

Vom Konstruieren verantwortungsvoller Kryptowährungen

Krypto für den Massengebrauch sicher machen

Arthur Brock
übersetzt aus dem Englischen von
Martin und Andreas Bangemann

Foto: <https://www.flickr.com/photos/laotaro/30700131481/>
Lizenz: Creative Commons Attribution 2.0 Generic (CC BY 2.0)

Ich habe viel darüber nachgedacht, wie man ICOs^[1] zu einer gänzlich soliden, ethisch vertretbaren und beständigen Quelle des Guten machen kann. Das Herzstück einer ICO ist jedoch das "C" – also die Kryptowährung, die angeboten wird. Wie kommen wir zu ethischen ICOs, wenn Kryptowährungen selbst nicht in der Lage sind, den Mainstream-Anforderungen gerecht zu werden?^[2] Ehrlicherweise muss man sagen, dass Kryptowährungen im täglichen Gebrauch für normale Menschen und Unternehmen noch zu unsicher sind.

Dabei rede ich nicht von Doppelzahlungen oder 51%-Attacks^[3]. Auch nicht von schwer zugänglichen Benutzeroberflächen oder undurchdringlicher Sprache. Ich rede nicht einmal von schlechter Schlüsselverwaltung oder Gerätesicherheit. Das sind zwar alles wesentliche Probleme, aber das Hauptproblem ist das große Wertrisiko. Diese Kryptowährungs-Achterbahnfahrt ist für manche Menschen sicherlich ein Vergnügen, aber diejenigen die es sich nicht leisten können, alles investierte zu verlieren, werden bei so etwas nicht mitmachen.

¹ "Initial Coin Offering" = Erstaussage einer neuen Krypto-Münze.

² Dies ist der erste von drei Artikeln über den Weg zu ethischen ICOs.

³ Spezielle Hacker-Angriffe

Krypto-Handelsmärkte sind derzeit (bewusst) nicht besonders zugänglich. Die Risiken scheinen groß und unergründlich. Die meisten können weder Code analysieren noch aus einem Whitepaper erkennen, wer nur heiße Luft produziert oder tatsächlich vertrauenswürdig ist. Es gibt einen Wust an relevanten Nachrichten, die verfolgt werden müssen und zu viele erforderliche Insider-Informationen.

„Krypto-Wale“ können jederzeit in kleinere Münzenpools springen und Wellen schlagen, mit denen sie Preise manipulieren. Ist man nicht einer dieser marktbestimmenden Wale, dann muss man als kleiner Fisch auf das Glück hoffen, nicht abgezockt zu werden. Aktuell existieren tatsächlich nur Handelsmärkte. Es gibt bislang keine substanzielle Ökonomie, die Kryptowährungen verwendet. Die unsinnigen Marktaktivitäten entstehen einzig durch Personen, die eine Art von Pokerchip gegen einen anderen tauschen.

Ich weiß, damit zeichne ich ein ziemlich düsteres Bild. Viele werden auf den langfristigen Aufwärtstrend der wenigen Riesen wie Bitcoin oder Ether hinweisen wollen, trotz der Ökonomen, die davon ausge-

hen, dass diese Blasen bald platzen werden. Ich frage mich, was mit ihnen geschieht, wenn die nächste Technologie-Generation herauskommt, die „proof-of-work“, „proof-of-stake“, „consensus“ und selbst Blockchain überflügeln wird? Wie lange werden aufgeblähte „Energiefresser“, die bereits unter der Kontrolle von nur wenigen Mining-Pools stehen, gegen wirklich widerstandsfähige, energiesparende und vollständig verteilte Alternativen bestehen können?

Es muss aber nicht so sein 

Es gibt keine physikalischen Gesetze oder Rechenregeln, die uns dieselben todbringenden Rezepte im Krypto-Raum wiederholen lassen, die schon die globalen Finanzmärkte zerstört haben, beispielsweise die Konzentration von Reichtum und Macht bei



© tim k. / pixelio.de

Wenigen, die dann in der Lage sind, Konjunkturzyklen zu manipulieren. Wir wiederholen einfach nur die Fehler der Vergangenheit, weil wir keine echten Alternativen sehen. Die Entwickler von Blockchain haben wahrscheinlich die Verschlüsselungstechnik verstanden, aber es sieht so aus, als ob sie die Grundlagen zur Ausgestaltung einer Währung nicht lernen wollten, oder nicht bereit waren schlecht funktionierende Abläufe des bestehenden Finanzsystems in Frage zu stellen.

Kryptowährungen müssen keine „Spielchips“ sein, die aus dem nichts geschaffen werden. Sie könnten verantwortungsbewusst mit echten Vermögenswerten, Vereinbarungen oder realen Werten verbunden werden. Sie müssen nicht jene spekulativen Geldprobleme neu erschaffen, die sie eigentlich lösen sollten.

Tatsächlich versteht die gesamte Krypto-Community von Währungsdesign so wenig, dass sie das Wort „fiat“ (Lateinisch: aus dem Nichts ins Dasein gerufen) quasi umdefiniert hat, um damit nationale Währungen zu beschreiben. Dabei wird übersehen, dass bis dato jede Krypto-Münze *aus dem Nichts ins Dasein gerufen* wurde. (Hinweis: Woher weiß man, ob diese Behauptung stimmt? Fragen Sie sich: „Wer wird belastet, wenn jemand neu geschöpfte Münzen gutgeschrieben bekommt?“ Sollte die Antwort „Niemand“ sein, dann wissen Sie, dass „fiat“ zutrifft.)

Optimierung als Tauschmittel

Nationale Währungen genießen dadurch eine Monopolstellung, dass Steuern mit ihnen bezahlt werden müssen und sie als gesetzliche Zahlungsmittel fungieren. Im Wesentlichen wird aus diesem Grund ein Leben ohne Verwendung einer Landeswährung nahezu unmöglich. Dieses aufgezwungene Monopol könnte durch Kryptowährungen leicht zerschlagen werden, wenn wir gute hätten – schnell, billig, austauschbar, dezentral. Aber wir stecken immer noch in der monopolistischen Denkweise des Geldes fest.

Wir haben eine Reihe unterschiedlichster Funktionen beim Geld, die in mehrerlei Hinsicht umgestaltet werden sollten: Tauschmittel, Wertaufbe-

wahrungsmittel, Verrechnungseinheit und Statussymbol.

Regel zum Aufbrechen eines Monopols: Nicht versuchen, alles für alle zu sein.

Das Währungsdesign sollte so optimiert werden, dass es entweder zu einem Tauschmedium oder einem Wertspeicher wird, aber nicht zu beidem. Diese gepaarten traditionellen Funktionen widersprechen sich. Wird eine Währung als guter Wertspeicher optimiert, möchte man sie nicht ausgeben. Sie wird gehortet und viele Aktivitäten in der Realwirtschaft finden in dieser Währung nicht statt. Eine der Möglichkeiten, den Umlauf einer Währung zu optimieren, ist z. B. der Einsatz verschiedener Formen der „Demurrage“ (eine Gebühr aufs Horten), wodurch eine Art Heiße-Kartoffel-Effekt erzeugt wird, der das Geld in Bewegung hält. Dabei muss das Zahlungsmittel mit geringem Aufwand und wenig Kosten genutzt werden können.

Was wäre, wenn wir den Erfolg einer Kryptowährung daran messen würden, inwieweit sie sich in die täglichen Arbeitsabläufe der produktiven Wirtschaft integrieren lässt und den zu erledigenden Aufgaben dient? Wenn der einzige Maßstab für den Erfolg einer Kryptowährung ihr Marktpreis oder ihre Marktkapitalisierung ist, wird es keine Kryptowährungen geben, die von Menschen für ihre täglichen Geschäfte eingesetzt werden. Und sollten sie weiterhin so unbeständig wie heute bleiben, sind sie für die meisten Menschen für das tägliche Leben einfach unbrauchbar. Wenn wir aber Kryptowährungen mit langfristig stabilem Wert haben, werden deutlich mehr Unternehmen bereit sein, diese zu akzeptieren und mehr Menschen werden daran teilnehmen und sie für Ausgaben nutzen.



© Tim Reckmann / pixello.de

Die Gestaltungsprinzipien einer wertstabilen Währung unterscheiden sich jedoch von denjenigen, die bei den aktuellen Krypto-Münzen verwendet werden. Einige der Eigenschaften, die bei der Optimierung der Wertstabilität nötig sind:

- Dynamischer Vorrat — der sich auf der Grundlage des realen Marktverhaltens und der Nachfrage erweitern oder reduzieren kann
- Ausreichender Vorrat — nicht zu knapp, nicht zu viel, sondern genau richtig
- Starker interner Wert — ein starker Ausgabefluss (Zirkulation) mit Klarheit über die Werterhaltung der Währung

Angesichts heutiger Krypto-Münzen mag dies wie ein Wunschtraum erscheinen, aber es ist nicht wirklich so schwer, wie es scheint. Man stelle sich eine Währung vor, die von einem Vermögenswert getragen wird, der ziemlich leicht von einem losen Netzwerk von Anbietern geliefert werden kann, die diese Währung als Zahlungsmittel akzeptieren: Solarstrom, Rechenleistung von Computern im Leerlauf, Mitfahrgelegenheiten, leerstehende Zimmernutzung, etc. Eine in dieser Weise auf Kilowatt oder Rechenleistung abgestimmte Währung hätte einen starken inneren Wert, der den zugrundeliegenden Schwerpunkt bildet und dem wirtschaftlichen Bedarf aller Beteiligten dient.

Für eine ausreichende Versorgung, die erweiter- und reduzierbar sein muss, kenne ich nur eine Form der Währungsausgabe, die dieser Vorgabe entspricht: Wechselseitiger Kredit. Eine der Besonderheiten des wechselseitigen Kredits ist, dass die **Nettoversorgung immer null** ist. Es wird mit doppelter Buchführung gebucht, die für jedes Guthaben immer eine Gegenbuchung erfordert. Positive und negative Kontostände gleichen sich immer aus.

Das **aktive Angebot** bei wechselseitigen Kredit wird durch die Verwaltung von Kreditlimits gesteuert. Setzt man einen Algorithmus ein, der das Kreditlimit von Menschen an deren jüngster Verdiensthistorie in dieser Währung anpasst (mit Optimierungen zur Verhinderung von Missbrauch), so er-

höht sich deren Kreditwürdigkeit durch nachgewiesene Nachfrage an den von ihnen verkauften Werten, andernfalls sinkt diese. So erhält man zumindest eine Art von „Atmung“ – Vergrößerungs-/Verkleinerungseffekt – die wir brauchen werden.



© Andreas Morlok / pixelio.de

Schließlich müsste man eine Schnittstelle herstellen, die das *Open Value Network* (Strom, *computing*, *open Source-Hardware*, etc.) mit der Nachfrage von außen verbindet. Leute könnten die in Kilowatt oder Kilobyte angegebenen Krypto-Credits mit externen Währungen kaufen. Die Anbieter wären in der Lage dafür jene Services und Leistungen bereitzustellen, die dem gesamten System als Werte zugrunde liegen. Spezielle Reservekonten müssten eingerichtet werden, damit jeweilige Transaktionen von außen abgewickelt werden können, mit dem sehr begrenzenden Fokus auf die Unterstützung des eigentlichen Wertes, dem Schwerpunkt des Systems (Sonnenenergie, Computerstunden o. ä.).

Um dies umzusetzen, müssten wir jedoch die auf Krypto-Münzen ausgerichtete Methode aufgeben und dafür auf Krypto-Buchhaltung und einen nutzerzentrierten Ansatz übergehen. Zum Glück gibt es eine Alternative zur Blockchain namens „Holochain“. Damit wird diese Anforderung ziemlich einfach umsetzbar.

Puh! Wenn Sie nicht an tiefgehende Diskussionen zu Währungsgestaltungsfragen gewöhnt sind, habe ich Sie garantiert mit vielen unbekanntenen Wörtern konfrontiert. Hoffentlich gelang es mir dennoch, einen realisierbaren, alternativen Ansatz für Kryptowährungen zu beschreiben.

Die Wertspeicherfunktion optimieren



Leute mit überschüssigem Bargeld sollten in der Lage sein, leicht von Medien, die als Tauschwährungen dienen in andere Kryptowährungen umzusteigen. Solche, die dafür optimiert sind, als Wertspeicher zu fungieren. Gerechtweise wird dies hier als Gegenpol zu dem oben erwähnten Tauschwährungsdesign dargestellt. In einem separaten, späteren Beitrag wird diesem Design die gebührende detaillierte Erklärung zuteil. Hier muss es genügen zu erwähnen, dass es sich langsamer bewegt und mit dem Wert in der realen Welt in Beziehung gesetzt werden soll, welcher nicht aufgrund von spekulativen Sichtweisen wächst, sondern aufgrund des tatsächlichen Wachstums der zugrundeliegenden realen Leistung.

Stellen Sie sich als einfaches Beispiel eine Baumbank-Währung vor, die darauf ausgelegt ist, in nachhaltiges Wachstum von tropischen Harthölzern zu investieren. Solange es Menschen gibt, die Dinge bauen, ist es wahrscheinlich, dass Harthölzer wie Teakholz wertvoll sein werden. Stellen Sie sich vor, diese würden in Baumbank-Kredite umgewandelt, die dann Menschen in Arbeit bringen, um Regenwald- und Wiederauforstungszonen zu bewirtschaften und Harthölzer nachhaltig zu ernten. Es gibt viele andere Arten von Beispielen, bei denen Investitionen in der realen Welt allein dadurch „wachsen“, indem sie einfach investiert bleiben – das sind die optimalen Konfigurationen für Wertspeicherwährungen.

Ich habe einen Traum!



(Dr. M. L. King jr., 1963: *I have a Dream!*)

Stellen Sie sich eine Welt vor, in der die Kryptowährungen zu einem neuen Maß an allgemeiner Nutzung und Integrität aufgestiegen sind. Wo globale und lokale Ökonomien in Netzwerken gleichgestellter Werte unter Führung Gleichgestellter, weit außerhalb der Bereiche der Mainstream-Politik verwurzelt sind, mit einem einfachen Zugang zu wechselseitiger Kapitalisierung. Stellen Sie sich vor, Mittel problemlos an Orte zu transferieren, an denen sie gebraucht werden, ohne dabei von Gebühren für Auslands-Transaktionen, Geldautomaten und Leitungsnutzung geplagt zu werden und all das ohne Verzögerungen und Papierkram.

Ein Netzwerk wertbeständiger, wertgestützter Krypto-Kredite, welche in den oben beschriebenen Designs verwurzelt sind, ist ein wichtiger Schritt, um diesen Traum wahr werden zu lassen. An einigen davon arbeiten wir momentan, um diese auf Holochain umzusetzen. – *Blieben Sie am Ball!*



Zum Autor

Arthur Brock



Kultur-Hacker, Software-Architekt baut gezielt Währungen auf, die die soziale Dynamik unserer aufstrebenden postindustriellen Wirtschaft prägen. Er hat mehr als einhundert Entwürfe für Multi-Währungs-systeme erstellt und sein Software-Unternehmen hat Dutzende dieser Systeme erstellt und eingesetzt.

Zunächst nutzte Arthur sein Wissen über Künstliche Intelligenz bei GM, Chrysler & Hughes, verlagerte sich jedoch auf die Entwicklung von Intelligenz in sozialen Architekturen, anstatt auf Computern. Er begann mit von Studenten geleiteten Schulen und preisgekrönten, von Mitarbeitern geleiteten Unternehmen und entdeckte, dass die Maschinerie, die diese Art von Organisationen betreibt, spezifische Anreiz- und Feedback-Muster aufweist. Er begann, die Geheimnisse der sozialen DNS zu ergründen, durch die Menschen handeln und erforschte die kritische Rolle von Währungen für die Programmierung dieser Muster.

Die Entwürfe von Arthur umfassen Währungssysteme für: gemeinsame wissenschaftliche Forschung, nachhaltiges Fischereimanagement, Unternehmensvergütungspläne, Mitarbeiteraktienoptionen, gemeinschaftsbasierte Wirtschaftsentwicklung, Unternehmens-Barter und -tauschhandel, Triple-Bottom-Line-Handelskredite, Open Source Softwareentwicklung, Kundenbindungsprogramme, Wasserrechte, Rezirkulation von Geschenkzertifikaten, Zivildienst, Leistungsmanagement für Mitarbeiter, Kunst- und Kulturentwicklung, effizientes Teilen und Management von Ressourcen sowie Umweltverträglichkeitsprüfungen.

Mit Sitz in New York City berät Arthur Brock weltweit Organisationen, die sich aktiv für die New Economy neu strukturieren.

Kontakt: <http://artbrock.com/contact>

Kontakt: <http://artbrock.com/contact>

Dies ist Teil 1 von Arthur Brocks dreiteiliger Serie „Toward a Ethical ICO“. Die Teile zwei und drei werden Anfang/Mitte November verfügbar sein. (**HUMANE WIRTSCHAFT** übersetzt auch diese ins Deutsche und veröffentlicht sie)

Dieser Beitrag erschien zuerst auf Medium. (<https://t1p.de/A-Brock-1>)

Einige Rechte vorbehalten

