auf Basis der Stichworte, halten zu können.

• Schritt 3: Vortrag

Das Impulsreferat wird vor dem Plenum vorgetragen. Dabei kommt es darauf an verständlich, abwechslungsreich und interessant zu sprechen, um die Konzentration der Zuhörerinnen und Zuhörer zu gewinnen.

Kompetenzförderung

Das Erstellen und Halten eines Vortrages ist eine schüleraktivierende Methode mit der Aufgabe, ein Problem eigenständig zu lösen und überzeugend zu präsentieren. Die intensive Beschäftigung mit einem Teilaspekt ermöglicht die Aneignung von detailliertem und tiefgehendem Wissen und fördert durch die Informationsbeschaffung und -verarbeitung sowie Strukturierung das sozialwissenschaftliche Arbeiten. Der Vortrag selbst stärkt sozialkommunikative Kompetenzen.



Arbeitsblatt



Beschreibung
und Ablauf



Ziel