

# Einleitung

---

Stellen Sie sich vor, Sie verreisen mit dem Zug, mieten an Ihrem Zielort angekommen ein Fahrrad, das Sie anschließend bei einem Café für den nächsten Mieter stehen lassen. Im Café trinken Sie ein Bier und essen eine Kleinigkeit. All diese Transaktionen laufen selbstständig ab. Es versteht sich von selbst: Die Mehrwertsteuer Ihres Bahntickets geht automatisch an das Finanzamt, die Mietgebühren Ihres Fahrrads werden automatisch an die Beliebtheit des Ortes angepasst, an dem Sie es abstellen, und die Verbrauchsteuer für Ihr Bier geht ohne Intervention eines Buchhalters ebenfalls an das Finanzamt. Das alles ist mit intelligent konfigurierten Blockchain-Systemen möglich. Ob es wünschenswert ist, dass dieses Beispiel Wirklichkeit wird, das können Sie, nachdem Sie dieses Buch gelesen haben, selbst entscheiden.

Meine erste Bekanntschaft mit Kryptowährungen in Form von **Bitcoin** machte ich im Rahmen von Recherchen für *Labyrinth*, einer Wissenschaftssendung im niederländischen Fernsehen. Dies war gegen Ende des Jahres 2011, mitten in der Wirtschaftskrise, und das Thema der Sendung war Ökonomie. Während der Recherchen habe ich viel darüber gelernt, wie unser aktuelles Geldsystem funktioniert. Ich habe unter anderem mit Anthropologen gesprochen, die das menschliche Verhalten und hierbei auch den Umgang mit Geld untersuchen. Stellen Sie sich Zeiten mit großen wirtschaftlichen Unsicherheiten vor: Dann werden auf einmal Gold und Silber interessant. In Zeiten ökonomischer Stabilität lässt sich vieles mit Wertpapieren und Schuldscheinen regeln. Letztendlich habe ich das Phänomen Bitcoin für die Sendung nicht verwendet, habe es aber weiterverfolgt.

Mittlerweile haben wir einen langen Weg zurückgelegt und es hat sich viel verändert. Niemand konnte Ende 2017 die große Spekulationsblase übersehen, in der die Preise aller Kryptowährungen stiegen und stiegen. Etwas Ähnliches geschah Anfang 2021. Ob sich auch dies als echte Blase entpuppt, lässt sich zu Beginn des Jahres 2022 während der Arbeit an der Neuauflage dieses Buches nicht sagen. Für viele, die erst dann begannen, mit Kryptowährungen zu spielen, führte dies im Nachhinein zu großen Enttäuschungen. Bei den Krypto-Nerds ist von dieser Enttäuschung zum Glück wenig zu bemerken.

Im vorigen Absatz wird bereits deutlich, dass sich seit der Drucklegung der ersten Auflage dieses Buches Anfang 2019 im Land der Kryptowährungen einiges getan hat. Nach dem sogenannten Bear Market 2018 und 2019 hörte man eine Zeit lang so gut wie nichts über Kryptowährungen. Das Thema schien vollständig ausgeblutet zu sein. Das Gegenteil war der Fall, und die Preise stiegen Ende

2020 plötzlich wieder an und erreichten einen Höchststand von rund 67.000 US-Dollar Anfang 2021 und sie lagen am Ende desselben Jahres für kurze Zeit auf dem gleichen hohen Niveau. Auch wenn Anfang 2021 viel Aufregung herrschte, blieben die Dinge Ende 2021 eher ruhig.

Nicht ruhig hingegen war es bei den sogenannten Non-Fungible Token (NFTs). Was das genau ist, erfahren Sie in dieser neuen Ausgabe des Buches in Kapitel 9. Um den Schleier kurz zu lüften: Es schien, als ob Geld im Überfluss vorhanden ist!

Es war also höchste Zeit für eine Neuauflage dieses Buches, in der die Funktionsweise von NFTs beschrieben wird und in der Erklärungen zur Funktionsweise des Lightning-Netzwerks auf der Grundlage von Bitcoin enthalten sind. Der Rest des Buches wurde, so weit erforderlich, aktualisiert. Viele Beispiele sind nach wie vor gültig, auch wenn die Oberfläche einiger Programme jetzt etwas anders aussieht. Da es unmöglich ist, solche Änderungen in einem gedruckten Buch immer auf dem aktuellen Stand zu halten, bleiben die alten Beispiele stehen, möglicherweise mit einem zusätzlichen Kommentar, wenn die Unterschiede im Vergleich zum aktuellen Stand signifikant sind.

Warum beschäftigen sich immer noch so viele Menschen mit all diesen Systemen? Was ist so anziehend daran? Wie funktionieren diese Kryptowährungen eigentlich und welche zukünftigen Möglichkeiten bieten sie? Ich hoffe, in diesem Buch Antworten auf diese und einige andere Fragen geben zu können.

## Konventionen in diesem Buch

Um Ihnen das Lesen zu vereinfachen, verwende ich in diesem Buch verschiedene Konventionen.

- ✓ So sind Wörter, die **fett** gedruckt sind, im Glossar am Ende des Buches erläutert.
- ✓ Wörter werden *kursiv* abgedruckt, wenn es sich um englische Begriffe handelt, aber auch für Buchtitel oder Hervorhebungen.
- ✓ Bitcoin oder bitcoin: Für die Groß-/Kleinschreibung von Bitcoin gibt es keine verbindliche Konvention. Manchmal wird Bitcoin großgeschrieben, wenn damit die Technologie oder das Netzwerk gemeint ist, und kleingeschrieben, wenn auf die Währungseinheit Bezug genommen wird. In diesem Buch verwende ich in beiden Fällen die Großschreibung; aus dem Kontext wird ersichtlich, ob damit die Coin oder die Technologie gemeint ist.

Da es keinen verbindlichen Konsens darüber gibt, wie eine bestimmte Kryptomünze oder ein Token abgekürzt wird, werde ich diese Abkürzungen im Text selbst nicht verwenden. Sie finden gebräuchliche Abkürzungen lediglich in den Übersichten, in denen verschiedene Währungen oder Münzen vorgestellt werden.

In der Begrifflichkeit der Welt der Kryptowährungen wimmelt es von Anglizismen. Um Ihnen das Verständnis anderer Texte zu vereinfachen, die Sie beispielsweise im Web lesen, verwendet auch dieses Buch an vielen Stellen diese Anglizismen, wobei, wenn er existiert, immer auch der deutsche Begriff zumindest erwähnt wird.

## Törichte Annahmen über die Leser

Dieses Buch ist für alle, die mehr über Kryptowährungen, Token und Assets wissen wollen, und richtet sich sowohl an Anfänger als auch an fortgeschrittene Leser. Wer selbst Kryptowährung nutzen will, benötigt mindestens ein Smartphone; zusätzlich einen Computer oder Laptop zu verwenden, kann ebenfalls nützlich sein.

Wenn Sie nach der Lektüre dieses Buches etwas mit Kryptowährung machen wollen, wissen Sie, dass die Verwendung von Kryptowährungen ganz in Ihrer eigenen Verantwortung liegt und dass es sich um eine sich schnell verändernde Landschaft handelt. Außerdem wissen Sie, dass man nach dem Lesen dieses Bereichs nicht ausgelernt hat und die Investition in Kryptowährung nicht damit beginnt, Geld in Kryptowährung zu tauschen, sondern dass es wichtig ist, zuerst ganz genau zu verstehen, wie man Kryptowährungen kauft, speichert und sicher aufbewahrt.

Dieses Buch stellt in keiner Weise eine Empfehlung dar, um in Kryptowährungen zu investieren.

## Wie dieses Buch aufgebaut ist

Sie können jedes Kapitel separat von den anderen Kapiteln lesen, aber Sie müssen es nicht. Da die Kryptowährungen, die in diesem Buch behandelt werden, im Grunde alle ihren Ursprung bei dem **Bitcoin** haben, beginne ich das Buch mit Bitcoin. In einigen Fällen werden Sie auf ähnliche Erklärungen oder Themen stoßen, die zuvor behandelt wurden, aber das ist manchmal unvermeidlich, damit Sie die ganze Geschichte auch dann verstehen können, wenn Sie

zum Beispiel das Kapitel über Bitcoins übersprungen haben. Auf der anderen Seite ist das Thema komplex genug, dass Wiederholungen ab und an auch nützlich sind.

Um Ihnen zu helfen, bestimmte Informationen zu finden, finden Sie am Ende des Buches ein Stichwortverzeichnis. Dort finden Sie auch ein Glossar, in dem die wichtigsten Begriffe erläutert werden.

## Teil I: Die Geschichte des Geldes und die Entstehungsgeschichte von Bitcoin

Die Geschichte des Geldes ist lang und komplex, aber es ist wichtig, einige grundlegende Teile zu kennen. Dies hilft Ihnen auch zu verstehen, warum Kryptowährungen so sind, wie sie sind. Sie werden auch besser verstehen, warum Kryptowährungen für die Weltwirtschaft interessanter sein können, als Sie es vermutlich aufgrund der Tagesnachrichten vermuten.

Danach folgt logischerweise die Begründung dafür, dass es Kryptowährung gibt. Anschließend befasse ich mich intensiv mit Bitcoin. Bitcoin ist schließlich die Mutter aller Kryptowährungen, wie wir sie jetzt kennen. Sie sind frei, um das System zu nutzen, und niemand kann Sie aufhalten. Die Macht liegt nicht mehr beim Staat, einer Regierung oder einer Großbank, sondern beim Einzelnen. Aber wie funktioniert das, ein solches System ohne zentrale Führerschaft? Was ist das Lightning-Netzwerk nun eigentlich genau?

Kryptowährungen werden auch **Altcoins** genannt. Altcoins sind alle Kryptowährungen, die nicht Bitcoin sind. Aber wie erschafft man neue Kryptowährungen? Ich behandle das in Kapitel 4, »Altcoins und **Forks**«.

## Teil II: Ethereum und Smart Contracts betreten die Bühne

Vielleicht kennen Sie Menschen, die Ether minen, obwohl es durchaus möglich ist, dass die Kosten hierfür mittlerweile größer sind als der Ertrag. Alles in allem ist die Kryptomünze Ether der Ethereum-Blockchain nach Bitcoin die bekannteste Kryptowährung. Tatsächlich ist Ethereum selbst ursprünglich nicht als Währung konzipiert, sondern eher als Token, um bestimmte Prozesse in der sogenannten Ethereum **Virtual Machine** auszuführen. Sie können kleine Computerprogramme ausführen lassen und so Prozesse automatisieren. In Kapitel 5 geht es vor allem darum.

Doch wo sind all die Kryptowährungen, mit denen Sie seit Ende 2017 bombardiert werden? Wenn Sie dies wissen wollen, ist Kapitel 6 für Sie genau richtig: Die Tokenisierung der Welt, die mit dem Aufkommen von Ethereum und seinen **Smart Contracts** begann. Hier wurden in der letzten Zeit viele Milliarden investiert, aber teilweise auch wieder verloren. Worum es hierbei geht, ist in Kapitel 8, »ICOs und Airdrops« und in Kapitel 9, »NFTs und Web3«, beschrieben.

Dazwischen gibt es ein ausführliches Kapitel über **Wallets** und alles, was damit zusammenhängt. Manchmal wirkt es wie ein Dschungel von Optionen, aber am Ende des Tages ist alles übersichtlicher, als man auf den ersten Blick meint. Man muss nur lernen, dezentral zu denken. Was das mit Wallets zu tun hat, erfahren Sie in Kapitel 7.

## Teil III: Geld verdienen mit Kryptowährungen und unterschiedlichen Einsatzgebieten

Mittlerweile gibt es viele Tausend Kryptowährungen, mit denen viel spekuliert wird. Wie funktioniert der Handel und kann man damit tatsächlich echtes Geld verdienen? Diese letzte Frage kann nicht beantwortet werden, denn das kann für jeden etwas anderes bedeuten. In Kapitel 10 stelle ich einige grundlegende Techniken für verschiedene Krypto-**Exchanges**, auch Handelsplätze oder Börsen genannt, vor.

Mit dem Handel in Kryptowährungen kann man Geld verdienen oder verlieren, aber man kann damit auch andere Dinge machen. Viele Menschen sind auf der Suche nach Möglichkeiten, wie dezentrale Systeme nützliche Funktionen erfüllen können. Wir befinden uns erst am Anfang dieser Revolution, aber das hält viele nicht davon ab, mit allen verschiedenen Möglichkeiten und Unmöglichkeiten von Kryptowährungen, Blockchains und anderen dezentralen Ökosystemen zu experimentieren. Mehr als 80 Prozent dieser Projekte sind nicht finanzieller Natur. Dort liegen viele interessante Chancen. Einige dieser Funktionen beschreibe ich in Kapitel 11.

## Teil IV: Der Top-Ten-Teil

Jedes *Für Dummies*-Buch hat einen Top-Ten-Teil. In diesem Buch finden Sie dort eine Liste der zehn bekanntesten Handelsplätze für Kryptowährungen. Außerdem beschäftige ich mich dort mit den zehn am weitesten verbreiteten Missverständnissen über Kryptowährungen.

# Symbole, die in diesem Buch verwendet werden

In der Randspalte des Buches stehen verschiedene Symbole, die in allen *Für Dummies*-Büchern verwendet werden. Die Bedeutung dieser Symbole ist:



Vergessen Sie nicht, sich an diese wichtigen Punkte zu erinnern. Oder machen Sie ein Eselohr an den Seiten, damit Sie sie später einfach wiederfinden.



Da Kryptowährungen eine ziemlich technische Angelegenheit sind, werden Sie diesem Symbol regelmäßig begegnen. Ich benutze es auch, um knifflige Informationen zu kennzeichnen, die man nicht immer sofort verstehen muss, um die Funktionsweise verschiedener Kryptowährungen und Token begreifen zu können.



Dieses Symbol finden Sie neben Abschnitten, in denen ein Beispiel verwendet wird, beispielsweise um die Funktionsweise eines Smart Contract zu verdeutlichen.



Das Warndreieck warnt Sie vor Gefahren, aber es besteht kein Grund zur Panik. Wenn Sie die Warnungen beachten, vermeiden Sie, in eine der Stolperfallen hineinzutreten.



Der Text, der mit der Glühbirne markiert ist, enthält wertvolle Tipps, beispielsweise zu interessanten Websites mit weiterführenden Informationen.

Diese Leseprobe haben Sie beim  
 [edv-buchversand.de](http://edv-buchversand.de) heruntergeladen.  
Das Buch können Sie online in unserem  
Shop bestellen.

[Hier zum Shop](#)