

# Lessen van de crisis voor macro-economische theorie en beleid

BAS JACOBS, Hoogleraar aan de Erasmus Universiteit Rotterdam

De crisis zal nog jaren dankbaar studiemateriaal blijven, al is het maar omdat het een met zeer hoge snelheid bewegend studieobject is. Maar kunnen economen nu al lessen uit de crisis trekken? Ik zal stilstaan bij de ontbrekende rol van de financiële sector in economische modellen, het ontbreken van fundamentele onzekerheid in economische theorieën en het ontbreken van goede ideeën voor de exit-strategieën van overheden en banken, met name als het gaat om detijdsconsistentie en coördinatie van overheidsbeleid. Iets waarover verstokte keynesianen zoals Krugman zich ten onrechte te weinig zorgen maken.

## Financiële sector niet in macromodellen

Ik heb me nooit echt bezig gehouden met monetaire economie. Maar toen de crisis losbarstte, voelde ik me genoodzaakt om ontbrekende kennis bij te spijkeren. Vandaar dat ik de zogenaamde *state-of-the-art*-boeken van Ljungqvist en Sargent (2004), Woodford (2003) en Gali (2008) aanschafte. Tot mijn eigen verbijstering was de hele financiële sector weg verondersteld in zowel de reële conjunctuurmodellen (*real business-cycle*-theorieën) als de zogenaamde nieuw-keynesiaanse theorieën. In normale omstandigheden, zonder crisis, hebben deze theorieën wellicht nog enig nut, maar in crisistijden bleek de *mainstream*-macro-economie onbruikbaar. Financiële markten falen door asymmetrische informatie tussen financiers en kredietnemers, onvolledig onderpand, beperkte aansprakelijkheid, fricties, transactiekosten en incomplete contracten. Al in de jaren tachtig heeft Joseph Stiglitz met diverse coauteurs informatieproblemen in financiële markten en de gevolgen daarvan voor de conjunctuurcyclus geanalyseerd (Greenwald en Stiglitz, 1987; 1993). Ook Ben Bernanke, de huidige Fed-voorzitter, heeft aan het begin van de jaren negentig uitvoerig de effecten van fricties in financiële markten en de gevolgen van het monetaire beleid op de kredietverstreking bestudeerd (Bernanke en Gertler, 1990; Bernanke *et al.*, 1996).

Helaas is geen van deze bijdragen echt tot in de hoofdstroom van de moderne macro-economie doorgedrongen. Maar mede dankzij de inzichten uit deze artikelen kan ik de macro-economische gevolgen van de crisis doorgronden. Bijvoorbeeld, de plotselinge bevrozing van het interbancaire geldverkeer na de val van Lehman Brothers kwam omdat banken in het duister tastten naar de risico's bij collega-banken en vervolgens weigerden om nog langer geld aan elkaar uit te lenen. Bankbalansen konden razend snel verslechteren door plotselinge schokken in de financiële waarde van onderpand van leningen door de crash op beurzen en huizenmarkten. De verslechteringen van het onderpand van leningen en de hogere afschrijvingen op vergiftigde effecten vertaalde zich in grotere externe financieringskosten bij banken, waardoor banken dieper in financiële problemen raakten. De afname in reële economische activiteit die op de *credit crunch* volgde, versterkte de

crisis. De inkomsten bij huishoudens en bedrijven namen af en de waarde van onderpand op leningen daalde eveneens, waardoor banken de kredietkraan dichterdraaiden en kredietvragen nog verder aanscherpten dan ze al deden. De financiële accelerator was daarmee volop in werking gezet. Ook kan de verminderde effectiviteit van monetair beleid in perioden van financiële crisis worden begrepen, iets wat Keynes de liquiditeitsval zou noemen. Door problemen in kredietmarkten treedt kredietrantsoenering op waardoor niet langer een directe relatie bestaat tussen de rentevoet die banken betalen op het inlenen van geld bij de centrale bank en de rente die zij aan huishoudens en bedrijven berekenen.

## Fundamentele onzekerheid

Als de enorme klappen op de financiële markten één ding hebben duidelijk gemaakt, is het dat risico's op financiële vermogenstitels niet altijd correct zijn geprijsd. De oorzaak van deze koersaanpassingen is volgens mij deels dat marktparticipanten risico met fundamentele onzekerheid konden verwarren. Risico gaat over economische gebeurtenissen waarvan de kansverdeling bekend is. Onzekerheid gaat over economische gebeurtenissen waarvan de kansverdeling onbekend is (Knight, 1921).

In vrijwel alle economische modellen wordt aangenomen dat huishoudens, bedrijven en beleggers de kansverdelingen kennen van alle mogelijke onzekere gebeurtenissen. Ook in de financiering zijn de moderne portfoliotheorie, zoals ontwikkeld door Merton (1969), en de optieprijsformule van Black en Scholes (1973) gebaseerd op de aanname dat alle relevante kansverdelingen van de opbrengsten van beleggingen exact bekend zijn. Sterker, meestal wordt verondersteld dat de kansverdelingen van beleggingsrendementen (log) normaal zijn verdeeld en dat koersen van vermogenstitels zich volgens geometrische brownse bewegingen laten beschrijven. Taleb (2008) maakt deze aannames met de grond gelijk. De staarten van de verdelingen van veel economische variabelen zijn in werkelijkheid veel dikker dan die van de (log)normale verdeling. Aldus maken beleggers, financiële instellingen en overheden systematisch fouten in hun portfoliokeuzes. De beprijzing van vermogenstitels en risicoderivaten is simpelweg verkeerd, omdat gebeurtenissen met een kleine kans en grote impact, zoals deze crisis, over het hoofd worden gezien. Maar zelfs als rekening zou worden gehouden met dikke staarten, dan nog kan men per definitie nooit zeker weten of we de correcte kansverdeling kennen, zolang sprake is van fundamentele onzekerheid. Een zeer zeldzame gebeurtenis met een zeer grote impact, door Taleb een zwarte zwaan genoemd, kan niet goed worden gemodelleerd.

Het lijkt mij goed mogelijk dat bubbels ontstaan op financiële markten, zelfs als marktdeelnemers volledig rationeel zijn, maar moeten handelen bij en leren over fundamentele onzekerheid. Als economische onzekerheid toeneemt, stijgt bovendien de reële

optiewaarde om de aanschaf van duurzame consumptiegoederen of investeringsgoederen uit te stellen (Bloom, 2009). Het gevolg van toegenomen onzekerheid lijkt dan verdacht veel op wat *rational animal spirits* genoemd zou kunnen worden. Angeletos en La'O (2009) laten zien dat reële conjunctuurcycli kunnen ontstaan onder rationele verwachtingen als mensen niet-systematische fouten maken bij het inschatten van de onzekerheid van economische variabelen, zonder dat ze de gemiddelden verkeerd inschatten.

## Tijdsconsistent beleid

In het begin van de crisis ontspoorde de financiële markten volkomen. Onhandig, unilateraal en ongecoördineerd optreden van overheden voedde aanvankelijk alleen maar de wereldwijde paniek, in plaats van die te bezweren. Als overheidsbeleid niet tijdsconsistent is, dan geldt dat *public policy is determined by private sector expectations, rather than the other way around* (Tabellini, 2005). Volgens mij hebben overheden dit toen niet gerealiseerd en doen ze dat nog steeds niet. In een gemonialiseerde wereld met footloose financieel kapitaal kunnen overheden zich eigenlijk niet langer committeren om rekeninghouders, banken en andere systeemrelevante instellingen geen *bail-out* te geven als het onverhoopt misgaat. Bijvoorbeeld, toen Ierland alle rekeningtegoeden garandeerde, moesten alle andere Europese landen onmiddellijk volgen om te voorkomen dat rekeninghouders hun geld veilig zouden parkeren in Ierland, terwijl daardoor subiet een systeemcrisis in eigen land zou ontstaan. Ik bespeur een tenenkrommend gebrek aan politieke urgentie om zo snel mogelijk tot een herinrichting van het internationale financiële toezicht te komen, inclusief mechanismen om de kosten van omvallende banken te verdelen (*burden sharing*). Het systeemrisico moet op een geloofwaardige manier worden verkleind, bijvoorbeeld door direct problembanken te saneren door onafhankelijke internationale toezichhouders via *prompt corrective action*-regimes. Als dat niet gebeurt, blijven bankiers te veel risico's nemen op kosten van de belastingbetaler, in de verwachting dat ze altijd worden uitgekocht als het misgaat. Vergelijkbare tijdsconsistentieproblemen zie ik opdoemen bij de exit-strategieën van het budgettaire en monetaire beleid. Effectief vraagmanagement heeft een grote depressie weten af te wenden, maar de prijs is een grote staatsschuld die ooit weer moet worden afgelost. Tegen de achtergrond van de sterk oplopende kosten van de vergrijzing moeten in de nabije toekomst grote overschotten in betere tijden worden gekweekt. Als tekorten jarenlang te groot blijven en overheden onverhoopt blijven opdraaien voor doeretterende problemen in de financiële sector, dan kan het vertrouwen van financiële markten in de kredietwaardigheid van overheden vervliegen en kunnen schuldschroeven ontstaan. De verleiding zal bovendien groot zijn om hogere schulden via hogere inflatie te laten wegsmelten, zoals uit het verleden maar al te vaak is

gebleken (Reinhart en Rogoff, 2009). Hoewel de centrale banken wereldwijd met massieve liquiditeitsinjecties een ineenstorting hebben voorkomen, is het bepaald geen triviale exercitie hoe die liquiditeiten straks weer op te dweilen als de economie aantrekt. Zijn centrale bankiers dan opgewassen tegen hoge politieke druk om blijvend een veel te ruim monetair beleid te volgen en daarmee het economisch herstel en de inflatie aan te jagen?

## Conclusies

De aandacht van monetair economen moet in de toekomst uitgaan naar het incorporeren van de financiële sector in macro-economische theorieën. Daarnaast zou er meer aandacht moeten komen voor fundamentele onzekerheid en de effecten daarvan op financiële markten en macro-economische ontwikkelingen. De exit-strategieën voor de overheid moeten worden doordacht. De financiële problemen van de private sector zijn weliswaar afgenomen, maar alleen omdat ze naar de overheid zijn overgeheveld. De problemen zijn daarmee niet opgelost. Als het de overheid niet lukt om solide en geloofwaardige spelregels voor het internationale bankverkeer te maken, geen hervormingen weet door te voeren om de overheidsfinanciën op orde te houden en niet op tijd het monetaire beleid weet te verkrappen, dan zullen de kiemen voor de volgende bankencrisis worden gezaaid, de overheidsfinanciën ontsporen en het inflatiespook de kop opsteken.

## LITERATUUR

- Angeletos, G. en J. La'O (2009) Noisy business cycles, *NBER macroeconomics annuals*, te verschijnen.
- Bernanke, B. en M. Gertler (1990) Financial fragility and economic performance. *Quarterly journal of economics*, 105(1), 87-114.
- Bernanke, B., M. Gertler en S. Gilchrist (1996) The financial accelerator and the flight to quality. *Review of economics and statistics*, 78(1), 1-15.
- Black, F. en M. Scholes (1973) The pricing of options and corporate liabilities. *Journal of political economy*, 81(3), 637-654.
- Bloom, N. (2009) The impact of uncertainty shocks. *Econometrica*, 77(3), 623-685.
- Gali, J. (2008) *Monetary policy, inflation, and the business cycle*. Princeton: Princeton University Press.
- Greenwald, B. en J. Stiglitz (1987) Imperfect information, credit markets and unemployment. *European economic review*, 31(1-2), 444-456.
- Greenwald, B. en J. Stiglitz (1993) Financial market imperfections and business cycles. *Quarterly journal of economics*, 108(1), 77-114.
- Knight, F. (1921) *Risk, uncertainty, and profit*. Boston: Houghton Mifflin Company.
- Ljungqvist, L. en T. Sargent (2004) *Recursive macroeconomic theory - second edition*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Merton, R. (1969) Lifetime portfolio selection under uncertainty: the continuous time case. *Review of economics and statistics*, 51(3), 247-257.
- Reinhart, C. en K. Rogoff (2009) *This time is different: eight centuries of financial folly*. Princeton: Princeton University Press.
- Tabellini, G. (2005) Finn Kydland and Edward Prescott's contribution to the theory of macroeconomic policy. *Scandinavian journal of economics*, 107(2), 203-216.
- Taleb, N. (2008) *The black swan: the impact of the highly improbable*. Londen: Penguin Books.
- Woodford, M. (2003) *Interest and prices. Foundations of a theory of monetary policy*. Princeton: Princeton University Press.