



Bundesanstalt für
Finanzdienstleistungsaufsicht

Publikationen & Daten

Bitcoin, Blockchain: was ist Hype und was bleibt?

Datum: 12.06.2018

Rede des Präsidenten der BaFin, am 7. Juni 2018 in Berlin

Es gilt das gesprochene Wort.

Meine Damen und Herren,

versetzen wir uns kurz in das Jahr 1991. Der erste ICE rollte über die Gleise, Boris Becker und Michael Stich standen sich im Wimbledon-Finale gegenüber und die Sowjetunion löste sich auf. *Tempi passati*. Im selben Jahr machten Wissenschaftler der schweizerischen Forschungseinrichtung CERN das WorldWideWeb öffentlich verfügbar. Zwei Jahre später sagte ein gewisser Bill Gates – ich denke, den Namen haben Sie schon gehört –, das Internet sei nur ein Hype. Seinen Leuten bei Microsoft riet er, sich vorerst um wichtigere Dinge zu kümmern. Immerhin war Gates agil genug, um wenig später doch das Potenzial der neuen Technologie zu erkennen. 1995 brachte er dann seinen eigenen Web-Browser an den Start.

Der Satz von Winston Churchill, dass Prognosen vor allem dann schwierig sind, wenn sie die Zukunft betreffen, dürfte eine gewisse Gültigkeit besitzen. Die Frage, was an Bitcoin und Blockchain nur Hype ist und was tatsächlich die Substanz hat, die Finanzmärkte disruptiv zu verändern, kann und will ich an dieser Stelle nicht abschließend beantworten. Einige Einschätzungen und Beobachtungen dazu kann ich Ihnen als Finanzaufseher jedoch anbieten.

In Estland, das 2015 zum „Most digital Country in the World“ gekürt wurde, kommt die Blockchain schon bei vielen Dienstleistungsangeboten der öffentlichen Verwaltung zum Einsatz. In Schweden wiederum läuft seit vergangenem Juli ein Pilotprojekt, bei dem diese Technologie für Grundbucheintragen genutzt wird.

Manchen Ländern Afrikas könnte dank der Blockchain ein regelrechter Quantensprung gelingen, beispielsweise bei der Dokumentation von Eigentumsrechten. Für Entwicklungshilfeprofis eine Grundvoraussetzung, um echtes und nachhaltiges Wirtschaftswachstum in Gang zu setzen.

Auch in der Finanzbranche besteht das Potenzial, einen gesamten Sektor auf den Kopf zu stellen. Insbesondere, weil die Blockchain-Technologie Intermediäre – zumindest technologisch – überflüssig machen kann. Und da der Verzicht auf zwischengeschaltete Dienstleister Geld spart, steht die

Blockchain in vielen Chefetagen hoch im Kurs. Außerdem können Prozesse automatisiert werden.

Das disruptive Potenzial dieser Technologie reicht aber über das Kostensparen hinaus. Völlig neue Geschäftsmodelle könnten entstehen, an die weder Sie noch ich heute denken. Und täglich arbeiten viele Menschen daran, weitere Einsatzmöglichkeiten für die Blockchain zu finden und die Technik großflächig einzusetzen. So ist ein Konsortium aus verschiedenen, global agierenden Großbanken dabei, eine gemeinsame Plattform auf Basis der Distributed Ledger-Technologie an den Start zu bringen. Inländische und grenzüberschreitende Finanzierungen könnten so für kleine und mittelständische Unternehmen einfacher handhabbar werden. Ein anderes Beispiel kommt aus dem Südwesten der Republik. Dort hat ein anderes Kreditinstitut für einen Automobilhersteller und ein Mobilfunkunternehmen erfolgreich Schuldscheindarlehen über eine private Blockchain ausgegeben.

Auch Versicherer arbeiten an neuen Geschäftsmodellen auf Basis der Blockchain: Alle, die regelmäßig mit dem Flugzeug zu Geschäftsterminen reisen, wissen, wie lästig Verspätungen sein können. Zeit ist manchmal nicht nur sinnbildlich, sondern im wahrsten Sinne des Wortes Geld. Genauso sieht das auch ein Konzern, der inzwischen Versicherungen für Flugverspätungen anbietet – und dafür die Blockchain-Technologie nutzt.

Die Zahlungen werden automatisch durch Computerprotokolle, sogenannte Smart Contracts, die Verträge digital abbilden, geprüft und gegebenenfalls angewiesen. Auch wenn sich diese Anwendungen noch in einer Erprobungsphase befinden und viele Detailfragen geklärt werden müssen, können auch Nicht-Techies wie ich erkennen, welche Möglichkeiten die Blockchain-Technologie bietet, um neue Standards auf den Finanzmärkten zu etablieren.

Die mit Abstand bekanntesten Vertreter der Blockchain-Technologie sind aktuell aber Krypto-Token wie der Bitcoin. Beinahe könnte man meinen, dass alle, die ansonsten über Fußball oder das Wetter reden, inzwischen die Krypto-Token als Thema Nummer Eins für sich entdeckt haben. Die Blockchain aber nur auf Token zu reduzieren, wäre grundfalsch. Ebenso wenig ist der Bitcoin nur eine weitere Variante von Währungen im klassischen Sinn. Als Währung gilt innerhalb unserer Jurisdiktion klassischerweise das Zentralbankgeld. Und genau das sind Krypto-Token nicht, auch wenn viele von ihnen ursprünglich als Parallel- oder Alternativwährung gedacht waren. Hinter ihnen stehen weder ein Staat noch ein Versprechen eines staatlich regulierten Emittenten und schon gar keine Zentralbank. Korrekterweise handelt es sich eher um Rechnungseinheiten.

Meine Damen und Herren,

was uns angesichts der Blockchain-Technologie und ihrer unzähligen Anwendungsmöglichkeiten natürlich auch umtreibt, sind die Risiken. Denn dort, wo viel Licht ist, gibt es auch Schatten. Dieser Schatten muss gut ausgeleuchtet werden, gerade auf den sensiblen Finanzmärkten. Und hier kommen wir Regulierer und Aufseher ins Spiel.

Allerdings haben die Götter vor die Aktion die Analyse gesetzt. Das heißt: Wir müssen die technischen Potenziale zunächst rechtlich und wirtschaftlich sauber einordnen, erst dann sollten wir handeln. Dabei dürfen wir allerdings nicht den Fehler machen, überzuschießen. Innovationen brauchen gerade am Anfang Raum, um sich entwickeln zu können. Ihnen diesen Raum zu lassen, zeichnet eine Marktwirtschaft aus. Wenn wir aber Gefährdungslagen für die Finanzstabilität oder den Schutz der Verbraucher erkennen, werden wir nachkalibrieren – sei es auf der Ebene aufsichtlicher Verwaltungspraxis, sei es auf den Feldern von Gesetzgebung und Regulatorik.

Und hier sind wir bei der Gretchenfrage der Regulierung neuartiger Technologien und Geschäftsmodelle angekommen: Wie gehen wir mit dem Spannungsverhältnis zwischen Innovation und Sicherheit um? Es kann nicht unser Ansatz sein, aus Angst vor den Risiken einer Technologie deren Chancen wegzuregulieren. Oder wie es der frühere Forschungsminister Heinz Riesenhuber formuliert hat: „Wer sein Leben so einrichtet, dass er niemals auf die Schnauze fällt, der darf eben nur auf dem Bauch kriechen.“ Andererseits dürfen weder Regulierer noch Aufseher die Risiken der Blockchain oder anderer Phänomene der Digitalisierung bagatellisieren.

Ein wichtiger Aspekt der Risikoanalyse ist, nachvollziehen zu können, mit welchen Absichten und für welche Zwecke die Blockchain-Technologie zum Einsatz kommen soll. Hier sind wir schnell bei Stichworten wie Intransparenz und Pseudonymität – im schlimmsten Fall sogar bei der Anonymität. Zwar können Identitäten dank der dezentralen Struktur der Blockchain fälschungssicher festgelegt werden, aber gerade ihre dezentrale, grenzüberschreitend angelegte Struktur macht öffentliche Blockchains anfällig für Missbräuche – wie etwa Geldwäsche oder Terrorismusfinanzierung.

Hinzu kommt, dass Blockchains international noch nicht einheitlich reguliert werden. Außerdem sind viele Fragen zum Datenschutz und zur Cybersicherheit offen.

Als BaFin müssen wir aber auch Fragen des Verbraucherschutzes im Blick haben, die sich etwa bei der Erstaussgabe neuer Token, den Initial Coins Offerings, kurz ICOs, stellen. Diese Form des Crowdfundings ist bislang ein unreguliertes und insbesondere für private Anleger hoch spekulatives Verfahren. Deshalb haben wir im vergangenen November vor ICOs gewarnt und dabei auch auf die hohe Preisvolatilität von Krypto-Token hingewiesen. Wir werden nicht jeden einzelnen Anleger vor seinem Schicksal bewahren können, und das kann auch nicht Aufgabe staatlicher Aufsicht sein. Auch hier gilt die Maxime: Wir müssen dann aufsichtlich oder regulatorisch handeln, wenn die Finanzstabilität insgesamt bedroht wäre oder Verbraucher systematisch Schaden nehmen könnten.

Natürlich ist niemand eine Insel, auch wir Regulierer und Aufseher nicht. In einer globalisierten und digitalen Welt kommen wir gar nicht umhin, globale Vorgaben und international abgestimmte Aufsichtsstandards anzustreben. Erste Erfolge konnten wir bereits erzielen, aber es bleibt noch viel zu tun. Auf der Habenseite stehen gemeinsame Vorschläge der deutschen und französischen Finanzminister und Notenbankchefs an die argentinische G20-Präsidentschaft.

Außerdem hat die EU-Kommission einen FinTech-Aktionsplan veröffentlicht, der sich mit zentralen Regulierungsfragen rund um die Blockchain-Technologie befasst. Ich hoffe, dass dieses Papier dazu beiträgt, die Rechtssicherheit in Europa zu fördern und die Wettbewerbsfähigkeit des europäischen Binnenmarktes zu stärken.

Meine Damen und Herren,

wenn ich mich nun doch ein wenig an die Prophetie heranwage, um Ihnen eine Antwort auf Ihre Frage nach der Unterscheidung zwischen bloßem Hype und echtem disruptiven Potenzial der Blockchain zu geben, dann äußere ich mich erst einmal wie Radio Eriwan: Im Prinzip hat die Distributed Ledger-Technologie das Potenzial, die Finanzmärkte ähnlich grundlegend zu verändern, wie es das Internet getan hat. Einiges von dem, was wir jetzt am Markt sehen, wird verschwinden, andere Anwendungen haben das Potenzial, sich langfristig durchzusetzen. Das Thema Stromverbrauch und andere ökologische Aspekte klammere ich dabei aus. Trotzdem sind auch dies Herausforderungen, die ernsthaft zu diskutieren und zu lösen sind.

Als janusköpfiges Gebilde, irgendwo zwischen Hype und Erfolgsmodell, sehe ich die Smart Contracts, bei denen automatische Codes überwachen, dass bestimmte Vereinbarungen eingehalten werden. Nun haben Smart Contracts allerdings einige eklatante Schwächen, die sie unter anderem anfällig für Cyberattacken machen. Derartige Gefahren lauern heutzutage überall in der virtuellen Welt.

Bei Smart Contracts zielen die Attacken auf die Technologie ab, die dahinter steht – eben auf die Blockchain. Als Achillesferse haben sich in der Vergangenheit die Programmcodes erwiesen. So auch beim Angriff auf die Ethereum-Blockchain 2016. Nachdem ein Hacker einen Fehler im Programmcode des Smart Contracts erkannt hatte, gelang es ihm, beinahe 50 Millionen US-Dollar zu erbeuten.

Außerdem können die Codes nicht geändert werden, was die smartness dieser Kontrakte doch erheblich einschränkt. Dem, aus dem Zivilrecht bekannten Prinzip, Verträge einer wertenden Betrachtung zu unterziehen, werden Smart Contracts nicht gerecht. Eine Auslegung nach dem intendierten Sinn und Zweck einer Regelung kann im Nachhinein ebenfalls nicht automatisch vorgenommen werden. Smart Contracts sind damit in etwa so smart wie eine Djuke Box aus den 70er Jahren, aus der nach Einwurf einer Münze ein fest vorgegebenes Lied erklang. Die Verträge aus der analogen Welt sind – zumindest in diesem Punkt – smarter. Selbst im Fall unvorhersehbarer Ereignisse ist es möglich, eine wertende Betrachtung vorzunehmen und das wirklich Gewollte zu erreichen, sogar wenn sich die Bedingungen zwischenzeitlich massiv verändern.

Tatsächlich revolutionär könnte das durch Smart Contracts ermöglichte Konzept eines dezentralen Computerprogramms werden, man spricht dabei auch von distributed Apps („Dapps“). Diese Apps sind nicht nur sicher vor Ausfällen einzelner Rechner oder Anbieter, sie fördern auch die Entwicklung einer „Blockchain-Ökonomie“. Dieses Wirtschaftsmodell halten einige Experten für eine echte Alternative zu den Zentralisierungstendenzen einer fortschreitenden Plattformisierung, wie wir sie heute schon in Nordamerika oder Asien sehen, wo führende Bigtechs für Millionen von Menschen neben klassischen Online-Dienstleistungen auch Bankgeschäfte abwickeln.

Weniger Halbwertzeit prophezeie ich den Debatten um das Thema Anonymität, wobei damit meist Pseudonymität gemeint ist. Bereits jetzt müssen sich die Nutzer von Krypto-Handelsplattformen eindeutig identifizieren, um den Anforderungen der Geldwäschrprävention zu genügen. Und je mehr praktische Anwendungsmöglichkeiten hinzukommen, desto mehr wachsen Druck und Anforderungen an die Blockchain-Nutzer, sich transparent zu machen.

Die internationalen Anstrengungen, Geldwäsche und Terrorismusfinanzierung einzudämmen, werden diese Entwicklung noch verstärken. Das legen sowohl die jüngeren Äußerungen der G 20 als auch die bereits in der Umsetzung befindliche Änderung der Vierten Geldwäscherichtlinie nahe.

Für erfolgversprechend halte ich ebenso die Anwendungen, die dort ansetzen, wo es an wirksamen Kontrollmechanismen oder vertrauenswürdigen Institutionen fehlt. Unter anderem im Außenhandel oder in der Entwicklungshilfe kann sich das Versprechen der Blockchain, mit Kryptografie und Unabänderlichkeit Vertrauen und Effizienz zu schaffen, als segensreich erweisen.

Ein echter Hype, wenn nicht sogar eine Blase, waren dagegen die zeitweise exorbitanten Kursgewinne von Krypto-Token wie dem Bitcoin, die auch den Boom der ICOs mit erklären. So schnell wie die Kurse an einem Tag herauf gingen, so schnell gingen sie an anderen Tagen wieder herunter. Anlagen in Blockchain bleiben hochspekulativ, auch Totalverluste halte ich nach wie vor für möglich.

Allen, die den Verlust einer größeren Summe nicht vorübergehend wegstecken können, kann ich guten Gewissens nicht zu einer Investition in Krypto-Token raten.

Was an der Blockchain-Technologie Hype ist und was bleibt, führt uns letzten Endes zur Frage „Cui Bono?“, „Wem zum Vorteil?“¹⁾. In der digitalen Jetztzeit heißt das: „Wem bringt die Blockchain wirklich etwas?“. So weisen echte dezentrale Blockchains, auch die der jüngeren Generationen, gerade bei Leistungsfähigkeit und Skalierung noch so starke Einschränkungen auf, dass sie den frühen Versprechungen von der Ablösung des intermediär basierten Wertpapierhandels oder des Massenzahlungsverkehrs beileibe nicht gerecht werden können.

Insbesondere High Frequency Trader, bei denen es auf Millisekunden ankommt, dürfte die derzeitige Performance der Blockchains nicht vom Hocker reißen. Und vergessen wir nicht die Sicherheitsaspekte. Die inhärenten Gefahren dieser Technologie müssen minimiert werden. Hier kommen Politik, Regulierung und unsere Gretchenfrage ins Spiel.

Es muss gelingen, alte und neue Risiken zu adressieren und gleichzeitig die sich bietenden Potenziale dort zur Entfaltung zu bringen, wo sie einen echten Mehrwert bieten. Genau das wird die Kunst sein.

Und wer weiß: Als Michael Stich 1991 Wimbledon gewann und der erste ICE seinen Dienst aufnahm, da hatten wir zuhause noch ein Telefon mit Kabel und Wählscheibe. Und Briefe brachte nur der Postbote. Heute sind Smartphones mit Touchscreen und E-Mail nicht mehr wegzudenken. Vielleicht wundern wir uns ja in nicht allzu ferner Zukunft auch, wie Geldgeschäfte ohne Blockchain überhaupt möglich waren.

Fußnote:

¹⁾ Erstmals ist die Frage „Cui Bono?“ bei dem römischen Redner, Staatsmann und Philosophen Marcus Tullius Cicero nachweisbar: Er verwendet sie 80 v. Chr. in seiner Verteidigungsrede für Sextus Roscius Amerinus, um den Mordverdacht vom Angeklagten, dem mittellosen Sohn des Mordopfers, auf Lucius Cornelius Chrysogonus zu lenken, einen Günstling Sullas, der dessen ganzen Besitz unrechtmäßig an sich brachte.

Zusatzinformationen
