



Case

## Bitcoin voldoet aan economische wetten

Cryptovaluta hebben wellicht de toekomst

Is de bitcoin met zijn bizarre koersfluctuaties een bubbel of juist de munt van de toekomst? Cryptovaluta voldoen gewoon aan klassieke economische wetten, ontdekten economen. Maar of ze straks het traditionele bancaire systeem overbodig maken, kunnen ook zij niet voorspellen.

De prijsexplosie van de bitcoin eind 2017 doet op het eerste gezicht denken aan de tulpengekte van de Gouden Eeuw. Toen groeide de waarde van tulpenbollen zo spectaculair, dat je met één knolletje een Amsterdams grachtenpand kon kopen. Pure windhandel, bleek na de prijsinstorting en het abrupte einde van de tulpengekte in 1637. “Maar de bitcoin is toch een ander verhaal, de waarde ervan laat zich logisch verklaren”, zegt econoom Albert Menkveld tien jaar na de introductie ervan. “De bitcoin is omgeven met meer onzekerheid dan traditionele valuta, maar heeft wel degelijk de werking van een munt.”

De hoogleraar Finance aan de Vrije Universiteit Amsterdam ontwikkelde met Franse collega-economen een evenwichtsmodel op basis van de theorieën van econoom Jean Tirole. Dat lieten ze los op de bitcoin. Het innovatieve model bepaalt de economische waarde van een munt door te kijken naar de transactionele voordelen en de kosten. Anders gezegd: het gemak waarmee je er goederen en diensten mee kunt kopen is van belang, maar ook de



hoogte van de kosten die eigenaars van bitcoins moeten maken om hun digitale geld te verzilveren.

*Foto: StudioVU/Riechelle van der Valk*

Het evenwichtsmodel voorspelt dat de waarde van een munt stijgt wanneer de transactiekosten hoog zijn. Voor de bitcoin klopt dat als een bus. Eind 2017 waren de vergoedingen voor 'miners' – mensen die digitale valutatransacties verifiëren– flink gestegen door 'filevorming' op de blockchain waarin zij (kandidaat) transacties plaatsen. Hoe meer de eigenaar de miner betaalde, hoe sneller de transactie verliep. Het rendement van de bitcoin blijkt ook lager te zijn naarmate je er makkelijker goederen en diensten mee kunt kopen. Menkveld: “Dat is verklaarbaar uit het feit dat de premie voor het aanhouden van de munt minder hoog hoeft te zijn;. De munt is immers aantrekkelijker als betaalmiddel.” Uit een steekproef die de economen uitvoerden in de periode 2010-2011, bleek dat betalen met bitcoins toen moeilijk was. En inderdaad, het rendement was toen hoog. Conclusie: bitcoin-prijzen zijn verklaarbaar met een klassiek model, niks irrationeels aan. Juridisch hebben cryptovaluta momenteel slechts de status van ruilmiddel, maar in werkelijkheid functioneren ze wel degelijk als geld – ongeacht de grillige koersschommelingen door speculatie.

## *Wist u dat?*

De bitcoin kreeg de wind in de zeilen toen tijdens de financiële crisis van 2008 duidelijk werd welke puinhopen de banken hadden veroorzaakt.

## Jan met de pet

Cryptovaluta werden ooit bedacht om buiten de bestaande instanties om betalingen te kunnen verrichten. Dat is goedkoper en maakt internationaal betalingsverkeer veel eenvoudiger. De bitcoin, de bekendste cryptomunt, kreeg de wind in de zeilen toen tijdens de financiële crisis van 2008 duidelijk werd welke puinhopen de banken hadden veroorzaakt. Jan met de pet mocht de bankiers redden die zich over de ruggen van de gewone mensen hadden verrijkt, zo was de stemming. Alle reden dus om hen buitenspel te zetten. Op dezelfde manier werden ook dure taxibedrijven omzeild door Uber en stortte de CD-verkoop in door de komst van Spotify.

Het rare aan het cryptogeld is natuurlijk dat er niet alleen geen banken, maar ook geen overheid aan te pas komt. Wie kan er ingrijpen bij een economische crisis als iedereen zijn boodschappen afrekenen met bitcoins? De centrale bank van een land heeft geen grip op cryptovaluta, dus geld bijdrukken om de inflatie aan te wakkeren is bijvoorbeeld niet mogelijk. Integendeel zelfs, het aantal bitcoins is eindig. En dat maakt hem extra interessant voor economen, want dat maakt hem waardevast. Het is een van de redenen waarom zelfs hedgefondsen veel geld in de bitcoin hebben gepompt.

**Mijn onderbuikgevoel zegt me dat een scenario  
waarin banken een elektronische munt uitgeven  
waarschijnlijker is**

**- Albert Menkveld**

Betekent dat ook dat de bitcoin een blijvertje is? Menkveld denkt zeker dat cryptovaluta de toekomst hebben – mits er geen verbod komt. Maar of Bitcoin de winnaar wordt op het slagveld van de digitale betaalmiddelen is helemaal niet zeker. Want er zijn meer gegadigden, zoals de PeerCoin en de ZeroCoin. Ook Facebook kondigde recentelijk zijn eigen cryptovaluta aan: de Libra. Visa, Mastercard, PayPal, Spotify en Uber zijn een paar van de

bedrijven die zouden deelnemen aan dit project. “De betrokkenheid van dergelijke grote bedrijven maken zo’n munt extra kansrijk”, zegt Menkveld. “Toch zegt mijn onderbuikgevoel me dat een scenario waarin centrale banken een elektronische munt uitgeven waarschijnlijker is.” Ook in dat scenario staat de traditionele bankensector buitenspel. Niet zo gek voor de consument en de winkelier, want de verborgen kosten van de banken zijn hoog.

Banken kosten ook veel meer dan de ‘miners’ die het huidige cryptogeld via een verificatieprotocol aan zijn betrouwbaarheid helpen. Of zij nog een rol spelen wanneer centrale banken de uitgifte van elektronisch geld overnemen is overigens de vraag. Een van de nadelen van Bitcoin is de complexe cryptografische versleuteling die nodig is om te voorkomen dat codes gekraakt worden en bitcoins uit de bitcoinportemonnee worden gepikt of meerdere malen worden uitgegeven. Dat kost niet alleen geld, maar ook rekenkracht en energie. Het geschatte energieverbruik per transactie bedraagt liefst 250 kWh. Dat is evenveel als een gemiddeld Nederlands huishouden in een maand verbruikt. “Centrale banken hoeven veel minder moeite te doen om betrouwbaarheid te garanderen”, zegt Menkveld. “Wereldwijd zijn centrale banken in gesprek over hun eigen ‘Bitcoin Plus’, een elektronische munt die zich mogelijk automatisch laat koppelen economische grootheden als het Bruto Nationaal Product en het prijspeil. Zweden en Australië nemen al concrete stappen. Ik denk dat het dichterbij is dan de meeste mensen vermoeden.”

## Meer informatie

[Project in de NWO-projectendatabase](#)

Nieuwsbericht 28 mei 2014 '[Flitshandel kost beleggers veel geld](#)'

Case '[Aandelenhandel sneller dan wiekslag kolibrie](#)'