

## **Bitcoin: Der Hype-Zyklus und die Zukunft digitaler Währungen**

*von Ralph Bärligea*

In der Praxis hat sich der sogenannte Hype-Zyklus als Analyse- und Prognose-Instrument bewährt. Er geht auf die Beraterin Jackie Fenn bei der renommierten Marktforschungsagentur Gartner zurück und heißt im Englischen Hype Cycle. Theoretisch ist der Hype-Zyklus nicht näher begründet, aber in seiner Erklärung offensichtlich psychologischen Ursprungs, eine gewisse soziale Gruppendynamik widerspiegelnd. Der Hype-Zyklus ist in fünf Phasen gegliedert und wird im Folgenden das Instrument sein, um die Vergangenheit digitaler Währungen einzuordnen und ihre Zukunft vorherzusagen. Die Vorhersage für digitale Währungen stützt sich dabei auf die Geldtheorie der Österreichischen Schule der Ökonomie, deren Kenntnis in diesem Beitrag vorausgesetzt werden muss, um den Rahmen der Darstellung nicht zu sprengen. Das gleiche gilt für die Funktionsweise von digitalen Währungen nach dem Prinzip des Bitcoins.

Der Hype-Zyklus besagt, dass Innovationen in der ersten Phase zunächst einen Auslöser haben, der zum Beispiel technologischen oder sonstigen Ursprungs sein kann. Im Falle der digitalen Währungen, spielen sicherlich drei Faktoren eine solche Rolle:

Der im berühmten White Paper im Jahr 2008 unter dem Namen Satoshi Nakamoto veröffentlichte Einfall zur sicheren Verschlüsselung und Handhabung digitaler Währungen.

Eine immer größere Verbreitung des Internets bei mittlerweile einem Drittel der Weltbevölkerung und in immer mehr Lebensbereichen.

Auch die Finanzkrise seit 2007 als Auslöser des zunehmenden Vertrauensverlusts in staatliche

Monopolwährungen.

Von allen drei Faktoren können wir selbstredend davon ausgehen, dass sie weiter bestehen werden und sich auch verstärken beziehungsweise weiter entwickeln werden.

Dies spricht auch für die Zukunft digitaler Währungen.

Neue Innovationen finden in der ersten Phase des Hype-Zyklus zunächst in kleinen Fachkreisen große Beachtung, bevor sie sich weiter verbreiten können. Das gleiche konnten wir auch für digitale Währungen, speziell auch für den Bitcoin feststellen. Zunächst kannten und nutzten ihn nur einige wenige Computerfreaks und Programmierer. Später dann wurde der Bitcoin auch unter den Kundigen der Österreichischen Schule der Ökonomie bekannt. Denn letztere beschäftigen sich generell mit privaten Währungen und Währungswettbewerb und haben somit auch einen Zugang zum Thema private digitale Währungen im Speziellen. Ich selbst kann mich gut daran erinnern, wie ich im Jahr 2010 zum ersten Mal von Bitcoin gehört hatte und mich erst später während meiner Zeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter im Deutschen Bundestag im Winter 2011/2012 mehr mit dem Thema auseinandersetze.

Die zweite Phase des Hype-Zyklus ist durch den sogenannten Gipfel der überzogenen Erwartungen gekennzeichnet. Dabei gibt es durchaus im kleinen Maßstab einige sinnvolle Anwendungen der Innovation. Aber Presseberichte zu der Thematik häufen sich, sodass das Thema in der Öffentlichkeit überrepräsentiert ist. Übertriebener Enthusiasmus und unrealistische Erwartungen resultieren daraus. Für den Bitcoin war das mit Sicherheit gegen Ende des Jahres 2013 der Fall, als sich auch der Kurs von Bitcoin von um die 100 US-Dollar auf über 1.000 US-Dollar anstieg. Überall hörte man vom Bitcoin, auf allen großen Fernsehsendern, in allen großen Tageszeitungen, Notenbankchefs und

Regierungsstellen äußerten sich dazu. Es gab sogar Spekulationen darüber, dass eBay bald Bitcoins akzeptieren würde. Am 4. Februar 2014 hatte ich Oliver Flasskämper, den Gründer und Geschäftsführer der Handelsplattform Bitcoin Deutschland, zu Gast als Referent in meinem Hayek-Gesprächskreis an der Universität Passau. Zu diesem Zeitpunkt war das Hoch der Erwartungen gerade noch ungebrochen. Der Hörsaal war voll und die Passauer Neue Presse brachte einen fast ganzseitigen Bericht über die Veranstaltung in ihrem Wirtschaftsteil.

Kurz darauf begann aber schon der Kursverfall des Bitcoins. Der Kurs, der sich Anfang 2014 noch bei um die 800 US-Dollar stabilisiert hatte, sank bis Ende November 2014, dem Zeitpunkt zu dem ich diesen Buchbeitrag schreibe, auf nur mehr 365 US-Dollar. In den Medien hört man mittlerweile so gut wie nichts mehr vom Bitcoin. Die dritte Phase des Hype Cycle, das sogenannte Tal der Tränen oder Tal der Enttäuschungen ist damit offenbar erreicht. Zwar gab es auch vorher schon starke Kursschwankungen und auch Rückschläge beim Bitcoin, doch blieben diese noch von einer breiten Öffentlichkeit unbemerkt. Tatsächlich kommt auch die Gartner Marktforschungsagentur in ihrem „Hype Cycle for the Future of Money 2014“, publiziert am 6. August 2014 von Gartner-Analyst David Furlonger, zu der Erkenntnis, dass sich das Thema digitale Währungen derzeit im Tal der Enttäuschungen befindet.

Wie geht es nun weiter? Glaubt man der Logik des Hype-Zyklus, haben der Bitcoin und mit ihm das Thema digitale Währungen im Allgemeinen drei wichtige Phasen durchgemacht, um sich nun am Markt langfristig etablieren zu können. Die vierte Phase, der Pfad der Erleuchtung, in der sich ungeachtet des wieder geschwundenen Medieninteresses realistische Einschätzungen über digitale Währungen, deren Vorteile

und Grenzen durchsetzen und zu ersten wirklichen praktischen Einsatzmöglichkeiten führen, müsste nun bevorstehen. Am Ende stünde dann als sogenanntes Plateau der Produktivität die letzte und fünfte Phase des Hype-Zyklus. Für digitale Währungen würde das bedeuten, dass sie allgemein anerkanntes und gängiges Zahlungsmittel am Markt wären, entweder nur in klar definierten Bereichen, wie zum Beispiel dem Online-Shopping oder sogar darüber hinaus. Für den Bitcoin oder andere digitale Währungen ist das derzeit noch nicht der Fall.

Wie aber sind die bestehenden und kommenden Phasen für die Marktetablierung digitaler Währungen theoretisch einzuordnen? Wie wahrscheinlich oder sicher wird ihre Verbreitung sein und warum? Werden digitale Währungen zum Währungswettbewerb beitragen und uns so auch insgesamt zu stabilerem und sicherem Geld, das zu mehr Wirtschaftswachstum führt, verhelfen? In welchem Zeithorizont wird dies voraussichtlich eintreten?

Zunächst nutzen Menschen Geld, um durch den indirekten Tausch mit Hilfe eines allgemein akzeptierten Tauschmittels schneller und einfacher zum Ziel zu kommen, als durch den direkten Tausch Ware gegen Ware. Aus Sicht des Regressionstheorems des Geldes, das Ludwig von Mises in seiner „Theorie des Geldes und der Umlaufmittel“ beschreibt, muss Geld zudem zuerst einen eigenständigen Nutzen als Ware haben oder zumindest einmal gehabt haben, um darauf aufbauend als Geld funktionieren zu können. Für Rinder, die bei Nomadenvölkern neben ihrer Rolle als Nutztiere auch die Rolle des Geldes übernehmen, ist das Regressionstheorem unmittelbar einleuchtend. Auch für Gold, auf dem aufbauend sich unser Papiergeldsystem und das staatliche Geldmonopol gebildet hat, für das nachträglich die Einlösepflicht in Gold aufgehoben

wurde, ist dies verständlich. Beim Bitcoin und rein digitalen Währungen ist dies schwerer verständlich. Dabei muss man sich vor Augen führen, dass auch Gold, als es sich vor tausenden von Jahren zum Geld entwickelte, weder Verwendung in der Elektroindustrie noch als Zahnersatz fand. Sein unmittelbarer Nutzen unabhängig von seiner potenziellen Geldfunktion bestand allein in der Zierde etwa als Schmuck; sein Wert für die Menschen ergab sich durch seine Seltenheit und Schönheit.

Nicht anders ist die Entstehungsgeschichte des Bitcoins zu bewerten. Die Verwendung als Geld war hier zwar von vornherein durch ihren Schöpfer Satoshi Nakamoto beabsichtigt und erklärt. Aber den ersten Käufern oder Minern von Bitcoin muss angesichts der noch nicht vorhandenen Verbreitung von Bitcoins am Markt klar gewesen sein, dass sie für ihre Bitcoins zunächst kaum etwas kaufen würden können. Die ersten Bitcoins wurden vielmehr nur von Technikbegeisterten spielerisch nachgefragt, die den Bitcoin vor allem seiner selbst willen schätzten, wegen der Schönheit seines Verschlüsselungsalgorithmus und seiner Einzigartigkeit. Darüber hinaus spielt bei der Nachfrage nach Bitcoin auch bis heute die Spekulation eine Rolle, dass er vielleicht einmal als Geld allgemein nachgefragt werden und damit viel mehr wert sein könnte. Der Bitcoin hat insofern wie Gold, um es in der Terminologie von Carl Menger in seinem Buch „Grundsätze der Volkswirtschaftslehre“ zu sagen, als „eingebildetes Gut“ begonnen. Und auch aus Gold ist Geld geworden.

Der Bitcoin erfüllt wie Gold die Anforderungen der Homogenität, Teilbarkeit, Haltbarkeit und Seltenheit, die man an Geld stellt. Gegenüber staatlichen Papiergeldwährungen hat der Bitcoin wie Gold den Vorteil, dass er nicht beliebig vermehrbar ist. Gegenüber Gold hat er den Nachteil, dass seine Existenz und

Verwendbarkeit von dem Vorhandensein des Internets abhängig ist, wozu zum Beispiel Computer, Netzwerke, Strom et cetera erforderlich sind. Gegenüber Gold hat der Bitcoin jedoch den entscheidenden Vorteil, dass er, um praktikabel als Geld etwa für Überweisungen eingesetzt werden zu können, kein Bankensystem benötigt. Um Gold als Geld zu überweisen sind nämlich Banken erforderlich, die es in ihren Tresoren einlagern und den Einlegern auf ihren Bankkonten gutschreiben. Bei einer Überweisung oder auch Lastschrift bleibt dann das physische Gold liegen, nur das Kontoguthaben wird von einen auf das andere Konto umgeschrieben. Früher erfolgte dies auf Papier, heute erfolgt es elektronisch. Nur so und nicht mit dem Bewegen von Tonnen von physischem Gold lässt sich der Zahlungsverkehr praktikabel arrangieren.

Der Nachteil dabei ist, dass man den Banken vertrauen muss, das Gold auch wirklich zu behalten und nicht anderweitig zu verkaufen oder zu verleihen. Wie die Geschichte gezeigt hat, ist das nicht geschehen. Erst wurden die Goldreserven der Banken in einer staatlichen Zentralbank zusammengefasst, dann hat der Staat die Einlösepflicht der Bankguthaben und der sich im Umlauf befindenden Banknoten in Gold aufgehoben. Anschließend konnte die Zentralbank die Geldmenge beliebig vermehren. Denn nicht mehr das nicht beliebig vermehrbare Gold, sondern beliebig vermehrbare Papierscheine und in Bücher geschriebene beziehungsweise auf Computern gespeicherte Kontoguthaben waren dann als Geld im Umlauf.

Beim Bitcoin ist, anders als beim Gold, der Geldstoff selbst bereits digital und der Geldstoff selbst kann damit einfach als Bargeld zwischen entferntesten Orten hin und her überwiesen werden. Ein Bankensystem, das Geldzertifikate- oder Geldsurrogate über Kontoguthaben oder Papierscheine zur Verfügung stellt, um den

Zahlungsverkehr praktikabler zu machen, ist nicht erforderlich. Damit entfallen auch alle Kosten für ein solches Bankensystem und das mit einem solchen System verbundene Vertrauensproblem und Missbrauchsrisiko. Der Bitcoin kostet vielleicht Strom und ist von der Existenz des Internets abhängig. Aber unser heutiges Bankensystem kostet mindestens genauso viel Strom und ist mindestens genauso abhängig vom Internet. Und dass wir wieder zur Bankbuchführung in Papierform zurückkehren oder den Zahlungsverkehr im globalen Handel gar damit abwickeln, dass Schiffe bares Gold zwischen den Kontinenten bewegen, kann als ausgeschlossen angesehen werden.

Wenn man also die Vor- und Nachteile von Gold, staatlichem Geld und digitalen Währungen nach dem Prinzip des Bitcoins abschließend betrachtet, haben digitale Währungen einen klaren Wettbewerbsvorteil gegenüber allen anderen Geldarten. Sie sind im Zahlungsverkehr leichter einsetzbar als Gold und sie benötigen anders als Gold kein Bankensystem, um praktikabel zu sein. Im Gegensatz zu Bankguthaben oder Banknoten in staatlichem Geld, sind sie zudem nicht beliebig vermehrbar. Der Bitcoin als Vorreiter digitaler Währungen stellt somit eine echte Innovation dar: Ein wirtschaftliches Problem im Bereich des Geldwesens wird durch eine neue Technik gelöst.

Die Frage ist nun, warum der Bitcoin sich dann trotz dieser eindeutigen Wettbewerbsvorteile noch nicht als allgemein akzeptiertes Tauschmittel am Markt durchgesetzt hat. Dafür gibt es zwei Gründe. Einerseits ist der Bitcoin noch sehr neu. Von der legendären Pizza die für 10.000 Bitcoins gekauft wurde über starke Kursschwankungen bis hin zum heutigen Tag ist es ein langer Prozess, bis sich ein stabiler Wert für den Bitcoin bildet. Dazu müssen erst Händler Waren für Bitcoin anbieten, sodass auch unabhängig von der Liebhaber-

und Spekulationsnachfrage eine seriöse Nachfrage nach Bitcoins als Tauschmittel entstehen kann. Mit dieser Nachfrage nach Kassenhaltung in Bitcoin und der Bereitschaft Bitcoins zum Kauf von Waren auszugeben, würden sich dann Nachfrage und Angebot nach Bitcoin normalisieren, wodurch auch ein stabilerer Wert des Bitcoins resultieren könnte. Mit einem stabileren Wert wiederum wird der Bitcoin als Geld attraktiver, wodurch ihn mehr Menschen routinemäßig als Zahlungsmittel verwenden würden, was den Wert weiter stabilisieren würde. Dieser Prozess, der von Netzwerkeffekten abhängig ist, ist bereits seit dem Entstehen von Bitcoins im Gang und gewinnt an Fahrt. Immer mehr kleine Händler akzeptieren Bitcoin und immer mehr Menschen nutzen Bitcoins für den normalen Einkauf. Die Kursschwankungen, wenn auch absolut höher denn je und durch die Medien mehr denn je beachtet, nehmen relativ betrachtet ab und spiegeln damit diesen Trend wider.

Auch ist es nicht wirklich praktikabel und sicher, eine Bitcoin-Wallet auf dem eigenen Computer zu installieren und dort seine Bitcoins zu halten. Es fehlt an bedienungsfreundlicher Software und auch an vertrauenswürdigen Dienstleistern, die Bitcoins lagern und alle möglichen Finanzdienstleistungen rund um den Bitcoin anbieten. Diese Anbieter sind jedoch im Entstehen. Kursrückschläge aus der Vergangenheit, wie etwa im Zusammenhang mit der Pleite der Bitcoin-Börse Mt. Gox, zeigen, wie eng eine stabile Nachfrage nach dem Bitcoin an das Funktionieren solcher Dienstleister geknüpft ist. Mit der Sicherheit oder dem Funktionieren des Bitcoins selbst hatten sie nichts zu tun. Auch wenn der Bitcoin grundsätzlich bankenunabhängig ist, benötigt er dennoch bestimmte Dienstleister, um einer breiten Masse zugänglich zu sein. Umgekehrt müssen die Menschen auch erst allmählich lernen, ihn



richtig zu benutzen.

Nach dem gegenwärtigen Stand des Wissens gibt es keine Möglichkeit Bitcoins zu fälschen oder beliebig zu vermehren. Der Bitcoin funktioniert nach bestimmten Regeln, die seine erzeugbare Menge in Abhängigkeit der in das Bitcoin-Netzwerk eingebrachten Rechenleistung regeln. Seine maximal erzeugbare Menge ist ebenfalls festgeschrieben. Jeder einzelne Bitcoin wird so verschlüsselt, dass er einzigartig und mit dem bestehenden Netzwerk kompatibel ist. Die Information darüber, in welchem Wallet ein solcher Bitcoin gespeichert ist, steht dem gesamten Netzwerk in der sogenannten Blockchain zur Verfügung, sodass dieser Bitcoin von dort aus nur einmal ausgegeben und auf eine anderes Wallet übertragen werden kann. Wer also Bitcoins fälschen wollen würde, müsste die Rechenleistung des gesamten Netzwerkes aller Bitcoin-User übertreffen.

Wegen seiner, in diesem Text erklärten, Wettbewerbsvorteile gegenüber physischem Geld wie Gold oder gegenüber staatlichen Währungen kann man mit Sicherheit davon ausgehen, dass sich der Bitcoin als Prinzip für digitale Währungen durchsetzen wird. Dies zumal der Bitcoin bereits die ersten drei Phasen des Hype-Zyklus durchlaufen hat. Wer aber glaubt, deswegen mit Bitcoin sicher reich werden zu können, weil die Nachfrage nach ihm und damit sein Preis bis hin zu seiner allgemeinen Verbreitung stark steigen werde, liegt falsch. Denn es ist nicht gesagt, dass die Regeln, die im bestehenden Bitcoin-Netzwerk festgeschrieben sind und die seine Menge regulieren, die Regeln sind, die auch langfristig zum wertstabilsten und besten digitalen Geld führen. Der Code des Bitcoin-Netzwerkes ist öffentlich. Jeder kann auch den Code seiner Bitcoins umschreiben. Diese werden dann aber vom bestehenden Netzwerk nicht mehr als gültig erkannt. Wenn jedoch eine

bestimmte Anzahl von Nutzern sich auf neue untereinander kompatible Regeln einigt, wie etwa beim Litecoin, können sie ihre so geschaffene neue digitale Währung nach dem gleichen Prinzip wie Bitcoins aber mit modifizierten Regeln untereinander nutzen. Die digitalen Währungen, die letztendlich die besten Regeln haben, um ein stabiles und praktikables Geld zu sein, werden sich im Wettbewerb auf Dauer durchsetzen. Welche digitale Währung das sein wird, ist derzeit noch völlig offen. Klar ist nur, dass sich digitale Währungen insgesamt wegen ihrer Wettbewerbsvorteile gegenüber Gold und staatlichen Währungen durchsetzen werden.

Auch was die Zeitspanne betrifft, in der dies geschehen wird, muss man nicht euphorisch sein. Betrachtet man die Hürden, die digitale Währungen bei ihrer Verbreitung zu nehmen haben, mit denen bei der Verbreitung des Internets selbst, so dürfte dies klar werden. Von den ersten Vorläufern des Internets im Jahr 1979 hat es bis zu seiner Verbreitung letztendlich ein Vierteljahrhundert gedauert und noch heute nutzt erst ein Drittel der Weltbevölkerung das Internet. Die Verbreitung digitaler Währungen im Alltag tangiert unter anderem rechtliche Fragen verschiedenster Nationalstaaten, erfordert neue Dienstleister, Kassensysteme und Bankautomaten und ist auf Netzwerkeffekte angewiesen. Bis zur allgemeinen Verbreitung von digitalen Währungen wird es darum vergleichbar lange dauern. Sicher scheint jedoch, dass sich digitale Währungen durchsetzen werden. Dadurch wird langfristig eine neue Dimension des Währungswettbewerbs und eine Ära besseren Geldes ermöglicht, die auch zu mehr Freiheit und Wohlstand insgesamt beitragen wird.