



# Disruptieve innovatie, een Ponzi of een Black Swan?



## Is Bitcoin een Black Swan?

*Nee, dat denk ik niet. Lees hieronder waarom niet.*

**Is Bitcoin, en alle andere cryptocurrencies die daaruit ontstaan, te beschouwen als een Black Swan zoals beschreven door Nassim Nicholas Taleb? Oftewel, is het ontstaan van Bitcoin te voorspellen geweest, is Bitcoin schadelijk voor de welvaart en heeft het een ontwrichtende werking? In dit artikel ga ik hierop in en geef ik duiding aan Bitcoin vanuit risicobeheersing.**

Om te bepalen of Bitcoin een Black Swanevent kan zijn, is het belangrijk om deze te kunnen vergelijken met eerdere Black Swanevents die er hebben plaatsgevonden.

Black Swan Events in de financiële wereld:

1. Aziatische Financiële Crisis (1997)
2. De Dot-Com Crash (2000)
3. De crash van 9/11 (2001)
4. Wereldwijde financiële ineenstorting (2008)
5. Europese staatsschuldcrisis (2009)
6. Kernramp in Fukushima (2011)
7. Crisis in de ruwe olie (2014)
8. Zwarte Maandag China (2015)
9. BREXIT (2016)

*'What may be a Black Swan surprise for a turkey is not a Black Swan surprise to its butcher.'*

– Nassim Nicholas Taleb

Het citaat van Taleb geeft perspectief en zet de term (Black Swan) op de juiste manier neer. De kern van een Black Swangebeurtenis is de combinatie van onvoorspelbaarheid en impact. Vanuit risico-perspectief: een zeer lage kans gecombineerd met een hele hoge impact. Een eerste conclusie is dat Black Swanevents veel vaker dan verwacht voorkomen en de vraag die opkomt is dan ook of Bitcoin in het bovenstaande rijtje past.

S. Taubert heeft in 2020 zijn Master Digital Currency cum laude afgerond. Tot 01-10-2021 was hij betrokken bij Sprekels & Verschuren als associate partner, vanaf 01-10-2021 neemt hij de rol op zich nemen als kwartiermaker voor de Stichting Pensioenregister.



Bitcoin<sup>1</sup> is ontstaan in 2008 en wordt gezien als de moeder van alle cryptocurrency. Satoshi Nakamoto was zeker niet de eerste die digitaal geld 'uitvond', hij was wel de eerste die alle noodzakelijke innovaties bij elkaar bracht tot wat wij nu kennen als Bitcoin. Het is geen toeval dat het ontstaan van Bitcoin samen valt met Black Swangebeurtenis nr. 4 'Wereldwijde financiële ineenstorting'.

Even een kleine herinnering wat het ook alweer was. De beroemdste en beruchtste financiële ineenstorting van de afgelopen tijd en misschien wel de op één na grootste na de Grote Depressie begon in september 2008. De grootste katalysator waren de subprime hypotheeklen die werden verstrekt aan mensen met twijfelachtig kredietwaardigheid, wat leidde tot een onhoudbare zeepbel op de huizenmarkt die uiteindelijk uiteenspatte. De zelfgenoegzaamheid die het gevolg was van jaren van stabiele groei, lage inflatie en hoge werkgelegenheids-cijfers in de VS bracht de financiers ertoe roekeloos leningen te verstrekken. De Federal Reserve was in beeld voor, tijdens en na de puinhoop. Tijdens de verzuimingscyclus die begon in mei 2000 tot december 2001 daalden de rentetarieven van 6,0% tot 1,75%, waardoor een toevloed van 'gemakkelijk geld' in de economie ontstond. De regering van de VS keurde een noodfonds, TARP (Troubled Asset Relief Program), goed voor 700 miljard dollar, dat werd gebruikt voor reddingsoperaties en om liquiditeit te verschaffen aan het financiële systeem dat in de toekomst geld tekort kwam.

Als reactie hebben regeringen over de hele wereld hun regelgeving voor de financiële instellingen aangescherpt, zodat deze niet te veel risico's mogen nemen en in de toekomst een gebeurtenis als deze kunnen veroorzaken. De Dodd-Frank hervormingswet was zo'n voorbeeld in de VS.

Er wordt zeer veel gespeculeerd wie Satoshi is en er zijn geen feiten bekend anders dan de vele mails die hij geschreven heeft. Om bij Taleb te blijven, was Satoshi de slager die het financiële systeem om zeep brengt? Kan het zijn dat een innovatie die bij een Black Swan-gebeurtenis ontstaat zelf een Black Swangebeurtenis creëert of blijkt te zijn?

Laten we daar op verdiepen en voor het gemak even uitgaan van de hypothese dat het ontstaan van Bitcoin een Black Swangebeurtenis is. Belangrijkste argument van de voorstanders: Het ontstaan van Bitcoin is onvoorzien en heeft grote impact op ons financiële stelsel en zal dat (op termijn) volledig vervangen en heeft daarmee grote impact op onze welvaart. Belangrijkste argument van de tegenstanders: dankzij zijn unieke eigenschappen en inmiddels 12-jarige leeftijd is Bitcoin een belangrijke innovatie, echter de impact op de bestaande (financiële-) wereld ontbreekt volledig. Vanuit financieel systeemsperspectief is de huidige marktkapitalisatie van Bitcoin gering en vormt als zodanig een zeer beperkt risico voor financiële stabiliteit<sup>2</sup>. De impact van Bitcoin op onze welvaart is heel klein. Vanuit risicoperspectief: Het ontstaan van Bitcoin kan worden gezien als een kleine kans en met 12 jaar na zijn conceptie een kleine impact. Bitcoin kan dus, vanuit mijn perspectief, zelf geen Swangebeurtenis zijn en moet gezien worden als een belangrijke innovatie zoals de boekdrukkunst, de stoommachine en het

internet waarbij tijd een belangrijke factor is om tot ontwikkeling te komen.

### IS BITCOIN DAN EEN PONZI?

*Nee, dat denk ik ook niet. Lees hieronder waarom niet.*

Is Bitcoin dan vergelijkbaar met de Tulpenmanie in de 16<sup>e</sup> eeuw? Is Bitcoin een soort van Ponzi? De kern van een Ponzi is dat er voortdurend toetreders moeten zijn om beloofde winsten te kunnen blijven betalen. Er is geen daadwerkelijk overdracht van een goed en uitbetaalde gelden worden gefinancierd uit de inleg van nieuwe klanten. Het beste voorbeeld van een Ponzi is van Bernard Madoff die daar uiteindelijk 150 jaar celstraf voor gekregen heeft. (*Bernard Madoff, Architect of Largest Ponzi Scheme in History, Is Dead at 82. His enormous fraud left behind a devastating human toll and paper losses totaling \$64.8 billion.*<sup>3</sup>) Taleb vindt overigens alles een Ponzi. De hele wereld bestaat uit bubbels waarbij het instap- en uitstap moment je succes bepalen. Ook de euro en de dollar worden door hem gezien als Ponzi. Taleb geeft Bitcoin dan nog het voordeel van de twijfel en noemt Bitcoin een 'gimmick' met als groot voordeel ten opzichte van de rest dat Bitcoin in ieder geval 'trustless'<sup>4</sup> is.

Ik ben het niet geheel met hem eens dat alles een Ponzi is maar misschien komt dat door mijn positieve kijk op de wereld. Ik geloof dat de intentie van professionals 'het goede goed doen' is en dat de financiële wereld bestaat uit heel veel professionals zoals de groep actuarissen waarvoor ik dit artikel schrijf. In dit wereldbeeld past de Ponzi-gedachte alleen bij mensen met een frauduleuze<sup>5</sup> inslag. En ook deze groep heeft Bitcoin omarmt. Voor mij is het argument dat Bitcoin geen Ponzi is het feit dat je bij Bitcoin daadwerkelijk iets overdraagt dat in je bezit komt. Je ontvangt een virtueel eigendomsrecht dat van jou is om mee te doen wat je wilt zonder dat iemand of iets daar iets van kan vinden. Mensen richten zich vaak op de koerswinsten en -verliezen waardoor het 'goed' of 'slecht' wordt, terwijl de kern verstoep ligt in het eigendomsrecht dat je bezit en kunt verplaatsen. De waarde die dit recht vertegenwoordigt in euro/dollar is zeer volatiel en daardoor continu onderwerp van gesprek wat de essentie vertroebelt.

### IS BITCOIN EEN INNOVATIE TER BESCHERMING VAN ONZE PRIVACY?

*Ja, dat denk ik wel. Alleen niet zoals jij verwacht.*

Vanuit het perspectief van een Centrale Bank (ook weer een slager die kijkt naar Bitcoin vanuit zijn eigen perspectief) is Bitcoin met name interessant vanwege privacyaspecten en de mogelijkheid om vanuit accountbased<sup>6</sup> transacties naar tokenbased<sup>7</sup> transacties over te stappen. Zijn wij in staat om ons voornamelijk digitale geld zodanig aan te passen dat de burger het gevoel heeft van privacy, het gemak heeft van cash geld en de zekerheid van een entiteit zoals een centrale bank met als gevolg een groot vertrouwen in het financiële systeem en dus financiële stabiliteit? Dit is een artikel op zich maar mijn punt is dat Bitcoin deze bewustwording en deze beweging bij Centrale Banken over de hele wereld in gang heeft gezet.

### WELKE RISICO'S LOOP JE ALS BITCOINBEZITTER?

*Meer dan je denkt. Lees hieronder welke en welke richting ik denk dat het opgaat.*

Even een tussenstand, Bitcoin is dus geen Black Swangebeurtenis én wordt door mij niet gezien als Ponzi, maar wel als een stukje virtuele eigendom met een eurowaarde die per dag anders is. Bij ieder bezit zitten risico's. Welke risico's kan je identificeren bij het bezit van Bitcoin? Eerste en belangrijkste is het tegenpartijrisico. De partijen die custodial services aanbieden voor Bitcoin of andere crypto currencies zijn (nog) geen gerenommeerde bedrijven. De uitspraak 'not your keys, not your Bitcoins' is hierdoor een begrip geworden. Dit betekent dat als je niet zelf voor je Bitcoins kunt zorgen, je sterk moet overwegen of het wel verstandig is om ze aan te schaffen. Dat dit een reëel risico is wordt door de feiten bevestigd met keer op keer nieuwswaardige gebeurtenissen zoals recent deze: 'Zuid-Afrikaanse broers kapen voor €3 miljard aan Bitcoins.'<sup>8</sup>

Het tweede risico voor particuliere Bitcoin bezitters is een hele voor de hand liggende: verlies van toegang tot je Bitcoins is verlies van je Bitcoins. Het verlies van wachtwoorden, harddisks die weggegooid worden, memory-sticks met Bitcoins die kapot gaan, te gemakkelijke wachtwoorden of fysieke- en digitale overvallen, et cetera. De lijst is oneindig en laat zien hoe lastig en zeker niet ongevaarlijk het is om zelf voor je Bitcoins te zorgen. Hierdoor gaan veel Bitcoins voor eeuwig verloren. Er zijn bronnen die berekend hebben dat 20% van alle Bitcoins hierdoor verloren zullen gaan, wat een interessant feit is maar slechts een zeer beperkte impact heeft.

Is het hacken van Bitcoin dan geen risico? Zeker wel, ook dat is een risico, echter vanuit risicoperspectief is de kans buitengewoon klein en de impact relatief klein. Daarbij is de investering die er gedaan moet worden om Bitcoin te hacken extreem groot (paar miljard dollar) terwijl de potentiële winst slechts beperkt is tot een aantal transacties in het laatste blok. Dit is één van de redenen waarom Bitcoin het meest veilige betaalsysteem ter wereld wordt genoemd. Voor mij is de moeilijkheid voor mensen om zelf voor hun Bitcoins te zorgen in combinatie met steeds strengere wet- en regelgeving omtrent bezit en vermogen én het feit dat de opsporingstechnieken steeds geavanceerder worden reden om aan te nemen dat over vijf jaar Bitcoinbezit niet meer vanuit non-custodial wallets<sup>9</sup> plaats vindt. Oftewel, regel 1 'not your keys, not your Bitcoins' is achterhaald door de werkelijkheid en alle Bitcoins zullen geregistreerde, bij professionele partijen ondergebrachte, vermogensbestanddelen worden. Dit is zeer tegen het zere been van de bedenker Satoshi Nakamoto, die 'unbanking the banked' als leidmotief had om Bitcoin aan de wereld te schenken: nooit meer een financiële crisis en financiële transacties mogelijk maken zonder tussenpersoon.

### BLIJFT BITCOIN DE BELANGRIJKSTE CRYPTOCURRENCY? Waarschijnlijk wel, maar zeer afhankelijk van wie je het vraagt.

Er wordt regelmatig gespeculeerd over de vraag welke cryptocurrency de opvolger van Bitcoin wordt. Dit is een zeer moeilijke vraag waarbij eigenlijk vraagt welke zoekmachine Google op zal volgen en welk social mediaplatform Facebook gaat vervangen. Dit zijn zogenaamde 'one-million-dollar-questions'. Om toch een poging te wagen wil ik je vragen om je open te stellen voor het verleden. Wat is er met het versturen van brieven gebeurd na de opkomst van e-mail en met SMS na de opkomst van WhatsApp? Het gebeurt zelden dat een innovatie een voorloper volledig vervangt. Een goed voorbeeld is de huidige streaming media die de beeld/geluidsdragers vrijwel volledig heeft vervangen. Oftewel, is Bitcoin de SMS of de langspeelplaat van de toekomst? Ondanks dat Bitcoin twaalf jaar bestaat is deze markt zeer jong en vol in ontwikkeling. Er bestaan ruim 3300 verschillende cryptocurrencies die allemaal pretenderen de opvolger van Bitcoin te zijn. Slechts een enkeling komt ook maar in de buurt. Op dit moment heeft Ethereum de beste kans, echter dit is een compleet andere cryptocurrency met een andere usecase dan Bitcoin. Toch is dit de meest gehoorde tegenstander met de beste kaarten, omdat de functionaliteit die deze biedt minimaal dezelfde en zelfs nog veel meer is dan wat Bitcoin biedt. En toch ondanks dat zal het nog heel lang duren en zullen er altijd mensen zijn die met heel veel plezier blijven luisteren naar hun langspeelplaat ondanks dat ze Spotify op hun smartphone hebben. Wellicht ben ik daar ook een van en blijf ik vasthouden aan Bitcoin. ■

1 – <https://www.cryptotaub.com/blog/2018/6/13/wat-zijn-Bitcoins>

2 – Financial Stability Review, May 2021 ECB

3 – <https://www.nytimes.com/2021/04/14/business/bernie-madoff-dead.html>

4 – Je kunt de transactie uitvoeren zonder toestemming van een derde partij

5 – Is Bitcoin nog wel geschikt voor criminelen?

6 – Transacties waarbij er vanuit een account bij een bank of derde partij mutaties worden verricht (bv instant Payments, PayPal, Google/ApplePay)

7 – Transacties waarbij tussen twee personen, zonder intermediair, een transactie wordt verricht (bv Bitcoin of cash geld)

8 – <https://www.telegraaf.nl/financieel/1062333427/zuid-afrikaanse-broers-kapen-voor-3-miljard-aan-bitcoins>

9 – Een non-custodial wallet is een open-source programma of app die op je computer of telefoon draait waarbij er geen derde partij is die toegang heeft tot de data.