

# Lessen uit de crisis: Waarom we opnieuw moeten nadenken over geld

Dirk Bezemer

*Robert Solow zei in juli 2010 tegen het Committee on Science and Technology of the U.S. House of Senate Representatives het volgende: "It may be unusual for the Committee to focus on so abstract an issue, but it is certainly natural and urgent. Here we are, still near the bottom of a deep and prolonged recession, with the immediate future uncertain, desperately short of jobs, and the approach to macroeconomics that dominates serious thinking, certainly in our elite universities and in many central banks and other influential policy circles, seems to have absolutely nothing to say about the problem. Not only does it offer no guidance or insight, it really seems to have nothing useful to say." De titel van de Hearings waar hij sprak was 'Building a Science of Economics for the Real World'. Blijkbaar schort het daaraan. Wat mist er dan? Complexiteit? Irrationeel gedrag? Zwarte zwanen? Mijn antwoord is: geld.*

## 1 Inleiding

'De' crisis heeft duidelijk gemaakt dat de economische wetenschap de rol van geld in de economie ernstig verwaarloosd heeft. De 'state of the art' modellen ofwel 'Dynamic Stochastic General Equilibrium' (DSGE) modellen, zijn volgens Tovar (2008:29), onderzoeker bij de *Bank for International Settlements* (BIS), modellen waarin "*financiële markten niet bevredigend gemodelleerd kunnen worden*". Toch is dat geen beletsel voor wijdverbreid gebruik. An en Schorfheide (2007:113) merken in hun overzichtsartikel van DSGE-modellen op: "*They have become very popular in macroeconomics over the past 25 years. They are taught in virtually every Ph.D. program and represent a significant share of publications in macroeconomics.*" En, kunnen we eraan toevoegen, ze worden veel gebruikt in beleidsanalyse, ook bij centrale banken – zie bijvoorbeeld beschrijvingen van de modellen van het IMF (Botman et al. 2007) of de ECB (Smets en Wouters 2005). Monetair beleid wordt dus gebaseerd op modellen zonder banken.<sup>1</sup> Geen wonder dat critici zoals

---

<sup>1</sup> Weekers, Eerste Kamer 4 juli 2012 (Handelingen): "De heer Reuten heeft gevraagd (...) naar het model DELFI van De Nederlandsche Bank. Klopt het dat de banken niet substantieel zijn geïntegreerd in dat model? Zijn de conclusies van De Nederlandsche Bank partieel? (...) De Nederlandsche Bank heeft te kennen gegeven dat de banken niet expliciet zijn gemodelleerd in DELFI. De afname van de kredietverlening en de mogelijke renteopslag volgen uit een partiële analyse op basis

Willem Buiter opgemerkt hebben dat het bestuderen van deze modellen ‘tijdverspilling’ is.

Het gaat hier niet alleen om DSGE-modellen. Het negeren van geld staat in een lange traditie. Schumpeter (1934:95) schreef al dat “*processes in terms of means of payment are not merely reflexes of processes in terms of goods. In every possible strain, with rare unanimity, even with impatience and moral and intellectual indignation, a very long line of theorists have assured us of the opposite.*” Dat is geen toeval: geld en schuld kunnen niet ingepast worden in een evenwichtsmodel dat opgelost wordt door optimalisatie in de reële sfeer. Dat laat geen vrijheidsgraden over voor een financiële sector met een eigen en onafhankelijke dynamiek. Godley and Shaikh (2002) bijvoorbeeld laten dit zien – het is niet mogelijk financiële stromen zoals rente en winst in het model te specificeren; dat is strijdig met zijn basisveronderstellingen. Dit is wel iets om bij stil te staan. Winst past dus niet in modellen van de winstgedreven markteconomie en centrale banken gebruiken modellen zonder banken. Het moet niet gekker worden, zou je bijna denken. Dat wordt het wel: geld zelf wordt geacht niet te bestaan. Het geeft zelf geen toename van nut, dus kan het eigenlijk niet bestaan. Frank Hahn schreef in 1965 al over ‘*Some Problems of Proving the Existence of an Equilibrium in a Monetary Economy*’. Je kunt dit eigenlijk omkeren: het is niet goed mogelijk het bestaan van geld te begrijpen in een evenwichtsmodel-economie. Het is, zoals Pigou zei, een ‘sluier over de realiteit’. Als je het al in je model hebt, is het dus eerder lastig dan handig. Geld doet er niet toe.

Woody Allen schijnt gezegd te hebben “*Economics is about money and why it is good*”. Vreemd genoeg is het tegengestelde dus waar: geld wordt niet echt serieus genomen in grote delen van de economische wetenschap. Als er in macro-economische modellen al een financiële sector is, gebeurt dat vaak door het inbouwen van fricties, zoals ‘sticky wages’. Daarmee kun je dan patronen uit het verleden reproduceren, maar het geeft je geen inzicht in de rol van de financiële sector in de economie (Leijonhufvud 2009). Er is geen schuld, meestal zijn er geen vermogensmarkten, geen balansen, geen *leverage*. Algemeen-evenwichtsmodellen ontkennen zo het wezen van geld en van de financiële sector: het feit dat er liquiditeit moet zijn die niet een-op-een gekoppeld is aan productie (en die je dus net zo goed kunt weglaten uit het model). Met andere woorden, er is geen netto schuld, en dus geen krediet. Maar zonder dat kan er geen groei zijn, en geen crisis.

Dit betekent dat we het groeipotentieel, maar ook het crisispotentieel van de financiële sector miskennen. Schumpeter (1934:101) heeft uitgelegd dat “*in real life total credit must be greater than it could be if there were only fully covered credit. The credit structure projects ... beyond the existing commodity basis.*” Minsky (1982:6) – een student van Schumpeter in Harvard – schreef dat “*it follows that over a period during which economic growth takes place, at least some sectors*

---

van de scenario’s. De kredietverlening door banken en kredietrentes maken echter wel deel uit van het model. Het gerapporteerde effect van de verminderde kredietverlening en de renteopslag op de macro-economie is gebaseerd op een volledige modeldoorrekening en is dus niet partieel.” Met dank aan Geert Reuten.

*finance a part of their spending by emitting debt or selling assets.*” Dat is niet zomaar theorie. Netto schuldcreatie in de vorm van bankleningen zijn nodig voor de groei van transacties die we meten als bnp-groei. In een empirische studie laten Caporale and Howells (2001:555) bijvoorbeeld zien dat *“loans cause deposits and those deposits cause an expansion of transactions”* (ofwel groei). Krediet en schuld al zijn evenzeer nodig voor het begrijpen van financiële crisis. Ook dit gebeurt niet slechts door ‘fricties’, maar door een overmaat aan schuldcreatie, en de invloed daarvan op vermogensprijzen, en dan op consumptie en investeringen (Bezemer 2012b).

Al deze mechanismen zijn goeddeels afwezig in de academische macro-economie, zoals Krugman and Eggertson (2011) schrijven: *“despite the prominence of debt in popular discussion ... and the long tradition of invoking debt as a key factor in major economic contractions, there is a surprising lack of models that correspond at all closely to the concerns about debt ... Even now, much analysis (including my own) is done in terms of representative-agent models, which by definition can’t deal with the consequences of the fact that some people are debtors while others are creditors.”* Olivier Blanchard bijvoorbeeld publiceerde nog in 2008 nog een artikel onder de titel ‘The State of Macro is Good.’ Helaas, dat is zelfbedrog. Dan had William White, voormalig chef-econoom bij de *Bank for International Settlements* het beter gezien: *“Modern Macroeconomics Is On The Wrong Track”*, schreef hij in 2010 in het IMF-tijdschrift *Finance and Development*. Al voor de crisis (in 2006) vatte Malcolm Knight, General Manager, ook bij the *Bank for International Settlements*, het goed samen: *“The prevailing mainstream theoretical paradigms, enshrined in current textbooks and research, find it difficult to accommodate a significant role for quantitative aggregates ... They typically have limited — or no — room for an active role for liquidity ... They see the economy as being quickly self-equilibrating, which can hardly allow for the cumulative build-up of financial imbalances and the corresponding distortions in real expenditures and capital accumulation.”*

Het punt zal duidelijk zijn. Ondanks de overweldigende dominantie van algemeen-evenwichtsmodellen in de macro-economie is er overweldigend bewijs dat deze benadering ons een blinde vlek voor al het financiële geeft.

## 2 Alternatieven

Zoals Thatcher al zei: TINA – There is No Alternative. We horen dat nog steeds als het om macro-economische modellen gaat. Het kon niet anders dan dat de crisis ons zou verrassen en overvallen. Alternatieve zienswijzen waren er nu eenmaal niet. Veel academici en centrale bankiers zoals Nout Wellink (2009) en Alan Greenspan (2008) hebben beweerd dat de crisis als een donderslag bij heldere hemel kwam. De Nieuw-Zeelandse centrale bankdirecteur Stevens zei: *“I do not know anyone who predicted this course of events. This should give us cause to reflect on how hard a job it is to make genuinely useful forecasts. What we have seen*

*is truly a 'tail' outcome – the kind of outcome that the routine forecasting process never predicts. But it has occurred, it has implications, and so we must reflect on it.*

Inderdaad. Er zijn namelijk heel wat goed beredeneerde waarschuwingen en zelfs voorspellingen van de crisis geweest; maar niet in de financieel gebrekkige economische traditie waartoe Stevens zich blijkbaar beperkte (AFEE 2010; Bezemer 2009b, 2009d, 2010b, 2011a). Belangrijker dan een 'zie je wel' is dat deze alternatieven ons een richting wijzen voor het ontwikkelen van een economische wetenschap die de financiële sector serieus neemt. Het gaat dan bijvoorbeeld om modellen ontwikkeld door economen als Wynne Godley (1999), Richard Werner (1997; 2005), Steve Keen (1995; 2011) en Michael Hudson (2004). Deze bouwen voort op een heel andere traditie in de economie, waarin aandacht is voor de rol van balansen, accounting, schulden en vermogensmarkten – kortom, voor het financiële karakter van de markteconomie. Denkers zoals Irving Fisher, Veblen, Schumpeter, Keynes, Kalecki, Tobin en Minsky hebben hierin belangrijk werk gedaan (Bezemer 2011a).

Was hier beter op gelet, dan was de crisis in ieder geval niet zo onverwacht gekomen. Godley schreef bijvoorbeeld in 1999 al over de economie in de VS dat *“policy could not sustain the expansion, except temporarily and perversely by giving a new lease on life to the stock market boom.”* Dit was zo, omdat groei in de VS gedreven werd door consumptie en gefinancierd werd met private schuldbouw – iets wat toen nog niet breed onderkend werd. Godley waarschuwde dat het onmogelijk was *“that this source of growth can be forthcoming on a strategic time horizon... If, per impossibile, the growth in net lending and the growth in money supply growth were to continue for another eight years, the implied indebtedness of the private sector would then be so extremely large that a sensational day of reckoning could then be at hand”* (1999b, p.5). Acht jaar later was het 2007, het jaar van de 'subprime meltdown'. Hoe kwam dat zo? Godley had dat al uitgelegd.

Na 1999 was de private schuld dus toch *per impossibile* doorgegroeid en Godley begon nu te waarschuwen dat de Amerikaanse 'Goldilocks' economie – zo genoemd omdat ze niet te heet (inflatie) maar ook niet te koud (werkloosheid) was – niet kon blijven bestaan: 'Goldilocks is doomed' (Godley en Wray 2000). Toen in de zomer van 2006 de huizenprijzen gingen dalen moest de (hypotheek)schuldengroei wel stoppen en was het lot van de lange expansie bezegeld – maar weinigen beseften het. Godley and Zezza (2006, p.3) waarschuwden direct voor een *“sustained growth recession ... somewhere before 2010”*. Wie dat in 2006 schreef, werd helaas niet serieus genomen. In April 2007 schreven ze opnieuw dat de voorspellingen van het *US Congressional Budget Office* (CBO) *“indicating a Goldilocks world in the medium term”* *“wildly implausible”* waren (Godley et al. 2007a, p.1). In plaats van de bnp-groeicijfers van 2,85 procent gemiddeld tussen 2007 en 2010 die het CBO op basis van haar evenwichtsmodel voorzag, voorspelden Godley et al. een bnp-groei *“slowing down almost to zero sometime between now and 2008”*. Ze waarschuwden dat *“unemployment [will] start to rise significantly and does not come down again.”* In november schreven

ze opnieuw over de verwachte “*significant drop in borrowing and private expenditure in the coming quarters, with severe consequences for growth and unemployment*” (Godley et al. 2007b, p.3).

### 3 Terug naar de basis

Zo kan het dus ook. Voor een ‘economie voor de echte wereld’ moeten we openstaan voor een opnieuw doordenken van de rol van geld in de economie, zoals vervat in de modellen van Godley en anderen. Hier volgt een aanzet.

In de leerboeken kun je vaak lezen dat geld uitgevonden werd om transactiekosten op ruilhandel te besparen: jij hebt een koe die ik wil ruilen tegen een ezel, maar omdat ze niet evenveel waard zijn en ook niet opgedeeld kunnen worden bedenken we iets (goudklompjes of schelpjes) als rekeneenheid om elkaar het verschil te kunnen betalen. Dit ging circuleren als geld, en op basis daarvan konden zich later kredietssystemen ontwikkelen. Krediet is dus uitgeleend geld.

Dit verhaal over de oorsprong van geld is al populair sinds Aristoteles (Ingham 2004), maar helaas ontbreekt ieder historisch bewijs ervoor. Er zijn wel redenen te geven (zie Wray 1998; Graeber 2011) waarom het zo populair blijft in het economie-onderwijs, maar historici, archeologen en numismatici, mensen die naar de feiten kijken dus, kunnen er niet veel mee. Het past wel uitstekend bij het algemeen-evenwichtsdenken waar geld slechts een *numeraire* goed is. Zo ondersteunt fictieve geschiedenis dus science-fictionmodellen.

De werkelijkheid was dus anders. Wray (1998; 2004), Ingham (2004), Hudson en Van de Mierop (2002), voortbouwend op Knapp (1905) en Mitchell Innes (1913, 1914) zijn enkele referenties voor het echte verhaal. Want een alternatieve blik op geld en onze economie moet uiteindelijk in de feiten gegrond worden. Ook hierin terug naar de basis dus.

Geld is een vorm van schuld, in de prehistorie waarschijnlijk ontstaan uit juridische systemen. Wie iets misdaan had en dus schuldig was, was ook vaak een vergoeding schuldig – en hier zien we direct al dat het morele en financiële verweven zijn; het is geen toeval dat ‘schuld’ nog steeds beide betekenissen heeft. Het web van schulden en tegoeden maakte het noodzakelijk systemen te ontwikkelen om die schulden te erkennen en bij te houden. Zulke schuldbekentenissen konden ook als betalingsmiddel voor andere dan juridische zaken gebruikt worden, zeker toen samenlevingen overgingen van wat David Graeber de ‘human economy’ van wederzijdse sociale verplichtingen noemt, naar de ‘ruileconomie’ waarin handel zich ontwikkelde buiten de context van lokale relaties.

Schulden (en dus kredieten) waren ook nodig zo gauw er, ook ergens in de prehistorie, arbeidsdeling ontstond. De jager wilde zijn net geschoten hert aan de landbouwer geven, terwijl die pas later in het seizoen zijn graan van het land kon halen om de jager terug te betalen. De boer was tot die tijd de jager dus iets schuldig, en zonder deze crediteur-debiteurrelaties is specialisatie met seizoensgebonden productie niet mogelijk. Archeologische vondsten die teruggaan tot aan het derde

millennium voor het begin van onze jaartelling bevestigen dat zulke relaties er altijd geweest zijn, met de benodigde administratieve systemen – van kleitabletten in Sumer en Babylonië tot potscherven in Noord-Italië en kerfstokken in Noordwest-Europa. Zo gauw schuldbekentenissen loskwamen van de specifieke relatie waarin ze aangegaan waren en circuleerden als betaling voor goederen en diensten, was er geld. Schumpeter legde het duizenden jaren later uit: zonder schuld -en kredietsysteem is arbeidsdeling, economische groei en innovatie niet mogelijk.

Modern geld is nog steeds ‘overdraagbare schuld’, zoals Geoffrey Gardiner (2006) het kernachtig stelt: van 17<sup>e</sup>-eeuwse handelskredietbrieven (‘bills of exchange’) tot bankbiljetten (“*I promise to pay the bearer on demand...*”) tot de bits in computers die ons huidige, elektronische geld zijn. Geld is schuld en wordt ook nog steeds gecreëerd in de vorm van schuld: de geldhoeveelheid neemt toe als banken een lening uitgeven uit het niets (FRBC 1992; FRBD 2009). De keerzijde van schuld is krediet: waar iemand krediet krijgt kan zij een claim op goederen en diensten laten gelden, en neemt tegelijk een toekomstige verplichting (een schuld) op zich. Tegelijk moet iemand anders verplicht zijn die claim te honoreren, en is daarmee iets verschuldigd. Die twee gaan altijd samen. Eigenlijk is geld dus een relatie: waar crediteur en debiteur een contract aangaan, is nieuw betaalmiddel ontstaan. Dit geldt voor autokredieten, supermarktkrediet, handelskredieten tussen bedrijven (dat een kwart van ons bnp beslaat), en informele geldvormen zoals de ‘Totness Pound’ en de ‘Groninger Gulden’. Iedereen kan geld creëren; maar zoals Hyman Minsky opmerkt, niet iedereen krijgt zijn geld algemeen geaccepteerd. Dat kunnen alleen banken, omdat de staat hun geld sanctioneert en belooft ‘bankengeld’ te accepteren als betaling van belasting. Bankengeld moet je dus hebben om niet in gebreke te blijven tegenover de staat en dus juridisch strafbaar te zijn; die legale dimensie geeft het zijn waarde, net als in oude tijden. Geld is tenslotte dus ook een politiek construct ‘a creature of the state’ zoals Abba Lerner (1947) het zei: “*Zonder politiek gezag geen geldgezag*”.

De correcte geschiedenis van geld verklaart direct een aantal op het oog mysterieuze eigenschappen van geld – tenminste, mysterieus als je denkt dat geld een ‘ding’ is. We zijn nu als maatschappij (en wetenschap) in verwarring over wat geld is en wat het doet. We hebben in ieder geval meer vragen dan antwoorden. Dat is lastig, maar biedt ook perspectief. Hier volgen een paar van die vragen.

Wat is nu ‘echt’ geld? Goud misschien? Zo is het dus niet. Goud en zilver zijn veelgebruikte fysieke symbolen van geld, maar ze zijn geen geld, want geld is geen ding. Schelpjes, goud, papier of bits kunnen allemaal net zo ‘echt’ of ‘nep’ geld zijn. Dat zit hem niet in het fysieke symbool maar in de kwaliteit van de onderliggende crediteur-debiteur relatie, en in de politieke steun voor het geld.

Hoe kon er zoveel geld ‘verdampen’ tijdens de crisis waar we nu in zitten? Tja, hoe verdwijnen relaties? Doordat twee partijen niet samen verder willen en het vertrouwen of de noodzaak ertoe weg is. Niemand vraagt ooit “waar is mijn relatie gebleven?”. Gekke vraag ook. Relaties blijven niet ergens, ze verschijnen ‘uit het niets’ en kunnen ook weer verdwijnen. Net als geld. Nog gekker is trouwens dat mensen zelden vragen hoe er zoveel geld uit het niets kon verschijnen tijdens de

gouden jaren 90 en 2000. Dat is net zo gek, maar de groei van ons geld ‘uit het niets’ schijnt niemand te verwonderen. We vinden het normaal.

Is het toevallig dat tijdens die ‘gouden’ jaren het wereldwijde financiële systeem – het kredietsysteem dus – enorm groeide én onze schulden toenamen? Nee, want krediet is de keerzijde van schuld. Ze gaan onvermijdelijk samen. Wie voorstander is van een zeer grote financiële sector – zoals Nederland, Luxemburg, Engeland – en tegelijk schulden wil verlagen, jaagt een utopie na.

Maar kunnen we nu niet eens geld zonder schuld hebben? Heel wat idealisten hebben zich dit afgevraagd en zijn met concrete voorstellen gekomen. Ooit lukt het misschien? Maar nee, dat kan dus niet, geld zonder schuld – net zoals je geen droog water kunt maken, want geld is een vorm van schuld. Wat wel kan is de groei van schuld, en de manier waarop schuld ingezet wordt, sturen. Als schuldcreatie gebruikt wordt voor economische groei, neemt de schuldenlast (de schuld/bnp-verhouding) niet toe. Het probleem is dat westerse economieën sinds de jaren 80 schuld vooral gebruikt hebben voor het opblazen van vastgoed- en andere vermogensmarkten. Daar stond geen economische groei tegenover en dit leidde tot de kredietcrisis van 2008 en de huidige schulden crisis (vreemd hoe de naam van één doorgaande crisis veranderd is).

Moeten we financiële en monetaire zaken niet beter aan de vrije markt overlaten in plaats van aan de politiek? Nee, want er is geen vrije markt voor geld die buiten de overheid omgaat. Proberen we een tijdje te doen alsof, zoals sinds 2000 met de euro, dan komen we onszelf hard tegen. Geld is een politiek construct, anders werkt het niet.

Van de Eurocrisis gesproken – het probleem is toch dat Grieken corrupt zijn, en Italië maffia heeft, en Spanje zijn arbeidsmarkt moet hervormen, en Ierland te veel huizen gebouwd heeft? Hm. Allemaal bedenkelijke zaken natuurlijk, maar toch niet oorzaken van de Eurocrisis. Die is, zoals de naam al zegt, terug te voeren op de Euro □ het idee dat je één munt kunt hebben in verschillende economieën. Eenheid in geld zonder eenheid in politiek. Historisch gezien zonder precedent, en logisch gezien dan ook onmogelijk. Lees bijvoorbeeld Charles Goodhart er maar op na, die waarschuwde er in 1998 al voor, en hij was de enige niet. Die logica is onverbiddelijk, en we worden nu dus gedwongen onze politiek en democratie aan te passen aan het in stand houden van een munt. Een monetair construct is maatgevend voor de politieke constructie van Europa. Een vreemde omdraaiing van waarden.

Maar als we maar bezuinigen en evenwicht op onze overheidsbegroting brengen komt het toch wel weer goed? Nou, niet met de economische groei. Die heeft krediet nodig, en dat betekent dus ook schuldgroei – zo niet van de overheid, dan van de private sector. De ‘balanced budget’ enthousiastelingen willen overheids-schuld indammen zonder te beseffen dat de enige weg tot groei dan private tekorten, ofwel nieuwe private schuldopbouw is. Je kunt het zelfs omdraaien: het is zorgwekkend als een economie jarenlang een overschot op de overheidsfinanciën kent. Dat moet immers door een betalingsbalanstekort gefinancierd worden, of doordat bedrijven en huishoudens krimpen dan wel zich in de schulden steken (of beide). De EU moedigt dit helaas aan. Sinds het Verdrag van Maastricht in 1993

(waarin de ‘3%-norm’ werd vastgelegd) werd in Nederland vijfmaal een begrotingsoverschot opgetekend. In de vierentwintig jaar daarvoor kwam dat slechts één keer voor, zo laat het CPB weten. Dit is ook precies wat er in de VS gebeurde in de veelgeprezen Clintonjaren (1993-2001). Onder Clinton slonk het overheidstekort, er was zelfs twee jaren achtereen (in 1999 en 2000) een overschot, iets wat in het naoorlogse Amerika verder alleen in 1947-1948 voorgekomen is. De keerzijde was de nu beruchte groei van private schuld en van importen, die uitliep op crisis en recessie. De besparingen van huishoudens als percentage van het besteedbaar inkomen daalden tijdens de Clintonjaren gestaag van ruim 6% in 1993 naar 1% in 2001, en de buitenlandbalans van 0% van het bnp in 1993 naar – 4% in 2001. Je kunt niet alle *budgets* in balans brengen, en ook nog willen groeien.

De rol van krediet en schuld is de rode draad die deze vraagstukken verbindt – het zien aankomen van financiële crises; onze verwarring over de beleidsrespons; de vragen rond bezuinigen. De toepassingen van een fundamentele herbezinning op geld zijn talloos. Dat geldt in de wetenschap, waar we modellen tegenkomen waarin geld een goed is als alle andere, met vraag, aanbod en een evenwicht bepaald door de prijs. Dit leidt dus tot flagrant onbegrip over de rol van geld in de economie. Nog vaker hebben macro-economische modellen geen aandacht voor geld, en al helemaal niet voor schuld, zoals hierboven besproken. Dat is nog net zo relevant als voor, tijdens en vlak na de kredietcrisis. Stephen Cecchetti (2011), de huidige chef-econoom bij de *Bank for International Settlements* merkte op dat “voor een macro-econoom die een theoretisch model van de economie als geheel wil construeren, schuld triviaal is (en dus overbodig, DB): de activa van schuldeisers en de passiva van schuldenaren zijn immers altijd aan elkaar gelijk.” Het staat er echt. Alsof een controller blind de jaarrekening tekent met de opmerking dat activa en passiva aan beide zijden van de balans toch in evenwicht zijn. Dat is echter altijd zo per definitie, en zegt niets over de vooruitzichten en stabiliteit van het bedrijf. Wetenschappelijk is hier dus werk aan de winkel, om het maar mild te stellen. Hoog tijd voor een historisch gegronde en realistische kijk op geld, krediet en schuld, waarbij we gelukkig op de schouders van reuzen kunnen staan. Dat is de les uit de crisis.

**Auteur**

Dirk Bezemer (e-mail: d.j.bezemer@rug.nl) is Universitair hoofddocent aan de Rijksuniversiteit Groningen



## Literatuur

- AFEE, 2010, Association for Evolutionary Economics, AFEE, “Got It Right Project” of the Association for Evolutionary Economics, 2010, te vinden op, bezocht op 11 februari 2011:  
[www.afee.net/division.php?page=heterodox\\_economics&sub=got\\_it\\_right\\_project](http://www.afee.net/division.php?page=heterodox_economics&sub=got_it_right_project).
- An, S., en F. Schorfheide, 2007, Bayesian Analysis Of DSGE Models, *Econometric Review*, vol. 26(2-4):113-72.
- Bezemer, D., 2011c, Explaining Financial Instability: The Balance Sheet Dimension, Paper under review with *Advances in Complex Science*.
- Bezemer, D., 2009a, Banks As Social Accountants: Credit and Crisis Through an Accounting Lens, MPRA Working Paper.
- Bezemer, D., 2009b, Lending must support the real economy. *Financial Times*, 5 november 2009.
- Bezemer, D., 2009c, No one saw this coming – or did they? *VoxEU.org*, 30 September 2009.
- Bezemer, D., 2009d, This is not a credit crisis, it’s a debt crisis, *Economic Affairs*, vol. 29(3): 95-97.
- Bezemer, D., 2009e, Why some economists could see it coming. *Financial Times*, 8 September 2009.
- Bezemer, D., 2010a, Do we Need an Accounting of Economics? *Fiducie*, vol. 17(2): 28-33
- Bezemer, D., 2010b, Understanding Financial Crisis Through Accounting Models. *Accounting, Organizations and Society*, vol. 26: 676-88.
- Bezemer, D., 2011a, Credit Cycles, in: J. Toporowski en J. Michell (eds), *The Handbook of Critical Issues in Finance*, Edward Elgar, forthcoming.
- Bezemer, D., 2011b, The Credit Crisis and Recession as a Paradigm Test, *Journal of Economic Issues*, vol. 45(1):1-18.
- Bezemer, D., 2006, The Ponzi Years: Growth But Not Development, in: D.J. Bezemer (ed.), *On Eagle’s Wings: The Albanian Economy in Transition*, New York: Nova Science Publishers.
- Bezemer, D., 2009a, Lending must support the real economy, *Financial Times*, 5 November.
- Bezemer, D., 2009b, ‘This is not a credit crisis, it is a debt crisis’, *Economic Affairs*, vol. 29(3): 95-97.
- Bezemer, D., 2009c, Why some economists could see it coming, *Financial Times*, 8 September.
- Bezemer, D., 2010b, Flow of Fund Models and Financial Instability Anticipations, in: Ó. Dejuán., E. Febrero en C. Marcuzzo (eds), *The First Great Recession Of The 21st Century: Competing Explanations*, Cheltenham, UK, Edward Elgar.
- Bezemer, D., 2010c, Understanding Financial Crisis Through Accounting Models, *Accounting, Organizations and Society*, vol. 26: 676-88.
- Bezemer, D., 2011, The Credit Crisis and Recession as a Paradigm Test, *Journal of Economic Issues*, vol. XLV(1): 1-18.
- Bezemer, D., 2012, Explaining Financial Instability: The Balance Sheet Dimension, *Advances in Complexity Science*, forthcoming.
- Botman, D., P Karam, D. Laxton en D. Rose, 2007, DSGE Modeling at the Fund: Applications and Further Developments, IMF Working Paper 2007/2.
- Buiter, W., 2009, The unfortunate uselessness of most ‘state of the art’ academic monetary economics *Financial Times* 3 March 2009.

- Caporale, G. en P. Howells, 2001, Money, Credit and Spending: Drawing Causal Inferences, *Scottish Journal of Economics*, Vol. 48, No. 5, pp. 547-57.
- Cecchetti, S. Mohanty en F. Zampolli, 2011, The real effects of debt, BIS Working Papers 352, Basel: Bank for International Settlements.
- FRBC, 1992, Modern Money Mechanics. Chicago: the Federal Reserve Bank of Chicago.
- FRBD, 2009, Federal Reserve Bank of Dallas website education section. Te vinden op, bezocht op 25 februari 2009.; <http://www.dallasfed.org/educate/everyday/ev9.html>
- Gardiner, G., 2006, The Evolution of Creditary Structures and Controls. New York: Palgrave Macmillan.
- Godley, W., 1999a, Money and Credit in a Keynesian Model of Income Determination, *Cambridge Journal of Economics*, vol. 23(4): 393-411.
- Godley, W., en A. Shaikh, 2002, An Important Inconsistency at the Heart of the Standard Macroeconomic Model, *Journal of Post Keynesian Economics*, vol. 24(3): 423-43.
- Godley, W., 1999b, Seven Unsustainable Processes, Annandale-on-Hudson, NY: The Levy Economics Institute.
- Godley, W., 2005, Some Unpleasant American Arithmetic, The Levy Economics Institute Policy Note 5.
- Godley, W., en F. Cripps, 1983, Macroeconomics, London: Oxford University Press.
- Godley, W., en G. Zezza, 2006, Debt and Lending: A Cri de Coeur, The Levy Economics Institute Policy Note 4.
- Godley, W., en M. Lavoie, 2006, Monetary Economics: An Integrated Approach to Credit, Money, Income, Production and Wealth, Basingstoke and New York: Palgrave Macmillan.
- Godley, W., en M. Lavoie, 2007a, Fiscal Policy in a Stock-Flow Consistent, SFC, Model, *Journal of Post Keynesian Economics*, vol. 30(1): 79-100.
- Godley, W., en R. Wray, 2000, Is Goldilocks Doomed?, *Journal of Economic Issues*, vol. 34(1): 201-6.
- Godley, W., D. Papadimitriou, G. Hannsgen en G. Zezza, 2007, The U.S. Economy: Is There a Way Out of the Woods?, The Levy Economics Institute Strategic Analysis, No 11.
- Goodhart C., 1998, The two concepts of money: implications for the analysis of optimal currency areas, *European Journal of Political Economy*, vol.14(3): 407-32.
- Graeber, D., 2011, Debt: The First 5000 Years, Melville House.
- Hahn, F., 1965, On Some Problems of Proving the Existence of an Equilibrium in a Monetary Economy, in: Hahn en Brechling (eds), *Theory of Interest Rates*.
- Keen, S., 1995, Finance and Economic Breakdown: Modeling Minsky's Financial Instability Hypothesis, *Journal of Post Keynesian Economics*, vol.17(4): 607-35.
- Keen, S., 2011, Debunking Macroeconomics, *Economic Analysis & Policy*, vol. 41(3): 147-67.
- Krugman, P., en G.B. Eggertsson, 2010, Debt, Deleveraging, and the Liquidity Trap: A Fisher-Minsky-Koo approach, New York, Federal Reserve Bank of New York & Princeton University.
- Leijonhufvud, A., 2009, Stabilities And Instabilities In The Macroeconomy,. Vox.eu.org, 21 November 2009.
- Leijonhufvud, A., 2009, Macroeconomics and the Crisis: A Personal Appraisal, CEPR Policy Insight 41.
- Lerner, A., 1947, Money As A Creature Of The State, *American Economic Review*, vol. 37(2): 312-17.
- Minsky, H., 1986, Stabilizing an Unstable Economy. McGraw-Hill.

- 
- Minsky, H., 1980, Capitalist Financial Processes And The Instability Of Capitalism, *Journal of Economic Issues*, vol. 14(2): 505-23.
- Schumpeter, J., 1934, *The Theory of Economic Development*. New York, Harvard University Press.
- Sen, A., 1982, *Poverty and Famines: An Essay on Entitlements and Deprivation*. Oxford, Clarendon Press.
- Smets F., en R. Wouters, 2003, An Estimated Dynamic Stochastic General Equilibrium Model of the Euro Area, *Journal of the European Economic Association*, vol. 1(5): 1123-75.
- Solow, R., 2010, Prepared Statement of Robert Solow, Professor Emeritus, MIT, to the House Committee on Science and Technology, Subcommittee on Investigations and Oversight: Building a Science of Economics for the Real World.
- Tovar, C., 2008, DSGE Models and Central Banks, BIS Working Paper 258.
- Werner, R., 1997, Towards a New Monetary Paradigm: A Quantity Theorem of Disaggregated Credit, with Evidence from Japan, *Kredit und Kapital*, vol. 3(2): 276-309.
- Werner, R., 2004, *New Paradigm in Macroeconomics: Solving the Riddle of Japanese Macroeconomic Performance*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Wray, L., 1998, *Understanding Modern Money*. Cheltenham UK: Edward Elgar.
- Wray, L., 2004, (ed.), *Credit and Sate Theories of Money: the Contributions of Michael Innes*, Cheltenham UK: Edward Elgar.