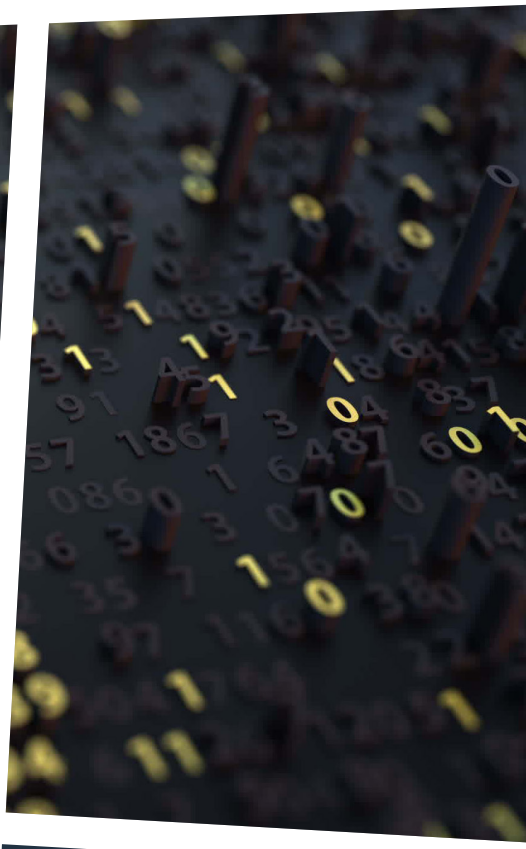
Toekomst van het geldstelsel

Position paper



Martijn van der Linden
lector New Finance

juni 2020

let's change
YOU. US. THE WORLD.

DE HAAGSE HOGESCHOOL

Martijn van der Linden onderzoekt de digitalisering van geld en is lector New Finance aan de Haagse Hogeschool, promovendus aan de Technische Universiteit Delft en voorzitter van Stichting Ons Geld

De auteur bedankt Richard van der Linde, Bram Meulenbeld, Mark Sanders, Edgar Wortmann en Ferdinand Zanda voor commentaren op eerdere versies. Alle overgebleven fouten zijn de mijne.

SAMENVATTING

Dit position paper gaat over de toekomst van het geldstelsel en bestaat uit drie delen. In het eerste deel wordt de geschiedenis van de maatschappelijke discussie over structurele hervorming van het geldstelsel besproken. Aan bod komen monetaire hervormingsvoorstellen, burgerinitiatief Ons Geld, drie varianten van veilig digitaal geld (een private depositobank, een publieke bewaarinstelling en digitaal centralebankgeld), het rapport 'Geld en Schuld' van de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid en het politieke proces in Nederland.

In het tweede deel wordt het in april gepubliceerde rapport van De Nederlandsche Bank over digitaal centralebankgeld geanalyseerd. DNB stelt positief te staan tegenover de introductie van digitaal centralebankgeld en een voortrekkersrol op zich te willen nemen binnen het eurogebied. Deze boodschap is opmerkelijk omdat de toezichthouder zich het afgelopen decennium vooral afzijdig hield in de maatschappelijke discussie en eerdere initiatieven om veilig digitaal geld te realiseren niet (pro)actief ondersteunde en soms zelfs tegenwerkte. Dit roept vragen op naar de wenselijkheid en reden voor deze draai van DNB.

In het derde deel wordt vooruitgekeken naar het vervolg van de maatschappelijke discussie en input geleverd aan het notaoverleg over de toekomst van het geldstelsel in de Tweede Kamer op 24 juni. De conclusie is dat de maatschappelijke discussie een cruciaal moment nadert. We kunnen kiezen voor doorgaan op het pad van fragiel geld, het beschermen van banken middels publieke vangnetten en het beperken van banken middels steeds meer en 'betere' regelgeving. Dit pad leidt naar aller waarschijnlijkheid vooral tot nog meer complexiteit en verdere ondermijning van marktwerking.

We kunnen er echter ook voor kiezen veilig digitaal geld geleidelijk te introduceren. Deze afslag biedt de mogelijkheid garanties af te bouwen, regelgeving te vereenvoudigen en marktwerking te verbeteren. Alle signalen wijzen erop dat DNB en Minister Hoekstra door willen op het bestaande pad. De vraag is of de Tweede Kamer hen op 24 juni naar de afslag gaat dirigeren.

1. ACHTERGROND

1.1 Monetaire hervormingsvoorstellen

In 2008-9 bleek dat het omvallen van *too-big-to-fail* (TBTF) banken leidt tot ineenstorting van de digitale geldhoeveelheid en betaalinfrastructuur. Overheden konden in deze situatie niet veel anders dan overgaan tot het redden van banken met belastinggeld. Sindsdien wordt er nagedacht en gediscussieerd over de inrichting en hervorming van het monetair-financieel systeem. In de eerste jaren na de crisis en de redding van banken ontwikkelden economen diverse structurele monetaire hervormingsvoorstellen. Voorbeelden zijn voorstellen tot *full reserve banking* (Benes en Kumhof 2012; Askari en Krichene 2016; Prescott en Wessel 2016; van Egmond en de Vries 2016, 2018), *narrow banking* (DeGrauwe 2008; Kay 2009; Flaschel e.a. 2010; Cochrane 2014), *limited purpose banking* (Kotlikoff 2010; Chamley e.a 2012a, 2012b; McMillan 2014) en *sovereign money* (Yamaguchi 2010, 2011, 2014; Jackson en Dyson 2012; Daly 2013; Huber 2013, 2017; Joób 2014; Sigurjonsson 2015). De wortels van deze voorstellen zijn terug te leiden naar Ricardo (1823), von Mises (1912), Soddy (1926) en 'het Chicago Plan' van Amerikaanse economen in de jaren dertig (Knight e.a. 1933; Simons e.a.1933; Fisher 1935; Fisher e.a. 1939). Ook Friedman (1960), Tobin (1987), Merton en Bodie (1993), Miller (1995), Huber en Robertson (2000) en Zarlenga (2002) hebben de afgelopen decennia structurele hervormingsvoorstellen gedaan - zie Lainà (2015) voor een uitgebreid overzicht.

De Britse econoom Ricardo (1823) observeerde twee dingen die nog steeds bepalend zijn voor de maatschappelijke discussie (Phillips 1995). Ten eerste dat banken momenteel twee hoofdfuncties vervullen: a) het verschaffen van het betaalmiddel; en b) het financieren van de kapitaalontwikkeling van de economie. Een probleem is dat de voorwaarden van deze functies met elkaar conflicteren: voor het betaalmiddel zijn stabiliteit en veiligheid essentieel en voor financiering daarentegen juist flexibiliteit en risico. Ten tweede stelt Ricardo dat het verenigen van deze functies bij banken grotendeels een historisch ongeluk is. Ofwel, deze vereniging is niet het gevolg van een bewuste (design)keuze. Digitale technologieën vergroten bovendien de problemen die veroorzaakt worden door de vereniging van deze functies bij banken. Omdat fragiel bankgeld is gedigitaliseerd en stabiel contant geld niet, zijn we steeds afhankelijker van fragiel bankgeld.

Drie problemen waarmee we vandaag de dag worden geconfronteerd zijn: 1) het ontbreken van veilig digitaal geld; 2) het ontbreken van een by design stabiel digitaal betaalsysteem (los van TBTF-banken); en 3) het niet op één lijn liggen van risico en beloning in het bancaire gedeelte van het financieel systeem. In feite pogen alle monetaire hervormingsvoorstellen het 'historisch ongeluk' op te lossen en de twee functies in meer of minder mate te ontvlechten.

1.2 Burgerinitiatieven

Terwijl politici zich in de jaren na de financiële crisis van 2008-9 beperkten tot het implementeren van meer en 'betere' regelgeving poogden burgers in diverse landen om structurele hervorming op de politieke agenda te zetten. Verschillende onderzoeks- en campagneorganisatie op het gebied van monetaire hervorming werden opgericht. Voorbeelden zijn het Britse Positive Money in 2010, het Zwitserse MoMo (vooral bekend van het Vollgeld Initiative[1]) in 2011 en het Nederlandse Ons Geld in 2012. Anno 2020 zijn er wereldwijd zo'n dertig soortgelijke organisaties.[2]

In Nederland haalde burgerinitiatief Ons Geld[3] begin 2015 110.000 handtekeningen op om monetaire hervorming op de politieke agenda te zetten (de auteur was mede-initiatiefnemer). Het doel van het initiatief was de stabiliteit van het monetaire systeem te verbeteren en

1 https://www.vollgeld-initiative.ch/
2 https://internationalmoneyreform.org/
3 https://burgerinitiatiefonsgeld.nu/

geldschepping in te richten in het algemeen belang – in plaats van het commercieel belang. Om dit te realiseren werden twee dingen voorgesteld: 1) de overheid zou zelf moeten zorgen voor veilig geld – d.w.z. een alternatief voor bankrekeningen moeten ontwikkelen; en 2) de overheid zou banktegoeden moeten demonetariseren middels het afschaffen van bank-privileges – met name toegang tot centrale bankkrediet en het depositogarantiestelsel (DGS).

Geïnspireerd door Ons Geld werd in 2015 in Nederland Stichting Full Reserve[4] opgericht. Deze stichting nam een pragmatischere weg en wilde door middel van de oprichting van een private depositobank de inrichting van het monetair-financieel systeem verbeteren. Een depositobank is een bank die zich enkel met betaalverkeer bezighoudt en rekeningen zonder kredietrisico aanbiedt. Het toevertrouwde geld wordt dus niet gedekt door leningen maar voor 100% door centrale bank reserves. Op deze manier zou iedereen dus (met een omweg) toegang krijgen tot veilig publiek digitaal geld en wordt een TBTF-proof betaalinfrastructuur gerealiseerd. Tegelijkertijd pleiten de initiatiefnemers voor het geleidelijk afschaffen van het depositogarantiestelsel om marktwerking te verbeteren en voor het vereenvoudigen van regelgeving (Buitink en van der Linde 2019).

1.3 Aangenomen moties

In maart 2016 besprak de Tweede Kamer beide initiatieven. De uitkomst was tweeledig. Ten eerste sprak de Tweede Kamer unaniem steun uit voor de oprichting van een instelling die geld in digitale vorm bewaart.[5] De unaniem aangenomen motie is nog immer relevant voor de maatschappelijke discussie en luidt als volgt:

Nr. 13

MOTIE VAN HET LID KOOLMEES C.S.
Voorgesteld 16 maart 2016

De Kamer,

gehoord de beraadslaging,

constaterende dat de barrières voor toetreding tot de bankensector hoog zijn, waardoor toetreding voor kleine, innovatieve instellingen lastig is;

constaterende dat een initiatief tot het oprichten van een «full reserve» depositobank met een zeer laag kredietrisico niet van de grond komt, mede door de huidige vormgeving van de vergunningseisen;

overwegende dat we Nederlanders de keuze willen geven om ook te kunnen sparen bij een instelling die het geld puur digitaal voor hen bewaart;

verzoekt de regering, te onderzoeken hoe de huidige wetgeving voor vergunningverlening moet worden aangepast om een depositobank mogelijk te maken,

en gaat over tot de orde van de dag.

Koolmees
Nijboer
Merkies

4 http://www.fullreserve.nl/
5 https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/detail?id=2016Z05514&did=2016D11294

Daarnaast werd een motie aangenomen om de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (WRR) onderzoek te laten doen naar het geldstelsel. Ook deze motie is nog immer relevant:

Nr. 19

NADER GEWIJZIGDE MOTIE VAN DE LEDEN OMTZIGT EN MERKIES TER VERVANGING VAN DIE GEDRUKT ONDER NR. 18
Voorgesteld 29 maart 2016

De Kamer,

gehoord de beraadslaging,

constaterende dat een verdieping in het onderzoek naar de rol en functies van banken bij geldschepping en andere functies noodzakelijk is;

overwegende dat er behoefte is aan een dienstbaar bankstelsel met minder risico's voor spaarders en de belastingbetaler;

verzoekt de regering, aan de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid te vragen om een advies uit te brengen over de werking van het geldstelsel inclusief alle vormen van geldschepping door banken en hierbij in ieder geval te betrekken de voor- en nadelen van alternatieve systemen van geldschepping en de omvang van de geldscheppingswinst,

en gaat over tot de orde van de dag.

Omtzigt
Merkies

1.4 Zoektocht naar juiste vergunning

De WRR ging aan de slag en Stichting Full Reserve ging met de unaniem aangenomen motie onder de arm in gesprek met DNB over de juiste vergunning voor een private depositobank. De reactie van de Minister op de motie was namelijk dat er eerst (opnieuw) binnen de huidige kaders gezocht diende te worden naar de juiste vergunning. Het overleg met DNB leidde tot niets, behalve pogingen om de depositobank te herdefiniëren. Vervolgens werden de initiatiefnemers jarenlang van het kastje naar de muur gestuurd; van de Minister van Financiën naar DNB naar AFM en weer terug naar de Minister van Financiën, toen nog Dijsselbloem. Tot concrete stappen om een depositobank mogelijk te maken en een gepaste vergunning te verlenen is het echter niet gekomen. Dijsselbloem beloofde uiteindelijk dat de WRR helderheid zou scheppen. Je zou dus kunnen stellen dat beide moties werden samengevoegd.

Stichting Full Reserve stelt al jaren dat DNB bevoegd is ook om niet-banken toegang te geven tot TARGET2, het betaalsysteem van het Europese stelsel van centrale banken (ESCB). DNB kan gebruik maken van de zogeheten 'Home Accounting Module'. De initiatiefnemers vermoeden echter dat DNB de toegang tot TARGET2 aan de depositobank onthoudt vanwege de implicaties van de introductie van *full reserve* instellingen op de marktordening (Ons Geld 2019b). Een stapsgewijze introductie van depositobankrekeningen – zeker in combinatie met het geleidelijk afbouwen van DGS – heeft (significante) gevolgen: het verbetert marktwerking, bevordert de diversiteit en daardoor op lange termijn financiële stabiliteit. Gezien het mandaat van DNB ligt het belang van financiële stabiliteit op de kortere termijn anders volgens de initiatiefnemers: "Goed beschouwd heeft een centrale bank er op de korte en middellange termijn baat bij dat het landschap bestaat uit een klein aantal stabiele en homogene spelers" (Buitink en van der Linde 2019: 23). Alhoewel het publieke belang er suboptimaal mee wordt

gediend, verkiest DNB al ruim een decennium TBTF-banken in combinatie met expliciete en impliciete garanties. Banken worden aan de ene kant dus beschermd en aan de andere kant dus (over)gereguleerd.[6] De voorkeur voor deze institutionele inrichting is nooit publiek uitgesproken door DNB (ook niet in de recente DNB-publicatie over digitaal centralebankgeld) en ook niet door de Ministers van Financiën Dijsselbloem en Hoekstra.

1.5 CBDC en publieke bewaarinstelling

Het onderzoek van de WRR duurde in plaats van het aanvankelijk geplande jaar bijna drie keer zo lang. In de tussentijd werden twee nieuwe varianten van veilig digitaal geld in de maatschappelijke discussie geopperd: een *central bank digital currency* (CBDC) en een publieke depositobank. In 2016 publiceerden economen van de Bank of England het eerste rapport over CBDCs (Barrdear en Kumhof 2016). In de jaren erna volgden er honderden publicaties van economen en centrale bankiers. Inmiddels zegt 80% van de centrale banken bezig te zijn met CBDC (Boar, Holden en Wadsworth 2020). In de meeste CBDC-voorstellen krijgen huishoudens en bedrijven de mogelijkheid om een rekening te openen bij de centrale bank en daarmee toegang tot publiek digitaal geld. Commerciële banken hebben al toegang; centrale bank reserves zijn een vorm van publiek digitaal geld.

Omdat het WRR-onderzoek twee jaar langer op zich liet wachten en zich – in lijn met de aangenomen motie – richtte op geldschepping(swinst) en omdat de initiatiefnemers van de private depositobank van het kastje naar de muur werden gestuurd, besloot een Tweede Kamerlid ook een poging te wagen om veilig digitaal geld te realiseren. Eind 2018 diende Mahir Alkaya (SP) een initiatiefnota getiteld '100% veilig sparen en betalen' in.[7] Alkaya noemt dit initiatief een Nationale Betaal- en Spaarbank; anderen een publieke depositobank, een publieke full reserve instelling of een veilige rekening bij een publieke bewaarinstelling (Ons Geld 2019a). Ook Alkaya's poging om structurele verandering te realiseren is tot op heden niet gelukt. De belangrijkste reden is dat de Minister van Financiën en Tweede Kamer geen prioriteit hebben gegeven aan de bespreking van zijn initiatiefnota.

1.6 WRR-rapport

Begin 2019 bracht de WRR na drie jaar onderzoek haar rapport over het geldstelsel uit. In het rapport analyseert de WRR de voor- en nadelen van de verschillende systemen en concludeert dat het niet eenduidig vast te stellen is dat een systeem zoals voorgesteld door burgerinitiatief Ons Geld beter functioneert. De WRR (2019: 13) noemt de volledige overgang naar een publiek geldsysteem "een ongewenst experiment met het monetair-financiële systeem, de ruggengraat van de economie." Deze conclusie sluit matig aan de analyse van het rapport. De WRR stelt dat er sprake is van ongecontroleerde groei van geld en schuld (omdat de huidige remmen onvoldoende werken) en dat er een publiek-private onbalans is. Bovendien komen de voordelen in haar analyse veel sterker over dan de nadelen. Ook de Vries (2020) kraakt de conclusie van de WRR. Hij stelt dat het argument van een ongeëvenaard experiment met de ruggengraat van de economie "ongetwijfeld als muziek in de oren van de belanghebbenden bij het huidige systeem [klinkt]. Het argument verlies echter aanzienlijk aan overtuigingskracht doordat het juist de zorgen over de huidige staat van die ruggengraat zijn die de aanleiding vormden het alternatief te presenteren" (de Vries 2020: 629).

6 Er zijn diverse voorbeelden van overregulering te vinden. Mondiaal opererende private banken implementeren bijvoorbeeld per dag 200 veranderingen in regelgeving – alleen in 2015 betrof dat al 51.600 revisies (Boston Consultancy Group 2016). Diverse juristen stellen dat de hoeveelheid en de complexiteit van financiële regulering een probleem op zichzelf geworden zijn (bijvoorbeeld Ricks 2016).

7 https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/detail?id=2018Z23562&did=2018D59390

Overigens stelt de WRR in haar rapport weldegelijk een experiment voor. De WRR (2019: 209) pleit voor de introductie van "een veilige haven voor banktegoeden". Een dergelijk alternatief zou bijdragen aan meer diversiteit binnen het monetair-financieel systeem, leiden tot verantwoorder gedrag van banken en de ongecontroleerde groei van geld en schuld remmen:

> Het feit dat men een daadwerkelijk alternatief heeft, zal een disciplinerend effect hebben op de bestaande banken. Het zal banken dwingen zich verantwoorder te financieren, met meer eigen vermogen (kapitaal) en vreemd vermogen met een lange looptijd. De creatie van geld en schuld door commerciële banken wordt op die manier ook beter begrensd. (WRR 2019:237)

Dijsselbloem had beloofd dat de WRR met concrete aanbevelingen zou komen hoe een depositobank gerealiseerd kan worden. Dit deed de WRR echter niet. Ze liet in het midden of de veilige haven de vorm moest krijgen van een private depositobank, een CBDC of een publieke bewaarinstelling:

> Om daadwerkelijk te komen tot meer diversiteit pleit de WRR voor het creëren van een publiek verankerd alternatief voor betalen en sparen, naast de huidige banken. Dit kan de vorm aannemen van een bank, al dan niet door de overheid opgezet, die zich alleen met betalen en sparen bezighoudt. Een ambitieuzere vorm is de introductie van digitaal centralebankgeld. (WRR 2019: 13)

Kortom, na drie jaar onderzoek was begin 2019 nog steeds niet helder voor welke van de drie hierboven genoemde varianten (een private depositobank, een publieke bewaarinstelling of een CBDC) de Tweede Kamer zou moeten kiezen en welke wetswijzigingen nodig zijn om te realiseren dat Nederlanders hun geld ook "kunnen sparen bij een instelling die het geld puur digitaal voor hen bewaart." De in 2016 unaniem aangenomen motie kon nog immer niet worden uitgevoerd.

Met de andere motie is het niet veel beter afgelopen. De WRR beschrijft de rol van geldschepping in het huidige systeem en bespreekt de voor- en nadelen van verschillende systemen in haar rapport. De WRR becijfert de geldscheppingswinst van banken echter niet. Bovendien komt digitalisering niet aan bod in de analyse van de verschillende toekomstige systemen. Dit is een significante tekortkoming. Digitalisering is een en mogelijk zelfs de drijvende kracht achter de verandering van het monetair-financieel systeem.[8]

Tekenend is dat de WRR de kansen en bedreigingen van private digitale munten helemaal niet analyseert; ondanks de groei van cryptomunten en geruchten over nieuwe munten van Big Tech bedrijven. Vijf maanden na publicatie van het WRR-rapport werd de Libra (Facebook's mondiale digitale munt) officieel aangekondigd. Volgens de vicevoorzitter van de Libra Assocation bieden digitale technologieën de mogelijkheid "to remove the long-standing barriers to financial services that have left billions of people on the margins of the global economy" (Disparte 2020).

8 Burgerinitiatief Ons Geld heeft de WRR en de Tweede Kamer diverse keren uitdrukkelijk op de rol van digitalisering gewezen. Bijvoorbeeld in een brief aan de vaste Kamercommissie voor Financiën in aanvulling op de tekst en toelichting van het burgerinitiatief staat: "Wij bevelen de Tweede Kamer aan de Regering op te dragen de vormgeving van een publiek digitaal chartaal geldstelsel nader uit te werken, en deze uitwerking ook bij de Europese Commissie aanhangig te maken" (Ons Geld 2016: 2).

1.7 Politieke passiviteit

In juni 2019 volgde er een rondetafelgesprek in de Tweede Kamer over het WRR-rapport met bankiers, wetenschappers en NGO's (inclusief de auteur). Al deze experts pleiten, ondanks hun verschillende achtergrond en met uitzondering van DNB, voor 'een veilig alternatief' en bevestigden dus de aanbeveling van de WRR.[9] Het kabinet sloeg deze aanbeveling wederom in de wind.

In de kabinetsreactie[10] op het WRR-rapport en de initiatiefnota van Alkaya van juni 2019 stelt de Minister van Financiën dat private partijen "binnen de geldende juridische kaders gefaciliteerd dienen te worden." Bovendien biedt het huidige systeem "aan burgers de mogelijkheid om geld publiek verankerd veilig te stallen via het depositogarantiestelsel." Het kabinet gaat zich dus niet actief inzetten om een publieke bewaarinstelling te realiseren en meent dat een private depositobank gerealiseerd kan worden binnen de bestaande wetten – ondanks dat DNB op schrift aan de initiatiefnemers heeft bevestigd dat dit binnen de geldende juridische kaders niet mogelijk is. De Minister heeft dus geen invulling gegeven aan de wens voor keuzevrijheid en meer marktwerking – in lijn met de principes van een markteconomie. In plaats daarvan wordt gekozen voor het steeds meer beschermen en reguleren van banken. DNB, de Minister en het Ministerie van Financiën roepen hiermee de verdenking op zich vooral de belangen van een kleine groep banken (een oligopolie) te verdedigen.

De Minister sluit de kabinetsreactie af met de volgende belofte: "Het kabinet heeft het belang van onderzoek [naar CBDC] bij DNB onder de aandacht gebracht. DNB heeft in reactie hierop aangegeven onderzoek te doen naar digitaal centralebankgeld. Het kabinet kijkt uit naar de uitkomsten hiervan en hoopt deze begin 2020 tegemoet te kunnen zien. Het kabinet zal verder onderzoek en/of vervolgstappen ondersteunen." Dit einde van de brief doet vermoeden dat de Minister en DNB onderling hebben afgesproken dat CBDC en niet een private depositobank of een publieke bewaarinstelling de gewenste richting is.

Sinds het kabinet haar reactie gaf in juni 2019 wordt er gewacht op het DNB-onderzoek. De Minister en de meerderheid van de Tweede Kamer hebben geen prioriteit gegeven aan het onderwerp 'structurele' hervorming van het geldstelsel – ondanks verschillende pogingen van Alkaya om het hoger op de politieke agenda te krijgen. Inmiddels is het DNB-rapport over CBDC dus gepubliceerd en zal op 24 juni het notaoverleg 'Toekomst van het geldstelsel' plaatsvinden.

---

9 Positon papers zijn te vinden op:
https://www.tweedekamer.nl/debat_en_vergadering/commissievergaderingen/details?id=2019A00843
Het hele rondetafelgesprek is te vinden op:
https://debatgemist.tweedekamer.nl/debatten/geld-en-schuld
Samenvatting van Stichting Full Reserve te vinden op:
https://www.youtube.com/watch?v=oP3AbTEh51Y&trk=organization-update-content_share-video-embed_share-article_title

10 **https://www.rijksoverheid.nl/ministeries/ministerie-van-financien/documenten/kamerstukken/2019/06/11/aanbiedingsbrief-kabinetsreactie-wrr-rapport-geld-en-schuld-en-initiatiefnota-sp**

1.8 Dalend vertrouwen in politiek, toezichthouders en banken

Een van de gevolgen van doorgaan op hetzelfde pad – het pad van het redden en beschermen van banken en het implementeren van meer en 'betere' regelgeving voor banken – is ondermijning van het vertrouwen in de politiek, toezichthouders en banken. De afgelopen jaren hebben verschillende economen, centrale bankiers en internationale organisaties gesteld dat het belangrijkste gevolgen van de financiële crisis van 2008-9 niet economisch zijn (hogere overheidsschulden, hogere werkloosheid, etc.) maar vooral maatschappelijk en politiek. De crisis en het daaropvolgende beleid heeft de geloofwaardigheid en legitimiteit van politici, toezichthouders en de financiële 'elite' ondermijnt (Wolf 2014; Goodhart 2015; Tooze 2018; Ordóñez 2018a, 2018b; Cochrane 2019; Carney 2019; OECD 2019; Tucker 2019).

Verschillende onderzoeken bevestigen het beeld van het verlies aan vertrouwen en geloofwaardigheid. In 2016 wantrouwde de meerderheid van de Europeanen de ECB (Roth e.a. 2016) en de FED behoort tot de minst vertrouwde instituten in de V.S. (Gallup 2014). Een Brits onderzoek onder 2.250 burgers uitgevoerd tien jaar na de val van Lehman Brothers laat zien dat 66% denkt dat banken niet werken in het algemeen belang; 72% is van mening dat banken zwaarder gestraft hadden moeten worden; en 63% denkt dat banken en nieuwe financiële crisis kunnen veroorzaken (Positive Money 2018). Een onderzoek onder 25.490 mensen in Nederland laat vergelijkbare resultaten zien: 62% van de respondenten stelt dat banken niets hebben geleerd van de crisis en 81% meent dat een staatsbank nodig is (Radar 2019; zie ook WRR 2019: 28-29). Kortom, het lijkt erop dat burgers zich niet kunnen vinden in de gekozen weg van meer en 'betere' regelgeving en denken dat politici vooral de belangen van een kleine groep behartigen in plaats van het algemeen belang.

2. DNB-RAPPORT

2.1 Inleiding

Nu de geschiedenis van het maatschappelijk debat bekend is, kan het DNB-rapport worden geanalyseerd. Enerzijds is het DNB-rapport over digitaal centralebankgeld een grote stap. De toezichthouder hield zich het afgelopen decennium namelijk voornamelijk afzijdig in de maatschappelijke discussie over structurele hervorming van het monetair-financieel systeem. Inhoudelijk reageerde ze niet op burgerinitiatief Ons Geld en het WRR-rapport, en ze stond tot voor kort afwachtend en afhoudend tegenover het onderwerp CBDC. Initiatieven om een (private of publieke) depositobank op te richten werden in ieder geval niet (pro-)actief geaccommodeerd.

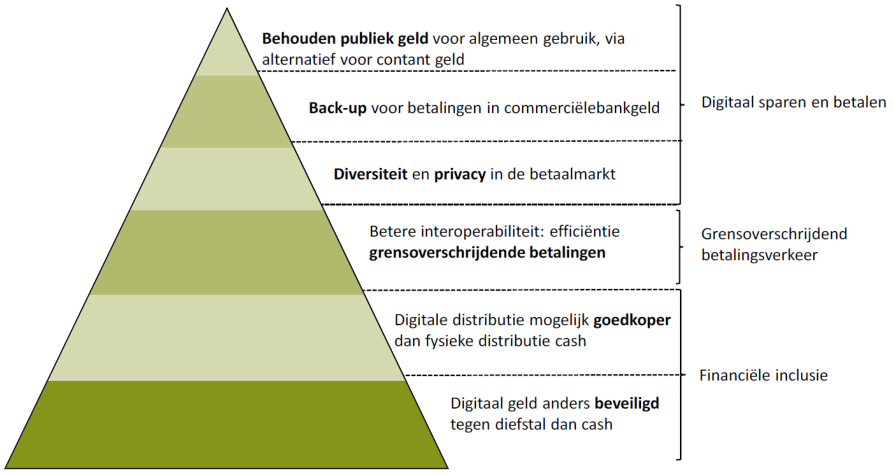
Nu, in 2020, stelt DNB dus 'een positieve grondhouding' tegenover CBDC te hebben en, indien de ECB besluit om te experimenteren met CBDC, een voortrekkersrol op zich te willen nemen binnen de eurozone. Dit is een vrij plotselinge en radicale draai. Het lijkt erop dat de oorzaak van deze draai niet zozeer de eerder besproken initiatieven van burgers, wetenschappelijke bijdragen en een anonieme politieke wens zijn geweest om veilig geld en een veilige digitale betaalinfrastructuur te realiseren maar vooral het een-tweetje met Hoekstra, (de mogelijkheid van) het verdwijnen van fysiek contant geld en de dreiging van private digitale munten van Big Tech bedrijven. DNB schrijft:

> Internationaal is de aandacht voor CBDC toegenomen na de aangekondigde invoering van nieuwe crypto's waaronder Libra, waarvan het waardeverloop wordt ondersteund door een mandje activa. Deze crypto's kunnen potentieel bijdragen aan sneller, goedkoper en meer inclusief mondiaal betalingsverkeer. Maar er kunnen ook nieuwe risico's ontstaan indien nieuwe mondiaal opererende crypto's op grotere schaal als betaalmiddel zouden worden gebruikt, onder meer voor het monetaire beleid, de financiële stabiliteit en de mededinging. (DNB 2020: 5)

2.2 DNB doelstellingen

In haar rapport bespreekt DNB doelstellingen, randvoorwaarden en ontwerpkeuzes van een CBDC. De doelstellingen zijn het meest relevant omdat ook het maatschappelijk debat zich hierop richtte en het ontwerp en de randvoorwaarden hierop worden afgestemd. DNB onderscheidt doelstellingen voor landen met een digitaliserende economie en een ontwikkeld financieel stelsel en doelstellingen voor landen met een economie en financieel stelsel in ontwikkeling. Figuur 1 vat DNB's mogelijke doelstellingen samen.

Figuur 1: Mogelijke doelstellingen van CBDC (DNB 2020: 10)



De hoofddoelstelling voor DNB betreft de top van de piramide: het behouden van publiek geld voor algemeen gebruik. Digitaal centralebankgeld wordt neergezet als een *alternatief* voor fysieke cash, een back up voor privaat giraal geld en een concurrent voor toekomstige private munten als de Libra. DNB noemt diversiteit wel maar relateert dit enkel aan betalen. In het maatschappelijk debat werd diversiteit tot op heden doorgaans breder uitgelegd. Een veilig alternatief zou ook leiden tot een gelijker speelveld voor financiering, banken die zich 'verantwoorder' financieren en het beperken van de geld- en schuldcreatie (WRR 2019; CPB 2019). Daarnaast biedt het volgens sommigen de mogelijkheid DGS geleidelijk af te bouwen (Buitink en van der Linde 2019) en de rolverdeling tussen publiek en privaat beter in te richten (SFL 2018).

Het verschil tussen de door de DNB geformuleerde doelstellingen voor een CBDC en de doelstellingen van de Zweedse centrale bank, de Riksbank, is opmerkelijk. Bijvoorbeeld Guibourg, hoofd betalingsbeleid van de Riksbank, ziet de e-krona (de Zweedse CBDC) niet zozeer als een alternatief voor fysieke cash maar vooral als een alternatief voor de bankrekening. Banken zijn er volgens Guibourg zelf verantwoordelijk voor dat ze het vertrouwen van 'het volk' niet verliezen:

> Een bankrun is altijd het gevolg van banken die hun werk verkeerd hebben gedaan en zo het vertrouwen verliezen van het volk. Moet je in dat geval burgers de mogelijkheid van een veilige haven ontzeggen? (Guibourg in de Volkskrant 2018)

Daarmee lijkt de Riksbank bereid om banken via een CBDC aan marktdiscipline bloot te stellen. DNB ziet CBDC dus echter vooral een alternatief voor fysieke cash en benadrukt daarnaast de mogelijkheid van negatieve rentes: "Als CBDC vooral in plaats zou komen van bankbiljetten én een rentevergoeding zou kennen die ook onder nul kan zakken, vergroot dit de mogelijkheden voor negatieve beleidsrentes" (DNB 2020: 23). ECB bestuurders redeneren doorgaans op dezelfde manier (zie bijvoorbeeld Mersch 2020).

De doelstellingen die DNB formuleert zijn dus nogal 'nauw' en worden met 'nauwe' referenties onderbouwd. In de literatuurlijst zijn 59 referenties te vinden: 40 referenties zijn van monetaire instellingen (de DNB zelf, andere centrale banken en internationale monetaire instellingen als de BIS en het IMF); 13 referenties zijn wetenschappelijk (hiervan zijn er 2 geschreven door centrale bankiers); 3 referenties zijn geschreven door NGO's; en 3 referenties door private partijen. DNB zegt expliciet in haar rapport maatschappelijk debat van belang te vinden, maar gaat dus niet in op de argumenten en doelstellingen die het afgelopen decennium zijn geformuleerd en de consensus die is bereikt – dat een veilig alternatief voor de bankrekening nodig is. Niet alleen in de maatschappelijke discussie, maar ook in de wetenschappelijke en (meer kritische) centrale bank literatuur worden diverse andere doelstellingen genoemd (zie bijvoorbeeld Ricks, Crawford en Menand 2018; Berentsen en Schär 2018; Sustainable Finance Lab 2018; Adrian en Mancini-Griffoli 2019).

2.3 Andere doelstellingen

Ook uit mijn eigen onderzoek blijkt dat experts de doelstellingen van publiek digitaal geld doorgaans breder formuleren (van der Linden 2020). In 2019 interviewde ik voor mijn proefschrift 29 experts in Nederland, het VK, Zwitserland en Zweden uit diverse werkvelden (centraal bankieren en toezicht – commercieel bankieren en finance – fintech startups – digitale technologieën – economische wetenschap – onderzoeksorganisaties in bankieren en finance). Een van de vragen betrof de introductie van (een variant van) publiek digitaal geld; 25 van de 29 geïnterviewde experts vond dit een goed idee. De redenen die zij noemden kunnen worden ingedeeld in 9 categorieën (deze worden ook allemaal in de literatuur genoemd).

Publiek digitaal geld:

I. vergroot keuze door toegang tot een digitale risicovrije asset te realiseren;
II. verbetert de stabiliteit van het betaalsysteem;
III. verhoogt de efficiëntie van betalingen / verlaagt transactiekosten;
IV. concurreert met private initiatieven en is nodig om te voorkomen dat publiek geld verdwijnt;
V. vergroot financiële inclusie;
VI. kan de basis zijn voor andere innovaties indien het technologisch ontwerp state-of-the-art is;
VII. verbetert marktwerking en marktdiscipline voor banken;
VIII. kan leiden tot effectiever monetair beleid en een kleinere rol van de monetaire autoriteit in het financieel systeem; en
IX. is een voorwaarde voor het dereguleren / liberaliseren van het bancaire gedeelte van het monetair-financieel systeem en een voorwaarde om publieke en private taken en verantwoordelijkheden helder(der) in te richten.

Literatuur over doelstellingen VII, VIII en IX negeert DNB vrijwel volledig. Ordóñez (2018) wordt genoemd maar bijvoorbeeld Cochrane (2014), Ricks (2016), Stiglitz (2017), Sustainable Finance Lab (2018), Buitink en van der Linde (2019), Sanders (2019) en van der Linden (2019) ontbreken. Enkel in een voetnoot wordt verwezen naar Andolfatto (2018). Deze onderzoeker van Federal Bank of St. Louis bevestigt de redenatie van Stichting Full Reserve, de WRR en Ons Geld (2019c). Andolfatto (2018) analyseerde het effect van een CBDC (een veilig alternatief voor de bankrekening) in een model met een geconcentreerde banksector, een oligopolie met marktmacht. Indien een beperkt aantal partijen marktmacht heeft, vergroot CBDC de druk op banken om de rente op deposito's concurrerend te houden, ofwel de rente te verhogen. Een CBDC leidt in dit geval dus tot hogere depositorentes, lagere rentemarges, meer deposito's en meer kredietverlening. Lagere rentes worden volgens deze logica niet zozeer veroorzaakt door een 'spaaroverschot' maar vooral door marktmacht van banken en het gebrek aan marktwerking bij de financiering van banken.

2.4 Tekortkomingen

Het DNB-rapport kent dus tenminste twee significante tekortkomingen. Ten eerste definieert DNB de doelstellingen van een 'structurele' hervorming van het geldstelsel dus nogal nauw. Een CBDC gestoeld op de door DNB geformuleerde doelstellingen zal nauwelijks bijdragen aan meer keuzevrijheid, meer marktwerking en complexiteit enkel vergroten. DNB sluit hier slecht aan bij de gevoerde maatschappelijke discussie die ze zegt belangrijk te vinden. Er zou zelfs gezegd kunnen worden dat DNB de conclusies van tien jaar discussie onder het tapijt wil vegen en democratisch uitgesproken wensen negeert. Met het formuleren van 'nauwe' doelstellingen lijkt DNB vooral de kritiek te bevestigen dat centrale banken vooral bezig zijn met het beschermen van de eigen positie en de positie van commerciële banken – ofwel het in stand houden van de status quo – en niet met het algemeen belang.

Ten tweede maakt DNB met een rapport over CBDC impliciet de keuze voor CBDC. Alternatieve manieren om veilig digitaal geld te realiseren – een private depositobank en een publieke bewaarinstelling – worden niet besproken. Ook hiermee doet DNB geen recht aan de reeds gevoerde maatschappelijke discussie. De CBDC-variant van een veilig alternatief lijkt daarnaast een aantal (voor de hand liggende) nadelen te hebben ten opzichte van een private depositobank en een publieke bewaarinstelling.

Het eerste nadeel is dat toezicht en uitvoering bij één partij komen te liggen (DNB zelf) (Boonstra 2019). Dit gaat leiden tot complexe situaties. Toezichthouder en concurrent in

één hand is bovendien onverenigbaar met de principes van een markteconomie. De meest elegante manier om de veilige haven vorm te geven lijkt een combinatie van een publieke bewaarinstelling waar (uitsluitend) full reserve rekeningen kunnen worden aangehouden en derde-betaaldienstverlening op basis van deze veilige rekeningen (Ons Geld 2019a). Iedereen heeft dan recht op een veilige rekening die kan worden geopend en beheerd in een (private) betaalomgeving naar keuze en wordt aangehouden bij de publieke bewaarinstelling. De overheid biedt veiligheid en toegang tot digitaal betalingsverkeer en de private sector biedt betaalgemak en ontwikkelt betaalinnovaties.

Het tweede nadeel is dat een CBDC zeer waarschijnlijk veel moeilijker te realiseren is dan een publieke of private depositobank. Een advocatenkantoor dat in opdracht van Stichting Full Reserve en Stichting Ons Geld de drie varianten onderzocht kwam tot de conclusie dat een publieke depositobank die zich beperkt tot het faciliteren van betaalrekeningen en betalingsverkeer in Nederland de meest haalbare is (FG Lawyers 2019). Deze lijkt namelijk als enige geen wijzigingen in wet- en regelgeving te vereisen. Bovendien is deze optie niet afhankelijk van DNB en/of de ECB. Het grote gevaar van een CBDC is dat 'structurele' hervorming wederom jaren wordt uitgesteld. Er kan eindeloos worden gesteggeld tussen de ECB en nationale centrale banken.

Het derde nadeel van een CBDC is dat de ontwikkeling van een veilige haven wordt onttrokken aan democratische controle, terwijl veilig digitaal geld de marktordening betreft – wat een politieke verantwoordelijkheid is. Ook gezien de dreiging van digitale munten van Big Tech bedrijven, digitale varianten van de Chinese renminbi en Amerikaanse dollar is betrokkenheid van Nederlandse en Europese politici wenselijk.

2.5 Conclusie

De maatschappelijke discussie over de inrichting van het monetair-financieel systeem wordt al een decennium gevoerd. De consensus is dat er behoefte is aan een (digitaal) veilig alternatief voor de bankrekening – naast fysiek contant geld. DNB heeft zich het afgelopen decennium afzijdig gehouden maar is nu in actie gekomen omdat de Minister om een CBDC-rapport heeft gevraagd. In haar rapport wijst de DNB op de dreiging van digitale private munten van Big Tech bedrijven en het afnemend gebruik van fysiek contant geld als betaalmiddel.

Het DNB-rapport kan op twee manieren worden beschouwd. Enerzijds is het positief dat de toezichthouder eindelijk (pro-)actief bijdraagt aan de maatschappelijke discussie en ook stelt dat deze discussie breed gevoerd moet worden. Bovendien zegt DNB (2020: 28, 5) dat haar eerste aanzet "niet in steen gebeiteld" is en dat de discussie over CBDC ook gaat "over de maatschappelijk gewenste rol van geld in de toekomst". Het rapport is in die zin niet meer en niet minder dan het volgende stapje in het proces van structurele hervorming.

Anderzijds versmalt DNB juist de discussie die ze zegt zo belangrijk te vinden door CBDC impliciet aan te bevelen, alternatieven niet te bespreken en de doelstellingen van een CBDC nauw te definiëren. Onze centrale bank is niet doorgegaan met de consensus die in de maatschappelijke discussie was bereikt maar poogt het debat een andere kant op te duwen. Het rapport kan zelfs gezien worden als een poging de maatschappelijke discussie te herdefiniëren tot iets wat de exclusieve competentie is van Europese centrale banken en de ECB. Iets technocratisch wat in Frankfurt kan worden afgehandeld.

3. HOE VERDER?

De Minister van Financiën is nu aan zet maar of hij in actie gaat komen is zeer de vraag. De afgelopen acht jaar hebben zowel Dijsselbloem als Hoekstra geen initiatief genomen op het dossier 'structurele hervorming van het geldstelsel'. De focus ligt voortdurend op meer en 'betere' regelgeving. Telkens wanneer er een fundamenteler voorstel wordt gepresenteerd, blijft de bal stil liggen of wordt deze buiten het veld getrapt – eerst drie jaar richting de WRR en nu bijna een jaar richting DNB. Daarom is het zaak dat de Tweede Kamer de Minister op 24 juni om uitleg vraagt en in actie komt.

Een eerste vraag betreft de opvolging aan de motie om Nederlanders de keuze te geven "om ook te kunnen sparen bij een instelling die het geld puur digitaal voor hen bewaart." Deze motie is in 2016 unaniem aangenomen maar de afgelopen vier jaar is er geen enkele progressie geboekt. De democratie lijkt hier met voeten te zijn getreden.

Een tweede vraag betreft de voor- en nadelen van de drie varianten van een veilig alternatief en de impliciete keuze voor de optie met drie (voor de hand liggende) nadelen. Een CBDC leidt tot onnodige complexiteit, is het moeilijkst te realiseren binnen bestaande wetgeving en onttrekt de ontwikkeling van veilig digitaal geld aan democratische controle. Het lijkt eenvoudiger, makkelijker en democratischer om een veilig alternatief buiten de centrale bank maar wel onder toezicht van de centrale bank te realiseren. Indien de Tweede Kamer het voorstel voor een publieke bewaarinstelling omarmt, is ze in de lead en wordt de druk op het Ministerie van Financiën, DNB en ECB hoog gehouden.

Een derde vraag betreft de (gewenste) rol is van de wetgever (de Tweede Kamer) en de toezichthouder (DNB) in het proces van structurele hervorming van het geldstelsel. Dient de wetgever of de uitvoerder doelstellingen van een structurele hervorming te bepalen? Invoering van een vorm van publiek digitaal geld betreft de marktordening. Dit is een politieke verantwoordelijkheid en geen verantwoordelijkheid van de centrale bank. Een gerelateerde, meer algemene vraag is waarom de Minister en de Tweede Kamer zo afwachtend zijn in het dossier 'structurele hervorming van het geldstelsel'. Het is alsof ze zich in het geval van het monetair-financieel systeem niet verantwoordelijk voelen voor de marktordening. In de maatschappelijke discussie en in de wetenschap wordt het belang van diversiteit en marktwerking in het monetair-financieel systeem inmiddels breed erkend. Een decennium van meer en 'betere' regels hebben niet geleid tot meer diversiteit en marktwerking binnen het monetair-financieel systeem maar vooral tot meer complexiteit en bestendiging van de status quo. Het veilig alternatief is zo aantrekkelijk omdat het niet alleen veilig digitaal geld en een veilige digitale betaalinfrastructuur realiseert (en daarmee monetaire stabiliteit verbetert) maar ook de sleutel is naar meer diversiteit, meer marktwerking en minder complexiteit in het financieel systeem.

Ruim tien jaar na de financiële crisis naderen we een cruciaal moment. We kunnen doorgaan op het huidige pad van fragiel geld, het beschermen van en het implementeren van steeds meer en 'betere' regelgeving voor banken. Dit zal complexiteit enkel verder vergroten en marktwerking verder ondermijnen. We kunnen ook afslaan en kiezen voor de geleidelijke introductie van veilig digitaal geld. Vervolgens kan regelgeving worden vereenvoudigd, kunnen garanties worden afgebouwd en kan marktwerking worden toegepast op de financiering van banken. Achter de schermen lijken DNB en minister Hoekstra gekozen te hebben voor doorgaan op het huidige pad. Hiermee verdedigen zij vooral de status quo en nemen ze het risico dat het vertrouwen in politici, toezichthouders en banken verder zal afnemen. De Tweede Kamer is op 24 juni aan zet. Hopelijk dirigeert de Kamer de Minister en DNB naar de afslag – richting veilig digitaal geld als alternatief voor de bankrekening.

Referenties

Adrian, T., and T. Mancini-Griffoli (2019). Central bank digital currencies: 4 questions and answers. *IMF blog,* 12 december. Beschikbaar op: https://blogs.imf.org/2019/12/12/central-bank-digital-currencies-4-questions-and-answers/

Andolfatto, D. (2018). Assessing the impact of central bank digital currency on private banks. *Federal Bank of St. Louis Working Paper* 2018-026C.

Askari, H., en N. Krichene (2016). 100 percent reserve banking and the path to a single-country gold standard. *The Quarterly Journal of Austrian Economics* 19(1): 29-64. Beschikbaar op: https://mises-media.s3.amazonaws.com/100%20Percent%20Reserve%20Banking%20and%20the%20Path%20to%20a%20Single%20Country%20Gold%20Standard.pdf

Barrdear, J., en M. Kumhof (2016). The macroeconomics of central bank issued digital currencies. *Bank of England Staff Working Paper* 605. Beschikbaar op: https://www.bankofengland.co.uk/-/media/boe/files/working-paper/2016/the-macroeconomics-of-central-bank-issued-digital-currencies

Benes, J., en M. Kumhof (2012). The Chicago Plan Revisited. *IMF Research Department Working Paper* 12/202. Beschikbaar op: https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2012/wp12202.pdf

Berentsen, A., en F. Schär (2018). The case for central bank electronic money and the non-case for central bank cryptocurrencies. *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, Second Quarter 100(2): 97-106. https://doi.org/10.20955/r.2018.97-106

Boar, C., H. Holden, en A. Wadsworth (2020), Impending arrival – a sequel to the survey on central bank digital currency. *BIS Paper* 107. Beschikbaar op: https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap107.htm

Boonstra, W. (2019). Digitaal centralebankgeld: bezint eer ge begint. *Themabericht Rabobank,* 14 juni. Beschikbaar op: https://economie.rabobank.com/publicaties/2019/juni/digitaal-centralebankgeld/

Boston Consulting Group (2016). Staying the course in banking. *Report.* Boston, MA: The Boston Consulting Group.

Buitink, P., en R. van der Linde (2019). De econoom aan zet voor bankrekening zonder kredietrisico. *Economisch Statistische Berichten Special Nieuw Geld* 104(4769): 21-23.

Carney, M. (2019). The growing challenges for monetary policy in the current international monetary and financial system. *Speech op Jackson Hole Symposium*, 23 augustus.

Chamley, C., L.J. Kotlikoff, en H. Polemarchakis (2012a). Limited-purpose banking – moving from 'trust me' to 'show me' banking, januari.

Chamley, C., L.J. Kotlikoff, en H. Polemarchakis (2012b). Limited-purpose banking – moving from 'trust me' to 'show me' Banking. *American Economic Review* 102(3): 113-19. https://doi.org/10.1257/aer.102.3.113

Cochrane, J. (2014). Toward a run-free financial system. *Working Paper*, April 15. Beschikbaar op: http://faculty.chicagobooth.edu/john.cochrane/research/papers/run_free.pdf

Cochrane, J. (2019). Central bank independence. *Commentaren gepresenteerd op de conferentie "ECB and its Watchers",* 17 maart. Beschikbaar op: https://johnhcochrane.blogspot.com/2019/03/central-bank-independence.html?spref=tw

DeGrauwe, P. (2008). Returning to Narrow Banking. *CEPS Commentary*, 14 November. Beschikbaar op: https://www.ceps.eu/ceps-publications/returning-narrow-banking/

Daly, H. (2013). Nationalize money, not banks. *Centre for the Advancement of Steady State Economics blog*. Beschikbaar op: http://steadystate.org/nationalize-money-not-banks/

De Volkskrant (2018). De Zweedse e-krona: een munt voor onder je digitale matras. *Artikel*, 4 december.

De Vries, B. (2020). *Ontspoord Kapitalisme.* Amsterdam: Promotheus.
Disparte, D.A. (2020). Why Libra Matters. *Project Syndicate Special Edition Magazine, Spring 2020: Beyond the Techlash.* Beschikbaar op: https://www.project-syndicate.org/onpoint/the-case-for-facebook-libra-digital-currency-by-dante-alighieri-disparte-2020-04
DNB (2020). Digitaal centralebankgeld. Doelstellingen, randvoorwaarden en ontwerpkeuzes. *Occasional Studies* 18-1. Amsterdam: De Nederlandsche Bank. Beschikbaar op: https://www.dnb.nl/binaries/WEB_127593_OS_CBDC_tcm46-388318.PDF
FG Lawyers (2019). Varianten digitale kluis. *Analyse* februari. Beschikbaar op: https://drive.google.com/file/d/1ILyCcAzhOMhIYoNPzD7O92TvAZD_rPOX/view
Fisher, I. (1935). *100% Money*. New York: Adelphi Company.
Fisher, I., P. H. Douglas, F. D. Graham, E. J. Hamilton, W. I. King, en C. R. Whittlesey (1939). *A Program for Monetary Reform*.
Flaschel, P., F. Hartmann, C. Malikane, en W. Semmler (2010). Broad Banking, Financial Markets and the Return of the Narrow Banking Idea. *Journal of Economic Asymmetries* 7(2): 105-137. https://doi.org/10.1016/j.jeca.2010.02.006
Friedman, M. (1960). *A Program for Monetary Stability.* New York: Fordham University Press.
Gallup (2014). Americans' ratings of CDC down after Ebola crisis. Poll, 20 november. Beschikbaar op: https://news.gallup.com/poll/179522/americans-ratings-cdc-down-ebola-crisis.aspx
Huber, J., en J. Robertson (2000). *Creating New Money: A Monetary Reform for the Information Age.* New Economics Foundation, London.
Huber, J. (2013). *Monetäre Modernisierung. Zur Zukunft der Geldordnung: Vollgeld und Monetative.* Marburg: Metropolis.
Huber, J. (2017). *Sovereign Money. Beyond Reserve Banking*. Cham: Palgrave Macmillan.
Jackson, A., en B. Dyson (2012). *Modernising Money. Why Our Monetary System Is Broken and How It Can Be Fixed*. London: Positive Money.
Joób, M. (2014). The sovereign money initiative in Switzerland. *World Economics Association Newsletter* 4(3): 6-7. Beschikbaar op: http://www.worldeconomicsassociation.org/files/newsletter/Issue4-3.pdf
Kay, J. (2009). Narrow Banking: The Reform of Banking Regulation. *CSFI Report*, 15 september. Beschikbaar op: https://static1.squarespace.com/static/54d620fce4b049bf4cd5be9b/t/5532be2de4b07fb5e0478c7d/1429388845292/Narrow+Banking%2C+the+reform+of+banking+regulation%2C+by+John+Kay.pdf
Knight, F., G. Cox, A. Director, P. Douglas, A. Hart, L. Mints, H. Schultz en H. Simons (1933). Memorandum on banking reform. Franklin D. Roosevelt Presidential Library, President's Personal File 431, March 1933. Reproduced in Phillips, R.J (1995 [2015]). *The Chicago Plan & New Deal Banking Reform*. Milton Park and New York: Routledge, 191-199.
Kotlikoff, L. (2010). *Jimmy Stewart is Dead: Ending the World's Ongoing Financial Plague with Limited Purpose Banking.* Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
Lainà, P. (2015). Proposals for full-reserve banking: a historical survey from David Ricardo to Martin Wolf. *Economic Thought* 4(2): pp. 1-19. Beschikbaar op: http://et.worldeconomicsassociation.org/files/WEA-ET-4-2-Laina.pdf
McMillan, J. (2014). *The End of Banking. Money, Credit, and the Digital Revolution.* Zurich: Zero/One Economics.
Mersch (2020). An ECB digital currency – a flight of fancy? *Speech op Consensus 2020 Virtual Conference*, 11 mei. Beschikbaar op: https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2020/html/ecb.sp200511~01209cb324.en.html
Merton, R.C., en Z. Bodie (1993). Deposit insurance reform: a functional approach. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy* 38: 1-34. Beschikbaar op: https://pdfs.semanticscholar.org/cdb1/362fa977e8cfc165fb043098288c423f68eb.pdf

Miller, M.H. (1995). Do the M&M proposition apply to banks? *Journal of Banking and Finance* 19(3-4): 483-89.
https://doi.org/10.1016/0378-4266(94)00134-O

OECD (2019). Beyond growth: towards a new economic approach. *Report of the Secretary General's Advisory Group on a New Growth Narrative*. Beschikbaar op:
http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=SG/NAEC(2019)3&docLanguage=En

Ons Geld (2016). Burgerinitiatief Ons Geld – Nadere uiteenzetting van Stichting Ons Geld. *Brief aan de Vaste Commissie voor Financiën van de Tweede Kamer der Staten-Generaal*. Beschikbaar op:
https://onsgeld.nu/kamerdebat-brief.pdf

Ons Geld (2019a). Publieke bewaarinstelling: veilige haven voor giraal geld. *Position paper van stichting Ons Geld n.a.v. het WRR-rapport "Geld en schuld"*, versie: 20190621. Beschikbaar op:
https://onsgeld.nu/archief/wrr/20190402_publieke_bewaarinstelling_veilige_haven_gelijk_speelveld_giraal_geld.pdf

Ons Geld (2019b). Full reserve. *Memo*, versie: 20191115 Beschikbaar op:
https://onsgeld.nu/archief/workinprogress/20191111_memo_full_reserve.pdf

Ons Geld (2019c). Oorzaak en oplossing van de aanhoudend lage rente. *Artikel*, versie: 20191031. Beschikbaar op:
https://www.onsgeld.nu/archief/achtergronden/20191013_negatieve_rente_oorzaak_en_oplossing_aanhoudend_lage_rente.pdf

Ordóñez, M.F. (2018a). The future of banking: secure money and deregulation of the financial system. *Speech at the Areces Foundation*, 6 februari. Beschikbaar op:
http://sgfm.elcorteingles.es/SGFM/FRA/recursos/doc/AGORA/220802394_542018121416.pdf

Ordóñez, M.F. (2018b). *The Future of Banking: Secure Money and Deregulation of the Financial System.* E-book: Flash Ensayo.

Phillips, R.J. (1992). The Chicago Plan and New Deal Banking Reform. *The Jerome Levy Economics Institute of Bard College Working Paper* 76. Beschikbaar op:
http://www.levyinstitute.org/pubs/wp76.pdf

Positive Money (2018). Polling: 10 years after the financial crisis, the British public still don't trust banks. *Blog,* 16 augustus. Beschikbaar op:
https://positivemoney.org/2018/08/british-public-dont-trust-banks/

Prescott, E.C., and R. Wessel (2016). Monetary Policy with 100 Per Cent Reserve Banking: An Exploration. *NBER Working Paper* 22431. Beschikbaar op:
https://www.nber.org/papers/w22431

Radar (2019). Groot draagvlak voor Nederlandse staatsbank. *Onderzoeksresultaten*. Beschikbaar op:
https://radar.avrotros.nl/testpanel/uitslagen/item/groot-draagvlak-voor-nederlandse-staatsbank/

Ricardo, D. (1823 [1951]). *The Works and Correspondence of David Ricardo. Volume 4: Pamphlets and Papers 1815-1823*. Cambridge: Cambridge University Press.

Ricks, M. (2016). *The Money Problem: Rethinking Financial Regulation.* Chicago/ London: The University of Chicago Press.

Ricks, M., J. Crawford, en L. Menand (2018). A public option for bank accounts (or central banking for all). Vanderbilt Law Research Paper 18-33, *UC Hastings Research Paper* 287, herziene versie 2 december.
http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3192162

Roth, F., L. Jonung, en F.D. Nowak-Lehmann (2016). Crisis and public support for the Euro, 1990–2014. *Journal of Common Market Studies* 54(4): 944–60.

Sanders, M. (2019). Privatiseren banken hard nodig. *Economisch Statistische Berichten Special Nieuw Geld* 104(4769): 28-31.

Sigurjonsson, F. (2015). Monetary Reform - A better monetary system for Iceland. *Report commissioned by the Prime Minister of Iceland*. Beschikbaar op:
http://eng.forsaetisraduneyti.is/media/Skyrslur/monetary-reform.pdf

Stiglitz, J.E. (2017a). Macro-economic management in an electronic credit/financial system. *NBER Working paper* 23032. Beschikbaar op: https://www.nber.org/papers/w23032.pdf

Sustainable Finance Lab (2018). Werk in uitvoering. Een nieuwe rolverdeling tussen publiek en privaat voor een duurzaam financieel stelsel. *Visiestuk.* Beschikbaar op: https://sustainablefinancelab.nl/wp-content/uploads/sites/334/2018/06/SFL-Werk-in-Uitvoering.pdf

Soddy, F. (1926). *Wealth, Virtual Wealth and Debt: The Solution of the Economic Paradox*. London: George Allen & Unwin.

Tobin, J. (1987). The case for preserving regulatory distinctions. In Federal Reserve Bank of Kansas City (ed.): *Restructuring the Financial System*. Kansas City: Federal Reserve Bank of Kansas City, 167-183.

Tooze, A. (2018). *Crashed: How a Decade of Financial Crisis Changed the World.* London: Alan Lane.

Tucker, P. (2019). Is the financial system sufficiently resilient: a research programme and policy agenda. *BIS Working Paper* 792, juni.

Van Egmond, N.D., and B.J.M de Vries (2016). Monetary reform; dynamics of a sustainable financial-economic system. *Working Paper Utrecht University,* maart. Beschikbaar op: https://www.uu.nl/sites/default/files/monetaire_hervorming_sfl-wp_maart_2016.pdf

Van Egmond, N.D., and B.J.M de Vries (2018). Monetary reform; dynamics of a sustainable financial-economic system. *Working Paper Utrecht University,* mei. Beschikbaar op: https://www.klaasvanegmond.nl/wp-content/uploads/2018/05/Summary-WP-Egmond-de-Vries-may-2018.pdf

Van der Linden, M.J. (2019). Tijd voor transitie van financieel-monetair systeem naar digitaal tijdperk. *Economisch Statistische Berichten Special Nieuw Geld* 104(4769): 24-27.

Van der Linden, M.J. (2020). Developing generic design guidelines for the monetary and financial system in the digital age. *Proefschrift TU Delft,* verwacht in 2020.

Von Mises, L. (1912 [1980]). *The Theory of Money and Credit*. Indianapolis (IN): Liberty Classics.

Wolf, M. (2014). *The Shifts and the Shocks*: *What we've learned – and still have to learn – from the financial crisis.* London: Allen Lane.

WRR (2019). *Geld en Schuld. De Publieke Rol van Banken*. Den Haag: Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid. Beschikbaar op: https://www.wrr.nl/binaries/wrr/documenten/rapporten/2019/01/17/geld-en-schuld---de-publieke-rol-van-banken/rapport-100-geld-en-schuld-de-publieke-rol-van-banken.pdf

Yamaguchi, K. (2010). On the Liquidation of Government Debt under a Debt-Free Money System: Modelling the American Monetary Act. *Paper presented at the 28th International Conference of the System Dynamics Society*, Seoul, Korea, 26 juli. Beschikbaar op: https://bs.doshisha.ac.jp/attach/page/BUSINESS-PAGE-JA-53/26832/file/DBS-10-01.pdf

Yamaguchi, K. (2011). Workings of a Public Money System of Open Macroeconomies: Modelling the American Monetary Act Completed. *Paper presented at the 7th Annual AMI Monetary Reform Conference,* Chicago, USA, 30 September. Beschikbaar op: http://www.muratopia.org/Yamaguchi/doc/DesignOpenMacro.pdf

Yamaguchi, K. (2014). *Money and Macroeconomic Dynamics: Accounting System Dynamics Approach*. Second Edition. Awaji Island, Japan: Japan Futures Research Center.

Zarlenga, S. A. (2002). *The Lost Science of Money.* Valatie: American Money Institute.

Meer informatie

Martijn van der Linden

M.J.vanderLinden@hhs.nl

De Haagse Hogeschool

Johanna Westerdijkplein 75
2521 EN Den Haag

DE HAAGSE HOGESCHOOL

dehaagsehogeschool.nl