

DE BITCOIN STANDAARD

THIS IS A SAMPLE.

**THE COMPLETE BOOK
WILL BE MADE AVAILABLE
BY THE END OF 2020**

**RESERVE YOUR COPY
WITH A DISCOUNT NOW AT
debitcoinstandaard.nl**

2

PRIMITIEF GELD

VAN alle historische vormen van geld die ik ben tegengekomen, is het aloude op Rai-stenen gebaseerde systeem van het eiland Yap, vandaag de dag onderdeel van Micronesië, het best te vergelijken met Bitcoin. Deze ronde en uit kalksteen gehakte stenen functioneerden lang geleden namelijk als geld. Dit voorbeeld zal ons helpen om beter te begrijpen hoe Bitcoin werkt. Het opmerkelijke verhaal van hoe de Rai-stenen hun monetaire rol verloren, is tegelijk ook een schoolvoorbeeld van de gevolgen van geld dat zijn hardheid verliest.

Rai-stenen zijn grote ronde schijven met een gat in het midden. Ze variëren in grootte en wegen tot wel vierduizend kilo. Ze kwamen van oorsprong niet van het eiland Yap vandaan, waar geen kalksteen aanwezig was, maar van de naburig gelegen eilanden Palau of Guam.

De pracht en zeldzaamheid van deze stenen maakte ze in Yap erg gewild. Maar omdat het delven en vervolgens verschepen met vloten of kano's erg arbeidsintensief was, waren ze er lastig te verkrijgen. Er waren honderden mensen nodig om de zwaarste stenen te transporteren. Zodra ze op Yap waren aangekomen, kregen ze een prominente plek op een locatie waar iedereen ze kon zien. De eigenaar van de steen kon het gebruiken als betaalmiddel, zonder dat hij of zij deze hoefde te verplaatsen. Het enige wat de eigenaar hoefde te doen, was tegen het gehele dorp verkondigen dat de steen van eigenaarschap was veranderd. Nadat het gehele dorp de nieuwe eigenaar erkende, kon deze er vervolgens – indien gewenst – weer mee betalen. De steen kon simpelweg niet gestolen worden, omdat iedereen wist wie de eigenaar was.

Dit monetaire systeem heeft eeuwenlang, en wellicht zelfs millennia, uitstekend gefunctioneerd voor de Yapezen. Ondanks dat de stenen niet van locatie verwisselden, hadden ze verkoopbaarheid over afstand, omdat ze over het hele eiland als betaalmiddel konden worden gebruikt. De verschillende groottes van de stenen en de mogelijkheid om met gedeeltes van een enkele steen te betalen, gaf enige mate van verkoopbaarheid op schaal. De verkoopbaarheid door tijd werd eeuwenlang gegarandeerd door de moeilijkheid en hoge kosten om nieuwe stenen te verkrijgen, simpelweg omdat ze in Yap niet bestonden en het delven en verschepen vanuit Palau niet eenvoudig was. De hoge aanschafkosten van nieuwe stenen, betekende ook dat de bestaande voorraad stenen altijd veel groter was dan wat er op enig moment kon worden geproduceerd. Hierdoor was het een verstandige keuze om de stenen als betaling te accepteren. Anders gezegd; de Rai-stenen hadden een erg hoge stock-flow verhouding en ongeacht hoe populair

ze waren, was het voor niemand eenvoudig om het aanbod op te blazen door nieuwe stenen aan land te brengen. Althans, dat was het geval tot 1871. In dat jaar leed de Iers-Amerikaanse kapitein David O'Keefe schipbreuk aan de kust van Yap. Hij werd opgevangen door de lokale bevolking.¹

O'Keefe zag kansen door kokosnoten van het eiland mee te nemen en deze te verkopen aan producenten van kokosolie. Maar hij kon de lokale bevolking er niet van overtuigen om voor hem te werken. Ze waren erg content met het leven in hun tropische paradijs en zagen geen enkel nut in welke vorm van buitenlands geld dat hij te bieden had. O'Keefe nam daar echter geen genoegen mee. Hij zeilde naar Hong Kong, kocht een grote boot vol explosieven, bracht ze naar Palau, waar hij de explosieven en andere moderne gereedschappen gebruikte om enkele grote Rai-stenen te delven. Vervolgens vertrok hij naar Yap om de stenen aan de lokale bevolking te presenteren als betaling voor de kokosnoten. In tegenstelling tot wat O'Keefe verwachtte, waren de dorpingen allesbehalve enthousiast. Het dorps hoofd verbood zijn volk om voor de stenen te werken en besloot ook dat deze stenen minder waardevol waren, omdat ze te makkelijk verkregen waren. Enkel de stenen die traditioneel, met bloed en zweet van de Yapezen gedolven werden, mochten op Yap geaccepteerd worden. Niet iedereen op het eiland was het daarmee eens en zo kreeg O'Keefe desondanks toch zijn gewenste kokosnoten. Dit resulteerde in een conflict op het eiland en uiteindelijk in de ondergang van de Rai-stenen als geld. Vandaag de dag is modern overheidsgeld het meest gebruikte monetair goed op

¹Het verhaal van O'Keefe inspireerde het schrijven van de Roman genaamd *His Majesty O'Keefe*, door Laurence Klingman en Gerald Green in 1952. Het werd later, in 1954, onder dezelfde naam een Hollywood-hit met Burt Lancaster in de hoofdrol.

het eiland en dienen de stenen enkel nog een ceremonieel en cultureel nut.

Hoewel het verhaal van O'Keefe heel symbolisch is, was hij slechts de aanstichter van de onvermijdelijke ondergang van de monetaire rol van de Rai-stenen. Het had grote impact op de moderne beschaving van de inwoners van Yap. Nu modern gereedschap en industriële mogelijkheden de regio hadden bereikt, was het simpelweg onvermijdelijk dat de Rai-stenen een stuk goedkoper konden worden geproduceerd. Vele anderen, waaronder de eilandbewoners zelf maar ook buitenlanders, zouden zich net als O'Keefe kunnen aandienen om Yap te voorzien van een alsmaar groeiend aanbod aan nieuwe stenen. Met de moderne technologie nam de stock-flow verhouding van de Rai-stenen drastisch af. Jaar op jaar konden er meer stenen worden geproduceerd, waardoor de bestaande voorraad stenen significant minder waard werd. Het werd al snel duidelijk dat het niet langer verstandig was om de stenen te gebruiken als middel voor waardeopslag, met als gevolg dat de verkoopbaarheid door tijd, en daarmee ook de functie als ruilmiddel, verloren ging.

De details kunnen verschillen, maar de onderliggende dynamiek achter de daling in de stock-flow verhouding heeft zich bij elke vorm van geld die zijn monetaire rol verloor voorgedaan. Het meest recente voorbeeld is de ineenstorting van de Venezolaanse bolivar, die op moment van schrijven nog gaande is.

Een vergelijkbaar verhaal deed zich voor met Aggri-Kralen, wat eeuwenlang als geld werd gebruikt in West-Afrika. De geschiedenis van deze kralen is niet helemaal duidelijk. Er zijn mooie verhalen dat ze gemaakt zijn van meteorieten, maar de verhalen gaan ook rond dat ze zijn doorgegeven door handelaren uit Egypte en Fenicië. Wat wel

bekend is, is dat ze kostbaar waren in het gebied waar het bewerken van glas erg duur en ongebruikelijk was. Hierdoor hadden de kralen een hoge stock-flow verhouding. Zodoende waren ze over een lange periode goed verkoopbaar. Omdat ze naast waardevol ook klein waren, waren ze tevens verkoopbaar op schaal. Zo konden de kralen worden gecombineerd tot langere ketens, halskettingen of armbanden. Dit was echter verre van ideaal, want in plaats van één standaard eenheid, waren er veel verschillende soorten kralen. Daarnaast waren ze ook over afstand goed verkoopbaar, omdat ze gemakkelijk te verplaatsen waren. In Europa waren ze echter lang niet zo duur en kenden ze geen enkele monetaire rol. De snelle opkomst van de technologie om glas te bewerken betekende dat, zodra deze kralen gebruikt zouden worden als monetair goed, de producenten de markten zouden kunnen overspoelen met deze kralen. Met andere woorden, ze hadden in Europa een lage stock-flow verhouding.

Toen Europese ontdekkingsreizigers en handelaren in de 16e eeuw West-Afrika bezochten, viel het ze al snel op dat er veel waarde werd gegeven aan deze kralen. En dus begonnen ze grote hoeveelheden kralen vanuit Europa te importeren. Wat volgde, was een vergelijkbaar verhaal met dat van O'Keefe. Maar omdat de kralen een stuk kleiner waren en de bevolking juist veel groter, ging dit proces langzamer en was het minder zichtbaar. Daardoor had het nog tragischere consequenties. Langzaam maar zeker waren de Europeanen in staat om veel kostbare middelen uit Afrika te kopen, met de kralen die ze thuis voor erg weinig hadden verkregen.² De Europese rooftocht in Afrika

²Om de winst te maximaliseren, vulden de Europeanen de rompen van hun schepen met grote hoeveelheden kralen, die er tevens voor dienden om de boot gedurende de reis te stabiliseren.

veranderde Aggri-kralen langzaam van hard naar makkelijk geld. Het vernietigde de verkoopbaarheid en erodeerde de koopkracht. De Europeanen, die de kralen eenvoudig konden verkrijgen, werden rijk over de rugen van de Afrikaanse kralenbezitters. De Aggri-Kralen werden later bekend als slavenkralen, vanwege de rol die ze gespeeld hebben in de Europese en Noord-Amerikaanse slavenhandel van Afrikanen. Een snelle ineenstorting van een monetair goed is tragisch, maar het geeft de bezitters tenminste de kans om snel met een nieuw middel opnieuw te beginnen met handelen, sparen en rekenen. Een langzame ontwaarding van een monetair goed zal daarentegen de rijkdom van zijn bezitters langzaam overgeven aan diegenen die het goed tegen lagere prijs kunnen produceren. Dit is een belangrijke les om te onthouden als we later in dit boek overgaan op de discussie over de soliditeit van overheidsgeld.

Ook zeeschelpen zijn op veel plekken in de wereld, van Noord-Amerika tot Afrika en Azië, veelvuldig gebruikt als monetair goed. Historische verslagen laten zien dat de meest gebruikte en verkoopbare zeeschelpen over het algemeen schaarser en moeilijker vindbaar waren, omdat deze meer waarde vasthielden dan degenen die eenvoudig te vinden waren.³ Inheemse Amerikanen en de vroegere Europese kolonisten maakten veelvuldig gebruik van Wampum schelpen, om dezelfde reden als de Aggri-kralen: ze waren lastig te vinden, wat ze waarschijnlijk de hoogste stock-flow verhouding gaf van alle duurzame goederen die destijds beschikbaar waren. Zeeschelpen hadden echter evenals kralen het nadeel dat er geen uniforme eenheden waren. Dit bleek een groot obstakel voor de groei van de economie en de

³Nick Szabo, *Shelling Out: The Origins of Money*. (2002) [6] Beschikbaar op <http://nakamotoinstitute.org/shelling-out/>

mate van specialisatie, omdat prijzen en verhoudingen niet eenvoudig in schelpen kon worden uitgedrukt. Europese kolonisten omarmden de zeeschelpen vanaf 1636 als wettig betaalmiddel, maar omdat Brits goud en zilver in toenemende mate richting Noord-Amerika kwam, kreeg dit al snel de voorkeur als ruilmiddel vanwege de uniformiteit, de mogelijkheid tot betere en meer gelijke prijsbepaling en dus hogere verkoopbaarheid. Daar komt nog bovenop dat er steeds meer geavanceerde boten en technologieën werden ingezet om zeeschelpen uit de zee te halen. Zo werd het aanbod enorm opgeblazen. Dit resulteerde in een waardedaling en een verlies aan verkoopbaarheid door tijd. Omstreeks 1661 werden zeeschelpen niet langer erkend als wettig betaalmiddel en verloren ze hun monetaire rol volledig.⁴

Dit gold niet alleen voor zeeschelpen in Noord-Amerika. Zodra gemeenschappen, die voorheen zeeschelpen gebruikten, toegang kregen tot metalen munten en deze gingen gebruiken, profiteerden ze van de overgang. Ook hier gold dat de komst van de industriële beschaving en boten, aangedreven door fossiele brandstof, de zoektocht naar schelpen op zee aanzienlijk vereenvoudigde. Schelpen werden steeds sneller aangeleverd en de stock-flow verhouding nam hard af.

Een andere historische geldvorm is vee, alom geliefd vanwege de voedingswaarde. Daarnaast was vee door haar mobiliteit ook goed verkoopbaar over afstand, wat het één van de meest begeerde bezittingen maakte. Vee speelt vandaag de dag nog steeds een monetaire rol en wordt, met name voor bruidsschatten, nog altijd als betaling gebruikt. Echter, omdat het over het algemeen groot van omvang en lastig om op te delen is, bood vee geen uitkomst voor de verkoopbaarheid op schaal. Zodoende was er naast vee nog een andere vorm van geld in

⁴Ibid.

omloop, namelijk zout. Zout bleek gemakkelijk voor een lange tijd houdbaar en kon eenvoudig in ieder noodzakelijk gewicht verdeeld en gegroepeerd worden. Deze historische feiten komen nog steeds tot uitdrukking in de Engelse taal, aangezien het woord *pecuniary* (wat staat voor ‘geldelijk’) is afgeleid van *pecus*, het Latijnse woord voor vee, terwijl het woord *salary* is afgeleid van *sal*, het Latijnse woord voor zout.⁵

Met de vooruitgang van technologie, en met name metallurgie, ontwikkelde de mensheid vormen van geld die superieur waren aan zeeschelpen, stenen, kralen, vee en zout. Het vervangingsproces kwam snel op gang toen bleek dat deze metalen een beter ruilmiddel waren, omdat ze als uniforme, kleine eenheden van hoge waarde, veel makkelijker verplaatst konden worden. Een volgende nagel aan de doods-kist van deze primitieve geldsoorten kwam met het massaal toepassen van fossiele brandstoffen. Door de significante toename van de productiecapaciteit was het mogelijk om het nieuwe aanbod (flow) in tal van industrieën te verhogen, waardoor vormen van geld die voorheen vertrouwden op de moeilijkheid van productie (om de stock-flow verhouding te beschermen), deze kracht verloren. Met de intrede van de moderne fossiele brandstoffen werden Rai-stenen eenvoudig gedolven, Aggri-kralen voor vrijwel niets gemaakt en zeeschelpen en masse verzameld door grote boten. Zodra deze gelden hun hardheid verloren, werden de eigenaren onteigend van hun rijkdom en viel de gemeenschap als gevolg uit elkaar. De dorpschouwen van Yap die de goedkope Rai-stenen van O’Keefe weigerden, begrepen wat de meeste moderne economen weigeren te begrijpen: geld wat gemakkelijk is

⁵ Antal Fekete, *Whither Gold?* (1997) [4]. Winnaar van de Internationale Valuta Prijs in 1996, gesponsord door Bank Lips

om te produceren is helemaal geen geld, en makkelijk maakbaar geld maakt een samenleving niet rijker. Integendeel, het maakt deze juist armer door hiermee al de zuurverdiende rijkdom in de uitverkoop te zetten, in ruil voor iets wat eenvoudig te produceren is.