

## **Deel II**

# **De Grote Recessie en vorige structurele crises: Onderzoek in de diepte<sup>1</sup>**

---

<sup>1</sup> Dit deel kan ook afzonderlijk worden gelezen. Voor lezers die deel I hebben overgeslagen werden stellingen en vertegenwoordigers van de voornaamste economische scholen nog eens in voetnoot aangehaald. Wie deel I las kan die voetnoten gerust overslaan.

# HOOFDSTUK 1: LOONKOST, PRODUCTIVITEIT EN CONCURRENTIEPOSITIE VAN EEN ECONOMIE

## Inleiding

Alvorens te starten met een studie van de langdurige crises die de westerse economie heeft ondergaan tussen 1873 (de eerste langdurige crisis die vijftien jaar geduurd heeft) en die van 2008 tot nu, lijkt het zinvol vooraf even stil te staan bij het belang van de concurrentiepositie van economieën in crisistijd. Voor landen met een erg open economie, zoals Nederland en België, is die concurrentiepositie inderdaad van vitaal belang, zeker omdat de overproductie in eigen land in crisistijd toeneemt bij stagnerende private koopkracht en omdat die overproductie op de wereldmarkt moet kunnen worden afgezet. Slaagt men daar niet in dan dreigt de gerealiseerde meerwaarde niet te kunnen worden getransformeerd in winsten, en dan loopt er inderdaad iets mis met de wijze waarop ondernemers het keuzevraagstuk hebben opgelost welke combinatie van menselijke energie (arbeid) en machinale energie (kapitaal) met de laagste kosten gepaard gaat. Een huidige trend in het economisch denken komt er op neer dat er twee fundamentele keuzevraagstukken in de economie zijn. Het eerste is hoe consumenten met een beperkt inkomen de hoogste nuttigheid kunnen bereiken. Het andere is hoe producenten een vooropgestelde productie kunnen bereiken met een minimum aan kosten. Die twee keuzevraagstukken vormen de kern van de **micro-economische theorie**. Het eerste keuzevraagstuk bepaalt hoe groot de vraag naar waren en diensten in een economie zal zijn; het tweede keuzevraagstuk bepaalt hoe groot het aanbod van waren en diensten in een economie zal zijn. Nergens lost de micro-economie het probleem op hoe de maatschappelijke vraag gelijke tred zal houden met het maatschappelijk aanbod. Sinds het ontstaan van de economie als wetenschap met de publicatie van *An Inquiry in the Causes of Wealth of Nations* van Adam Smith in 1776 nemen micro-economen aan dat de *invisible hand* er wel voor zal zorgen dat de maatschappelijke vraag en het maatschappelijk aanbod aan elkaar gelijk zullen zijn, of nog dat *algemeen evenwicht* de normale situatie is en dat economische crises, waarbij de (geaggregeerde) vraag kleiner is dan het (geaggregeerde) aanbod een uitzonderingssituatie zijn.

Het heeft zeer lang geduurd alvorens de economische wetenschap de onzichtbare hand van Adam Smith in twijfel heeft getrokken. Midden de Grote Depressie van de jaren 1930 maakte de Brit John Maynard Keynes met zijn *General Theory on Employment, Interest and Money* duidelijk dat het algemeen evenwicht waarvan de klassieke en de neoklassieke economie uitging op een geheel andere manier moest worden benaderd dan micro-economen deden. Het werd het begin van de **macro-economische theorie** als uitgangspunt bij de verklaring van conjunctuurgolven. Zolang de maatschappelijke vraag groter is dan het maatschappelijk aanbod staan we voor een verhitte economie die snel groeit maar die af te rekenen krijgt met inflatie. Is de maatschappelijke vraag kleiner dan het maatschappelijk aanbod dan krijgt de economie van een land de kramp, dan loopt de overproductie op, dan stijgt de werkloosheid en dreigt de economische groei stil te vallen.

Nu heeft de voortdurende centralisatie en accumulatie van kapitaal er in kleine economieën voor gezorgd dat ze in toenemende mate afhankelijk zijn van het buitenland: veel bedrijfstakken produceren meer dan wat ze in eigen land kunnen afzetten. Loopt de overproductie op omdat de binnenlandse koopkracht stagneert of daalt dan moeten kleine landjes als Nederland en België die overproductie kunnen slijten op de wereldmarkt. Of ze dit lukt zal afhankelijk zijn van de concurrentiekracht van hun economie. Die concurrentiekracht hangt – althans volgens het patronaat – in essentie af van twee factoren, enerzijds de loonkost per uur en anderzijds de arbeidsproductiviteit per uur. Loopt de loonkost sneller op dan in de rest van de wereld en/of daalt de productiviteit ten opzichte van de rest van de wereld dan wordt de export problematisch en wordt het des te moeilijker om uit de crisis te geraken.

In wat volgt wil ik aantonen dat iedere austeriteitspolitiek, die erop neerkomt de loonkosten te verlagen, geen enkele garantie biedt dat de concurrentiepositie van een land daardoor zal verbeteren. Ik ben het met Nobelprijswinnars Joseph E. Stiglitz en Paul Krugman volledig eens dat een austeriteitspolitiek – zoals ook Nederland en België die voerden – geen uitweg is voor de huidige crisis. Laat ik hierbij de verkeerde redenering van het patronaat volgen en nagaan of een daling van de loonkosten moet leiden tot een verbetering van de concurrentiepositie van een economie, om daarna te bekijken tot welke conclusies dit leidt. Zal dit inderdaad de export bevorderen zoals het patronaat en zijn regeringsleiders zo vaak hebben herhaald?

Over de export in Nederland en België wordt vooral door bepaalde politici behoorlijk wat nonsens verkocht. Beweringen dat Nederland meer dan tachtig procent van wat het produceert aan het buitenland verkoopt zijn flagrant onwaar. Dergelijke percentages vindt men alleen als men de totale export vergelijkt met het bruto binnenlands product. In 2014 exporteerde Nederland 549,4 miljard euro naar de rest van de wereld bij een bruto binnenlands product van 662,8 miljard euro. Dat is 82,9 procent van het BBP. België exporteerde in 2013 liefst 327,1 miljard euro bij een bruto binnenlands product van 395,3 miljard euro. Dat is 82,2 procent van het BBP. Twee bedriegelijke cijfers.

Het bruto binnenlands product (afkorting BBP of GDP) is niet de som van alles wat we produceren, het is enkel de som van alle toegevoegde waarde. Wat bedrijven aan elkaar leveren – de *intersectoriële consumptie* – maakt daar geen deel van uit. Men moet de export niet vergelijken met het BBP, wel met het totaal van alle handelsomzetten, dat is de totale *turnover* (synoniem: nationale output) van een land. Voor Nederland bedroeg de nationale output in 2014 in totaal 1.257,9 miljard euro<sup>2</sup> als aangegeven in de nationale boekhouding van 2014. Een export van 549,5 miljard euro vertegenwoordigt dan geen 82,9 procent van wat er geproduceerd werd, wel **43,7 procent**. Ook België publiceert de nationale output (zij het steeds met enige vertraging in vergelijking met Nederland). In 2013 bedroeg die 826,78 miljard euro. Dan vertegenwoordigde een export van 327,1 miljard euro lang geen 82,2 procent van de productie, wel **39,6 procent**.<sup>3</sup>

Men kan dus stellen dat Nederland en België rond de 40 procent van wat ze produceren naar het buitenland exporteren. Voor beide landen blijft het dus van cruciaal belang hun concurrentiepositie op de wereldmarkt intact te houden willen zij in crisistijd niet door de rest van de wereld onder de voet worden gelopen. Uit wat hierna volgt blijkt dat België dat ooit gunstige concurrentiepositie had, die niet heeft weten te behouden omdat de arbeidskost per uur er te hoog is en de arbeidsproductiviteit er sinds de *Petroleumcrisis* van 1974-1988 te traag is gegroeid. In Nederland steeg die – zo zal straks blijken – van 1992 tot 2014 met gemiddeld 1,23 procent per jaar tegen amper 0,84 procent in België. Daarmee deden de Lage Landen het opvallend slechter dan de rest van Europa, zeker in vergelijking tot de Scandinavische landen. Beide landen zitten ondertussen veel dieper in de crisis dan hun politici graag laten geloven. Straks zal blijken dat de jaarlijkse gemiddelde economische groei in Nederland tussen 2008 en 2014 amper -0,10 procent was, die in België amper 0,55 procent tegen 2,99 % per jaar voor de wereldeconomie (gebaseerd op de cijfers gepubliceerd door de OESO). Nederland probeert al jaren uit de crisis te geraken door een politiek van strenge bezuinigingen, België probeert het laatste jaar uit de crisis te geraken door een combinatie van bezuinigingen gekoppeld aan een loonstop en een indexsprong. In wat volgt gaan we na in hoeverre dat leidt tot een verbetering van de concurrentiepositie van beide landen.

## De arbeidskost per uur

Zowel in Nederland als in België vinden patronaat en regering dat de arbeidskost per uur veel te hoog is. In Nederland was de gemiddelde arbeidskost per uur in de privé sector – industrie, bouwnijverheid en dienstensector – in 2013 volgens Eurostat **32,82 euro per uur** tegen **38,02 euro per uur** in België. Dat zijn zeker niet de hoogste loonkosten ter wereld, zelfs niet de hoogste in Europa. In een paar Europese landen is de arbeidskracht nog duurder:

- Zwitserland	52,34 euro
- Noorwegen	48,50 euro
- Denemarken	40,06 euro
- Zweden	37,26 euro
- Frankrijk	34,55 euro

In heel wat Europese landen ligt de arbeidskost per uur veel lager, zelfs onder de 10 euro:

- Bulgarije	3,42 euro
- Macedonië	3,48 euro
- Roemenië	4,14 euro
- Servië	5,12 euro
- Litouwen	5,87 euro
- Letland	5,95 euro

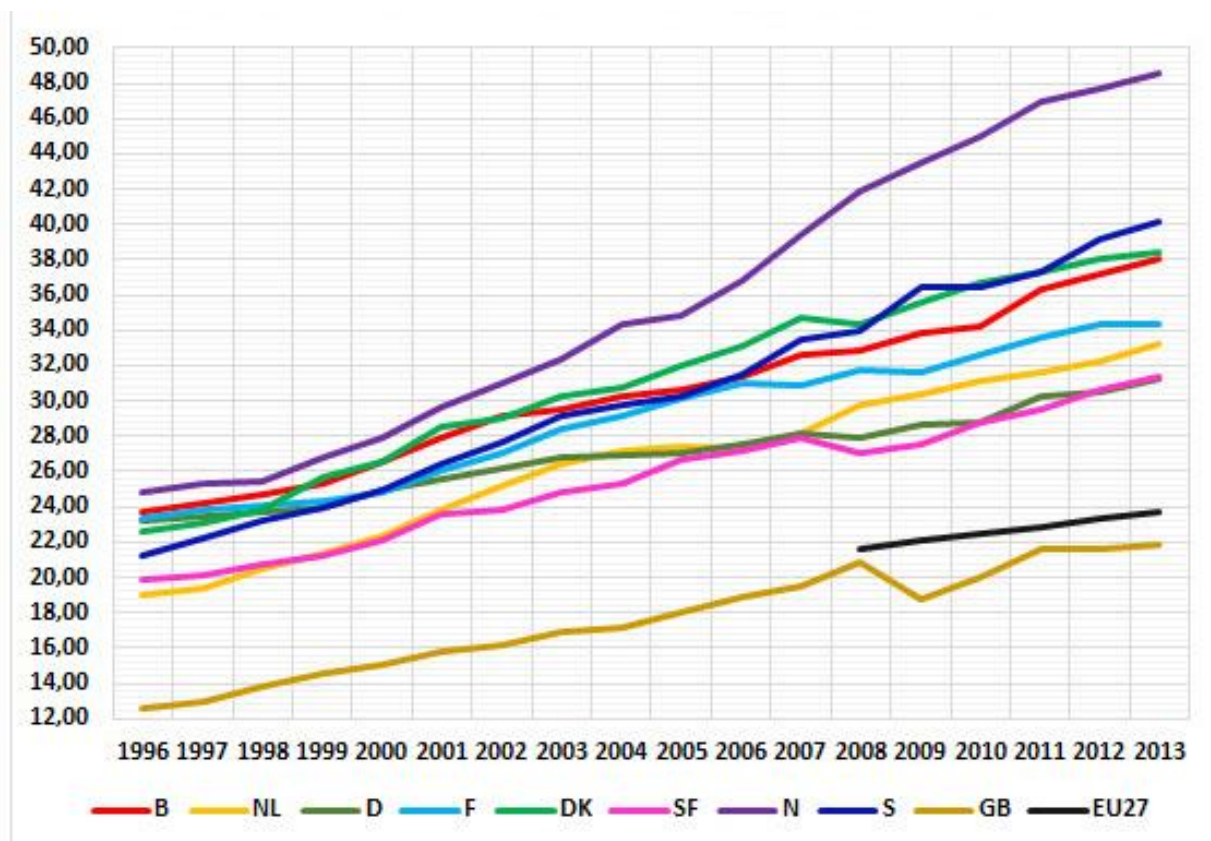
<sup>2</sup> CBS (2014), *Nationale Rekeningen 2014*, p. 15, Tabel M1, eerste lijn: Output (basisprijzen).

<sup>3</sup> Instituut voor de Nationale Rekeningen (2014), *Nationale Rekeningen, Deel 2 – Gedetailleerde Rekeningen en Tabellen*, Tabel 1.1.1, eerste lijn: Output (tegen basisprijzen) (P.1).

- Turkije	6,29 euro
- Hongarije	7,38 euro
- Polen	7,88 euro
- Estland	8,57 euro
- Slovakije	8,95 euro
- Kroatië	9,48 euro
- Tsjechië	9,99 euro. <sup>4</sup>

Heel zeker, 32,82 euro of 38,02 euro per gepresteerd arbeidsuur is een erg hoog bedrag maar geeft hoegenaamd niet aan wat de werker (arbeider of bediende) in werkelijkheid verdient. In Nederland – gaat daarvan 27,71 procent of 9,09 euro naar de overheid als bijdrage aan de sociale zekerheid. Van de 32,82 – 9,09 = 23,73 euro vloeit dan nog eens gemiddeld 33,2 procent af onder de vorm van directe belastingen (7,87 euro), derwijze dat er uiteindelijk maar 15,86 euro overschiet. Daarvan moet dan nog een deel worden gereserveerd voor de latere pensioenen, zodat – bij een eerste benadering – er uiteindelijk maar een goede **14,17 euro** netto overblijft. In België gaat 40,29 % van de 38,02 euro, of 15,32 euro naar de overheid als werkgevers- en werknemersbijdrage in de sociale zekerheid; blijft nog 22,70 euro over. Daarvan moet de werker dan nog eens ongeveer 50,1 % (hangt af van de hoogte van het gezinsinkomen) afstaan aan de overheid onder de vorm van directe personenbelasting, dus nog eens 11,37 euro van de resterende 22,7 euro, zodat het netto ontvangen uurloon – bij een eerste benadering – “slechts” **11,33 euro** is. En eigenlijk zijn die 12,29 euro (Nederland) of 11,37 euro (België) nog steeds niet wat de tewerkgestelde voor zijn geleverde arbeidskracht in handen krijgt want bij de statistische berekening van de bruto loonkost zitten ook alle uitgaven voor opleiding, voor ter beschikking gestelde beroepskleding, aanwervingskosten, etc. Lonen en loonkosten zijn dus twee sterk verschillende begrippen. Bekijken we daartoe even de arbeidskost per uur in de buurlanden, in Zwitserland en in de Scandinavische landen. Dan blijkt dat in Noorwegen, Zwitserland en Denemarken de arbeidskost per uur in 2013 hoger ligt dan in België, en moet men daar, ten opzichte van Nederland, België, Zweden en Frankrijk als landen met een hogere loonkost per uur aan toevoegen. Ooit, in 1996, zat Nederland op het Verenigd Koninkrijk na, met de laagste arbeidskost per uur van de negen bestudeerde landen. Dit blijkt duidelijk uit figuur 1.

**Figuur 1: Evolutie van de nominale loonkost per uur in Europa (1996-2013)**



<sup>4</sup> Eurostat  
<http://ec.europa.eu/eurostat/>  
 Voor Noot

de forse kersbesparing van de reeds reeds ingezet in koopkrachtpariteiten komt men uit op 10,50 euro per uur. Bron: Eurostat voor de loonkost in euro en Bureau of Labor Statistics (USA) voor de evolutie sinds 1996 op basis van de gepubliceerde index (100 for year 2000) voor landen die niet in euro betalen.

loor

Voor de landen die lid zijn van de eurozone – in bovenstaande figuur België (B), Nederland (NL), Duitsland (D), Frankrijk (F), Denemarken (DK) en Finland (SF) – worden de cijfers niet vertekend door de evolutie van de wisselkoersen t.o.v. de euro. Voor landen die met een andere munteenheid werken – in bovenstaande figuur Noorwegen (N), Zweden (S) en het Verenigd Koninkrijk (GB) – zijn bruuske schommelingen, bijvoorbeeld in 2009 voor het Verenigd Koninkrijk, grotendeels te verklaren door schommelingen in de wisselkoersen. Dergelijke schommelingen kunnen statistisch worden weggewerkt door te werken met koopkrachtpariteiten (de fameuze PPP, *purchasing power parity* eenheden), maar die overgang is betwistbaar omdat er geen algemeen aanvaardbare methode bestaat om de PPP per land te becijferen.

Op de figuur ziet men dat de loonkost in de vier Scandinavische landen tussen 1996 en 2013 sneller is gestegen dan in België (de rode lijn), maar dat in Duitsland en Frankrijk de loonkost minder snel opliep. In Nederland was de loonkost in 1996 lager dan in België en bleef dat zo tot in 2013 aangezien de stijging iets minder hoog was dan in België. Het Amerikaanse *Bureau of Labor Statistics*, dat de evolutie van de loonkost becijfert voor 40 landen, publiceert groeicijfers van die loonkost als aangehaald in **tabel 1**.

**Tabel 1: Groei van de nominale arbeidskost per uur tussen 1996 en 2012**

	1996	2000	2005	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>United States</b>	90	100	121	128	131	137	139	142	143
Austria	91	100	109	117	122	129	127	130	136
<b>Belgium</b>	89	100	116	122	129	132	135	139	143
Denmark	NA	100	124	134	141	145	150	154	156
Finland	90	100	126	133	138	148	145	150	154
France	94	100	113	120	122	125	127	131	134
Germany	93	100	111	115	117	119	120	124	129
Ireland	78	100	135	151	161	173	170	167	174
Italy	93	100	123	129	132	137	140	144	147
Japan	95	100	103	104	105	104	103	106	105
<b>Netherlands</b>	NA	100	117	123	128	130	131	133	135
Norway	NA	100	125	141	150	156	161	168	171
Poland	NA	100	122	143	156	163	166	174	181
Portugal	85	100	119	127	133	138	140	147	146
Spain	88	100	124	135	140	149	150	152	155
Sweden	85	100	123	134	136	146	146	149	157
Switzerland	96	100	110	115	117	121	117	118	119
United Kingdom	84	100	120	129	135	138	138	141	144

Bron: *Bureau of Labor Statistics (USA)*

Tussen 2000 en 2012 steeg de loonkost nominaal – d.w.z. in lopende geldeenheden – amper met 5 procent in Japan en 19 procent in Zwitserland. In Polen (81 procent), in Ierland (74 procent) en in de Scandinavische landen (54 tot 71 procent) steeg de loonkost het meest. België, het Verenigd Koninkrijk en de Verenigde Staten hielden de stijging op 43 à 44 procent. Maar in Duitsland (29 procent), Frankrijk (34 procent), Nederland (35 procent) en Oostenrijk (36 procent) was de stijging lager dan in België.

Eigenlijk zeggen cijfers over de **nominale loonkost** niet zoveel: schommelingen zijn vaak het gevolg van oplopende prijzen (inflatie). Wil men de *geldillusie* wegwerken, dan moet men de loonkosten uitdrukken in prijzen van een vast basisjaar. Met andere woorden moeten de nominale loonkosten gedeflatteerd worden om de **reële loonkost** te bekomen. Als deflator werkt men doorgaans met het prijsindexcijfer van het bruto binnenlands product, dat is het indexcijfer van het algemeen prijspeil. Doen we dat, dan merken we dat de reële loonkost van 2000 tot nu veel minder is gestegen in Duitsland – waar de mini-jobs met minilonen werden ingevoerd, met amper 1,60 procent (tegen 29 procent nominaal) – dan in de andere landen.

In Nederland steeg de reële loonkost per uur tussen 2000 en 2013 met 13,4 procent, in België met slechts 8 procent – dat is trouwens het Europese gemiddelde. De sterke stijging van de reële loonkost in Noorwegen (36,6 procent) en in Zweden (33,4 procent) is vooral het gevolg van de waardestijging van de Noorse en Zweedse kroon ten opzichte van de euro. De daling van de reële loonkost in het

Verenigd Koninkrijk is een gevolg van de daling van het pond sterling ten opzichte van de euro. Zie **tabel 2**.

**Tabel 2: Groei van de (reële) loonkost per uur tussen 1996 en 2013**

	1996	2000	2005	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Belgium	94,7	100,0	103,6	106,3	102,8	105,6	104,6	107,3	106,8	108,0
Denmark	93,4	100,0	109,4	114,7	109,8	112,1	113,0	111,8	111,3	111,5
Finland	97,2	100,0	110,1	115,6	113,2	109,9	113,3	112,3	113,3	114,5
France	97,6	100,0	110,7	112,3	110,1	109,4	111,2	112,2	112,4	111,4
Germany	97,7	100,0	100,5	100,3	97,0	99,2	98,7	102,7	100,5	101,6
<b>Netherlands</b>	92,6	100,0	108,7	108,7	112,1	113,1	114,2	113,4	113,0	113,4
Norway	98,6	100,0	114,5	118,3	128,5	130,8	131,9	135,8	137,3	136,6
Sweden	86,5	100,0	112,8	120,3	118,1	127,2	126,0	124,8	130,2	133,4
United Kingdom	88,7	100,0	111,8	115,9	119,5	110,2	108,4	112,1	109,0	107,7
EU27	...	100,0	...	...	109,1	110,5	110,3	108,9	108,3	108,1

Bron: OESO en Eurostat. URL: <http://stats.oecd.org/Index.aspx?querytype=view&queryname=221#>.

Van de genoemde landen is België het enige dat werkt met automatische loonindexering. Maar ook in landen die dit soort zekerheid niet hebben ingebouwd zag men overal de reële loonkost per uur stijgen, vaak nog meer dan bij automatische loonindexering. Enkel Duitsland slaagde er in de reële lonen tussen 2000 en 2014 constant te houden omdat het tot 2015 niet in een wettelijk minimumloon voorzag. De afschaffing ervan zal in de toekomst ervoor zorgen dat ook in Duitsland de reële loonkosten per uur gelijke tred zullen houden met het Europese gemiddelde.

Grote verschillen worden genoteerd in afhoudingen voor én **sociale zekerheid** en voor én personenbelasting. Nergens in Europa is de overheid op die terreinen gulziger dan in België. Gebaseerd op cijfers van het Amerikaanse *Bureau of Labor Statistics* bedroeg de bijdrage voor de sociale zekerheid in 2012 liefst **40,29 procent** in België tegen **27,41 procent** voor Nederland. Daarmee zit Nederland op hetzelfde niveau van Duitsland en Finland. Zweden en Frankrijk zitten qua afhoudingen voor sociale zekerheid, 37 procent in de buurt van België. Noorwegen en het Verenigd Koninkrijk zaten met een kleine 18 procent afhouding voor sociale zekerheid een flink stuk onder Nederland en in Denemarken is de afhouding amper 11,48 procent.<sup>5</sup> Dat België met Frankrijk en Zweden er de duurste sociale zekerheid van heel Europa op nahoudt heeft te maken met het pensioensysteem dat in die landen een *ponzi systeem* is, waarbij de werknemers niet jaarlijks storten in een pensioenfonds, maar waar de afhoudingen van de huidige werkende bevolking worden gebruikt om daarmee de pensioenen van alle eerder op rust gestelde burgers te betalen. Zie **figuur 2-1** voor een vergelijking.

Ook sterk ongelijk in Europa is de **belastingdruk** ("tax wedge") op looninkomens. De Europese Commissie publiceert hierover geregeld cijfers in Eurostat. Het Europese gemiddelde ligt op 39,8 procent. Nederland met een belastingdruk van **33,2 procent** ligt samen met het Verenigd Koninkrijk (26,9 procent), Noorwegen (34,1 procent), Denemarken (36,6 procent) en Finland (37,6 procent) onder het Europese gemiddelde. In Ierland (21,1 procent) en in Zwitserland (19,2 procent) is de belastingdruk het laagst van Europa, - een Europa dat qua belastingdruk nog steeds niet kan concurreren met de Verenigde Staten en Japan waar de taks wedge resp. 29,3 en 30,3 procent is. In enkele Europese landen ligt de belastingdruk zelfs boven de 40 procent. Koploper is België met **50,1 procent**, gevolgd door Hongarije (49 procent), Frankrijk (45,6 procent), Duitsland (45,1 procent), Italië (44,7 procent), Oostenrijk (44,5 procent) en Zweden (40,8 procent).

Bemerk dat bij de becijfering van de loonkost per arbeidsuur ook rekening werd gehouden met een dertiende en een veertiende maand, ook met alle ontvangen bonussen, met vacantiégeld en eventuele profit sharing. Ook moet er terdege rekening mee worden gehouden dat er grote loonverschillen zijn tussen de verschillende sectoren. In de financiële sector ligt de loonkost per uur in Europa gemiddeld (EU28) gemiddeld 70 procent hoger dan het algemeen gemiddelde. In Nederland en in België is dat zelfs 76 procent. In de voedingsnijverheid, inclusief horeca, ligt de loonkost in de EU28 41 procent lager dan het algemeen gemiddelde. In Nederland is dat 45 procent lager, in België 44 procent lager. In de groothandel en detailhandel ligt de loonkost in de EU28 15 procent onder het algemeen gemiddelde. In België is dat slechts 1 procent, in Nederland 15 procent. Ook in de bouwnijverheid ligt de loonkost in de EU28 9 procent onder het algemeen gemiddelde. In Nederland is dit niet het geval vermits de loonkost er 3 procent hoger ligt; in België ligt de loonkost in de bouwnijverheid zelfs 12

<sup>5</sup> Berekend door de "social insurance and labor related taxes" per uur te delen door het verschil tussen de "compensation cost" per uur en de "direct benefits" per uur.

procent lager. Voor wetenschappelijke en technische beroepen ligt de loonkost in de EU28 36 % boven het gemiddelde. In Nederland is dat 30 procent, in België 25 procent.

Om over te gaan van het door het patronaat betaalde loonkost per uur naar het door de werker ontvangen netto-loon per uur is de verleiding groot er de bijdragen voor sociale zekerheid en de directe belastingen van af te trekken, maar dan is een internationale economische comparatie vrijwel onmogelijk omdat er van land tot land grote verschillen zijn van wat er onder sociale zekerheid wordt verstaan. **Tabel 3-1** zou dan een idee moeten geven, maar representatief is dit niet, juist omwille van de grote verschillen tussen wat "sociale zekerheid" al dan niet dekt. Zo klopt het niet dat de Nederlandse loontrekkende netto 15,87 euro per uur zou verdienen tegen 11,33 voor de Belgische loontrekkende. Een veel beter inzicht verwerft men door het netto jaarloon ontvangen door een persoon met twee kinderen ten laste, als gepubliceerd door Eurostat, te delen door het gepresteerd aantal arbeidsuren per jaar als gepubliceerd door de *European Observatory of Working Life*, kortweg *Eurofound*. Dan heeft men nog steeds niet het exacte nettoloon, omdat sommige ontvangen transferinkomens (bijvoorbeeld kindergeld) er zijn in verrekend, maar komt men allicht tot betere resultaten als in **tabel 3-2**.

**Tabel 3-1: Theoretisch verschil tussen loon en loonkost in 2013**

	Loonkost/uur €	% Soc.Zekerh.	Soc.Zekerh €	% Taks	Dir.Taks €	Loon in €	Loon/Loonkost
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
<b>België</b>	38,02 €	40,29 %	15,32 €	50,10 %	11,37 €	<b>11,33 €</b>	29,80 %
Denemarken	40,06 €	11,18 %	4,48 €	36,60 %	13,02 €	<b>22,56 €</b>	56,32 %
Duitsland	31,58 €	26,99 %	8,52 €	45,10 %	10,40 €	<b>12,66 €</b>	40,09 %
Finland	31,38 €	27,51 %	8,63 €	37,60 %	8,55 €	<b>14,20 €</b>	45,25 %
Frankrijk	34,55 €	26,99 %	9,33 €	45,60 %	11,50 €	<b>13,72 €</b>	39,71 %
<b>Nederland</b>	32,82 €	27,71 %	9,09 €	33,20 %	7,76 €	<b>15,87 €</b>	48,35 %
Noorwegen	48,50 €	17,88 %	8,67 €	34,10 %	13,58 €	<b>26,25 €</b>	54,12 %
UK	21,79 €	17,91 %	3,90 €	26,90 %	5,03 €	<b>12,86 €</b>	59,02 %
Zweden	37,26 €	37,20 %	13,86 €	40,80 %	9,55 €	<b>13,85 €</b>	37,17 %
EU27	24,22 €	24,30 %	5,76 €	39,80 %	7,14 €	<b>10,80 €</b>	45,57 %

Bron: (1) en (4) gegevens van Eurostat; (2) berekend op basis van cijfers van het Bureau of Labor Statistics. De tax wedge als gepubliceerd door Eurostat werd gecorrigeerd voor België, Frankrijk en Duitsland. De directe belastingen op loon werden berekend op (1) minus (3). Er werd geen rekening gehouden met de kosten voor beroepskleding, opleiding en aanwerving die begrepen zijn in de loonkost. Voorts moeten betalingen aan pensioenfondsen, waar die nodig zijn, nog moeten worden afgetrokken van de cijfers in kolom (6).

**Tabel 3-2: Verschil tussen betaalde loonkost en ontvangen loon in 2013**

	Uitbetaalde Loonkost		Gepresteerd aantal	Ontvangen netto loon	Verhouding netto
	per uur in euro	Netto Jaarloon in euro	arbeidsuren per jaar	per uur in euro	loon/loonkost (%)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Zwitserland	52,34 €	48916 €	1720,0	<b>28,44 €</b>	54,34 %
Noorwegen	48,50 €	40239 €	1702,5	<b>23,64 €</b>	48,73 %
Luxemburg	34,13 €	37375 €	1808,0	<b>20,67 €</b>	60,57 %
Denemarken	40,06 €	31041 €	1642,8	<b>18,90 €</b>	47,17 %
<b>Nederland</b>	32,82 €	30217 €	1687,5	<b>17,91 €</b>	54,56 %
Ierland	30,34 €	30264 €	1778,4	<b>17,02 €</b>	56,09 %
Japan*	25,75 €	27346 €	1735**	<b>15,76 €</b>	61,21 %
Zweden	37,26 €	26207 €	1686,0	<b>15,54 €</b>	41,72 %
Finland	31,38 €	25281 €	1687,5	<b>14,98 €</b>	47,74 %
Duitsland	31,58 €	24507 €	1658,8	<b>14,77 €</b>	46,78 %
Oostenrijk	30,54 €	25349 €	1730,5	<b>14,65 €</b>	47,96 %
<b>België</b>	38,02 €	24899 €	1738,8	<b>14,32 €</b>	37,66 %
USA*	25,99 €	24841 €	1789**	<b>13,89 €</b>	53,43 %
Frankrijk	34,55 €	20774 €	1573,5	<b>13,20 €</b>	38,21 %
IJsland	23,19 €	21583 €	1704,0	<b>12,67 €</b>	54,62 %
EU27	24,22 €	19832 €	1711,9	<b>11,58 €</b>	47,83 %
Italië	27,99 €	18152 €	1679,6	<b>10,81 €</b>	38,61 %
UK	21,79 €	18170 €	1701,8	<b>10,68 €</b>	49,00 %
Spanje	21,14 €	15515 €	1731,2	<b>8,96 €</b>	42,39 %
Griekenland*	14,14 €	11823 €	1824,0	<b>6,48 €</b>	45,84 %
Portugal	13,31 €	10158 €	1773,8	<b>5,73 €</b>	43,03 %
Polen	7,88 €	7641 €	1848,0	<b>4,13 €</b>	52,47 %
Turkije	6,29 €	6010 €	1832**	<b>3,28 €</b>	52,16 %

Bronnen. Kolom (1) Eurostat, Tabel *Hourly labour costs by selection of NACE industries in proportion of the national level.png*;

URL: [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/File:Hourly\\_labour\\_costs\\_by\\_selection\\_of\\_NACE\\_industries\\_in\\_proportion\\_of\\_the\\_national\\_level.png](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/File:Hourly_labour_costs_by_selection_of_NACE_industries_in_proportion_of_the_national_level.png)

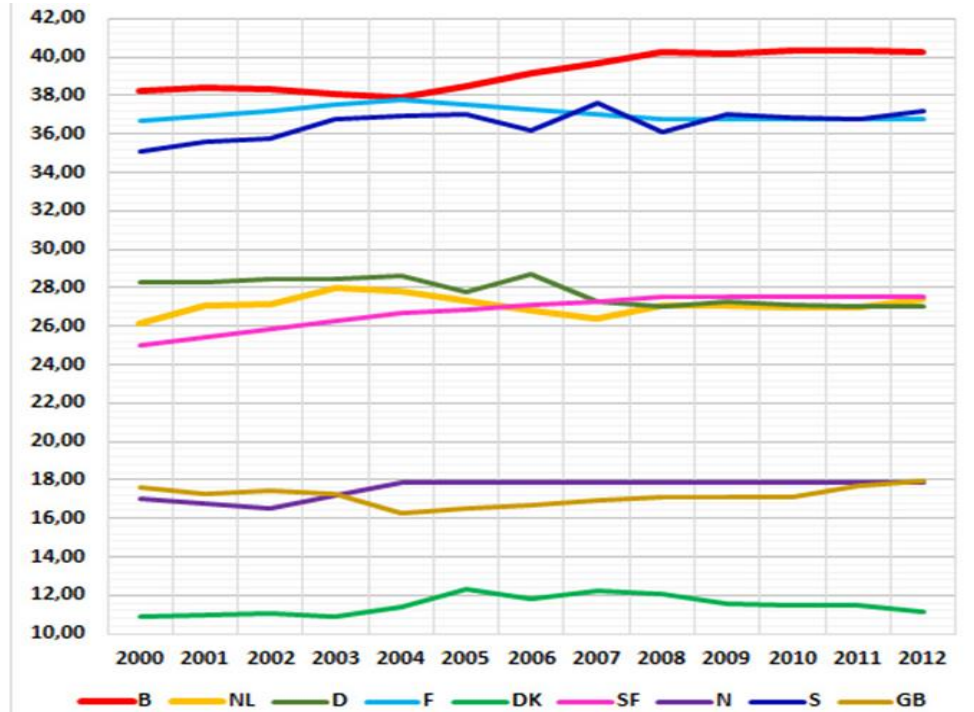
Kolom (2) Eurostat, Tabel *Annual net earnings, 2012 (EUR) YB14 II.png*, column 3; URL: [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/File:Annual\\_net\\_earnings\\_2012\\_\(EUR\)\\_YB14\\_II.png](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/File:Annual_net_earnings_2012_(EUR)_YB14_II.png).

Kolom (3) Eurofound, figure 10; URL: <http://eurofound.europa.eu/observatories/eurwork/comparative-information/national-contributions/eu-member-states/developments-in-collectively-agreed-working-time-2012>.

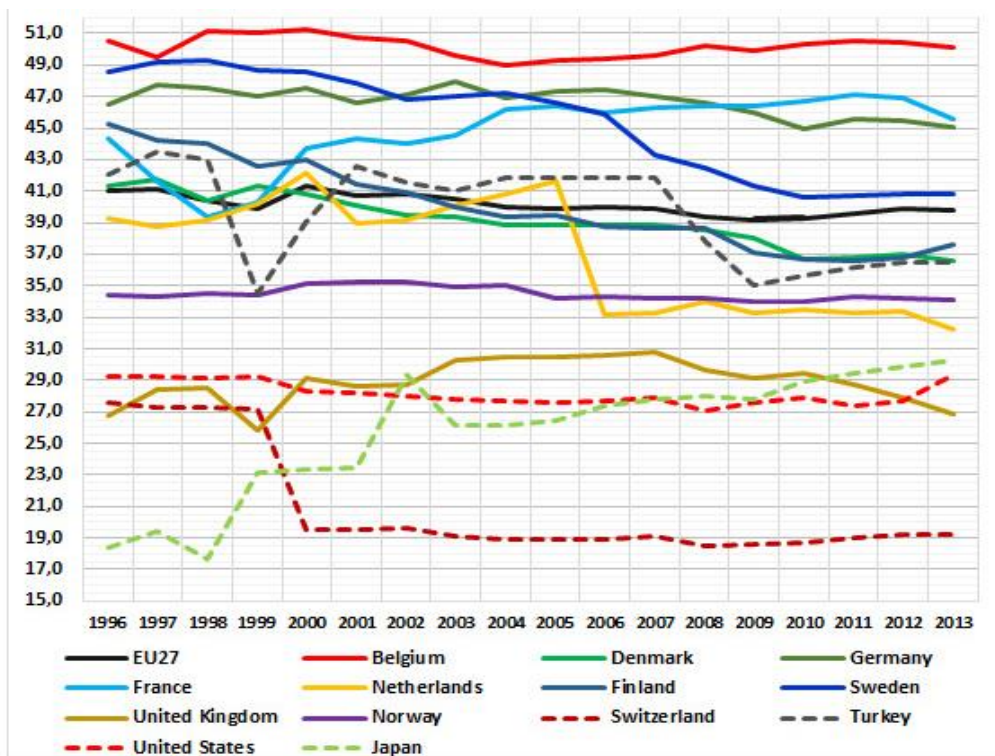
Kolom (4) = kolom (2)/kolom (3). Kolom (5) = 100 x kolom (4)/kolom (1)

\*Loonkost volgens Bureau of Labor Statistics, omgezet in euro; \*\* Gepresteerde arbeidsuren per jaar volgens OECD, Tabel *Average annual hours worked per worker*; URL: <http://stats.oecd.org/index.aspx?DataSetCode=ANHRS>.

**Figuur 2.1: Procentueel aandeel kost sociale zekerheid in de loonkost per uur (2000-2012)**



**Figuur 2.2: Procentuele belastingsdruk op looninkomen (1996-2013)**



Source: Eurostat (2014), *Tax rate on low wage earners – Tax wedge on labour costs*. URL: <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do>

Nota: Voor Zwitserland in 2000 en Nederland in 2006 zit er een breuk in de historische reeksen van de Europese Commissie.



## De arbeidsproductiviteit per uur

De (reële) arbeidsproductiviteit per uur geeft weer hoeveel waarde, uitgedrukt in munteenheden van een gekozen basisjaar, een gemiddelde tewerkgestelde in een uur produceert. Die (reële) arbeidsproductiviteit per uur, kortweg de **productiviteit** genoemd, moet in elk geval groter zijn dan de reële loonkost per uur, zo niet draaide de economie van een land met verlies. Eurostat publiceert jaarlijks cijfers voor de arbeidsproductiviteit per jaar. In Nederland steeg de arbeidsproductiviteit tussen 1992 en 2013 van **35,4 euro** (in euro's van 2013) tot **45,8 euro**, wat neerkomt op een jaarlijkse stijging van **1,23 procent per jaar**. In België steeg de arbeidsproductiviteit per jaar in dezelfde periode van **38,5 euro** tot **45,9 euro**, dus flink trager dan in Nederland met een gemiddelde jaarlijkse stijging van amper **0,84 procent per jaar**. Qua groei doen de Lage Landen het opvallend slechter dan zowel hun buurlanden als Scandinavië. Dat blijkt uit de cijfers in **tabel 4**. Een direct gevolg daarvan is dat beide landen hun concurrentiepositie op de wereldmarkt zagen verzwakken, voor Nederland voorlopig nog niet op een tragische manier, voor België wel op een hoogst dramatische manier. Al sinds de Tweede Wereldoorlog had België, sterk in tegenstelling tot het lang overwegend rurale Nederland, op Duitsland na de hoogste productiviteit van Europa. Twee gebeurtenissen hebben de Europese verhoudingen inzake arbeidsproductiviteit flink doorengeschud. (1) De ontdekking van gas- en olievelden onder de Noordzee tussen 1959 en 1972 heeft een grote invloed gehad op verschuivingen in de productiviteit binnen Europa. Daar hebben Nederland in mindere mate, maar vooral Noorwegen en Denemarken het meest geprofiteerd. De twee vroegere koplopers inzake Europese productiviteit – Duitsland en België – werden de Petroleumcrisis van 1974-1988 qua productiviteit ter plaatse gelaten door Noorwegen en Denemarken, maar ook Nederland, dat voordien vooral teerde op handel en zuivelproducten, zag na de ontdekking van het aardgasveld in Slochteren zijn productiviteit fors stijgen.

**Tabel 4: Arbeidsproductiviteit per uur in euro van 2013 (1992-2013)**

	B	NL	D	F	GB	DK	N	S	SF	EU27
1992	38,5	35,4	32,0	34,6	27,8	41,2	53,0	30,8	26,8	23,7
1993	38,9	36,1	32,4	35,1	28,9	41,8	54,2	31,0	28,3	24,3
1994	39,5	37,2	33,3	35,9	29,6	44,6	56,2	31,8	29,4	24,8
1995	39,9	37,9	34,1	36,9	30,3	45,3	58,0	32,4	30,0	25,3
1996	41,0	38,2	34,8	37,0	31,0	46,4	60,0	33,0	30,6	25,7
1997	41,9	38,9	35,6	37,8	31,8	46,8	61,7	34,2	31,6	26,3
1998	41,7	39,7	36,0	38,7	32,6	46,5	61,8	35,1	32,7	26,7
1999	42,3	40,6	36,3	39,3	33,3	47,1	62,5	35,8	33,1	27,2
2000	42,6	41,3	37,3	40,7	34,7	48,1	65,0	37,0	34,4	28,0
2001	42,6	41,6	38,2	41,1	35,1	47,8	67,2	37,2	35,1	28,5
2002	43,4	41,8	38,7	42,3	36,0	48,2	68,7	38,7	35,6	28,9
2003	43,9	42,4	39,1	42,7	37,3	49,1	70,2	40,2	36,4	29,3
2004	45,0	43,8	39,4	43,0	38,1	50,5	72,3	41,5	37,7	29,8
2005	45,4	44,7	39,9	43,6	38,9	51,4	73,1	42,7	38,4	30,3
2006	45,8	45,5	41,3	44,9	39,7	51,9	72,5	44,0	39,5	31,0
2007	46,2	46,2	42,0	44,9	40,8	52,2	71,1	44,1	40,8	31,4
2008	46,0	46,2	42,0	44,4	40,3	51,1	68,8	43,3	40,3	31,3
2009	45,3	45,1	40,9	44,2	38,2	49,8	69,0	42,3	38,2	30,8
2010	45,9	46,0	41,7	44,7	39,4	52,4	69,3	44,0	39,4	31,5
2011	45,8	46,1	42,4	45,3	40,0	52,5	68,9	44,4	40,0	31,9
2012	45,7	45,6	42,6	45,4	39,3	52,6	69,5	44,9	39,5	32,1
2013	45,9	45,8	42,8	45,6	39,2	53,4	69,6	45,5	39,7	32,2
Δ%/jaar	<b>0,84</b>	<b>1,23</b>	<b>1,39</b>	<b>1,32</b>	<b>1,65</b>	<b>1,24</b>	<b>1,31</b>	<b>1,88</b>	<b>1,89</b>	<b>1,47</b>

Bron: Productiviteitscijfers als gepubliceerd door Eurostat. De gemiddelde jaarlijkse groei (laatste lijn) werd berekend

volgens het principe van de samengestelde interest, nl.  $r = [100 * \sqrt[21]{\frac{PR(2013)}{PR(1992)}} - 1]$  waar  $r$  de procentuele groeivoet is,  $PR$  de productiviteit.

(2) Een tweede cruciale verandering in de economie van Europa was het gevolg van de val van de Berlijnse Muur in 1989, waarbij het tot een hereniging van West- en Oost-Duitsland kwam. De erfenis van een compleet verouderde DDR-economie zorgde voor een flinke daling van de productiviteit in het herenigde Duitsland, dat nu plots ook door Nederland en Frankrijk qua productiviteit werd voorbijgestoken.

De ontdekking in 1959 van het aardgasveld in Slochteren zorgde inderdaad voor nieuwe krachtverhoudingen binnen de Europese economie. De geologische structuur van dat ontdekte aardgasveld liep door onder de Noordzee tot het Continentaal Plat voor de Noorse kust. Daar boorde de Nederlandse *Philips Petroleum Company*, met toestemming van de Noorse regering, vanaf oktober 1962 naar aardolie op speciaal aangelegde booreilanden. Tot 1969 waren de resultaten teleurstellend omdat nergens een

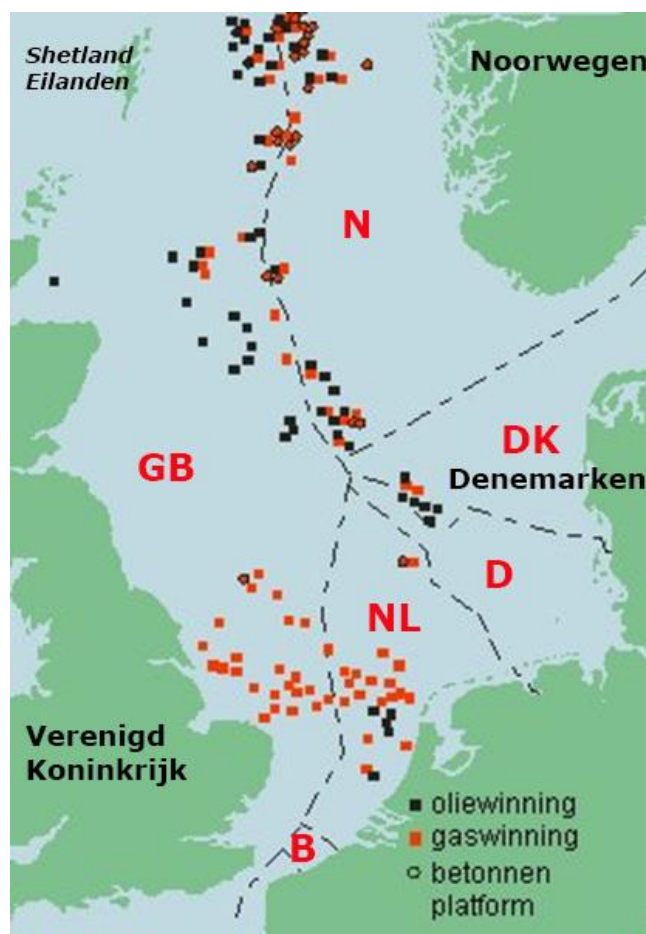
rendabel olieveld werd aangetroffen. Toen er eindelijk zwavelarme aardolie van een hoge kwaliteit werd aangeboord op het *Ekofisk* olieveld in de Noordzee, heeft het Nederlandse Philips, dat het Ekofisk olieveld ontdekte en dat ettelijke boorplatforms boven het Continentaal Plat bouwde, nog geprobeerd om exclusieve rechten over dat Ekofisk olieveld te verwerven, maar dat werd door de Noorse regering afgewezen, ook al omdat het *equidistantiebeginsel* in 1965 volkenrechtelijk werd vastgelegd: het Ekofisk plateau behoorde hierdoor definitief tot territoriale wateren van **Noorwegen**. Later werden in de Noorse wateren nog talrijke olievelden gevonden, onder meer het in 1974 ontdekte *Statfjord* olieveld, en werden er 193 Noorse boorplatforms aangelegd. Voor een land met een kleine bevolking als Noorwegen (4,7 miljoen inwoners) was de invloed van de ontdekte olievelden uiteraard groot, veel groter dan die op de Britse economie met een veel grotere bevolking (63,4 miljoen inwoners). In 1971 ontdekten de Britten 150 kilometer ten noordoosten van de Shetlandeilanden het ondiepe *Brent-reservoir* in de Noordzee, een groter reservoir dan het Noorse Ekofisk. Dat gaf de Britse economie ongetwijfeld een boost, maar lang niet in dezelfde mate als wat met de twaalf keer kleinere Noorse economie het geval was.

Ondertussen bouwden de Britten, voornamelijk in samenwerking met Shell en Esso al 590 boorplatforms in de Noordzee, tegen 143 voor Nederland, 53 voor Denemarken en 3 voor Duitsland.

Ondertussen bouwden de Britten, voornamelijk in samenwerking met Shell en Esso al 590 boorplatforms in de Noordzee, tegen 143 voor Nederland, 53 voor Denemarken en 3 voor Duitsland.

Ook de Deense economie, met 5,6 miljoen inwoners elf keer kleiner dan de Britse, profiteerde massaal van de ontdekking van aardolie in de Noordzee. Daar begon de winning van aardolie al in 1972 op het *Dan Field* op 200 km van het vasteland. Net als in Noorwegen zorgde dit voor een enorme boost van de economie en steeg de productiviteit in **Denemarken** tot de tweede hoogste van Europa. Dat de boost in **Nederland** met de ontdekking van aardgas niet hetzelfde effect had op de productiviteit als in Noorwegen en Denemarken was uiteraard het gevolg van het feit dat de economie in het drukker bevolkte Nederland (16,9 miljoen inwoners) drie keer groter is dan de Noorse of de Deense. Opgemerkt zij nog dat in het zuidelijk deel van de Noordzee vrijwel uitsluitend aardgas kan worden gewonnen, vrijwel geen ruwe olie.

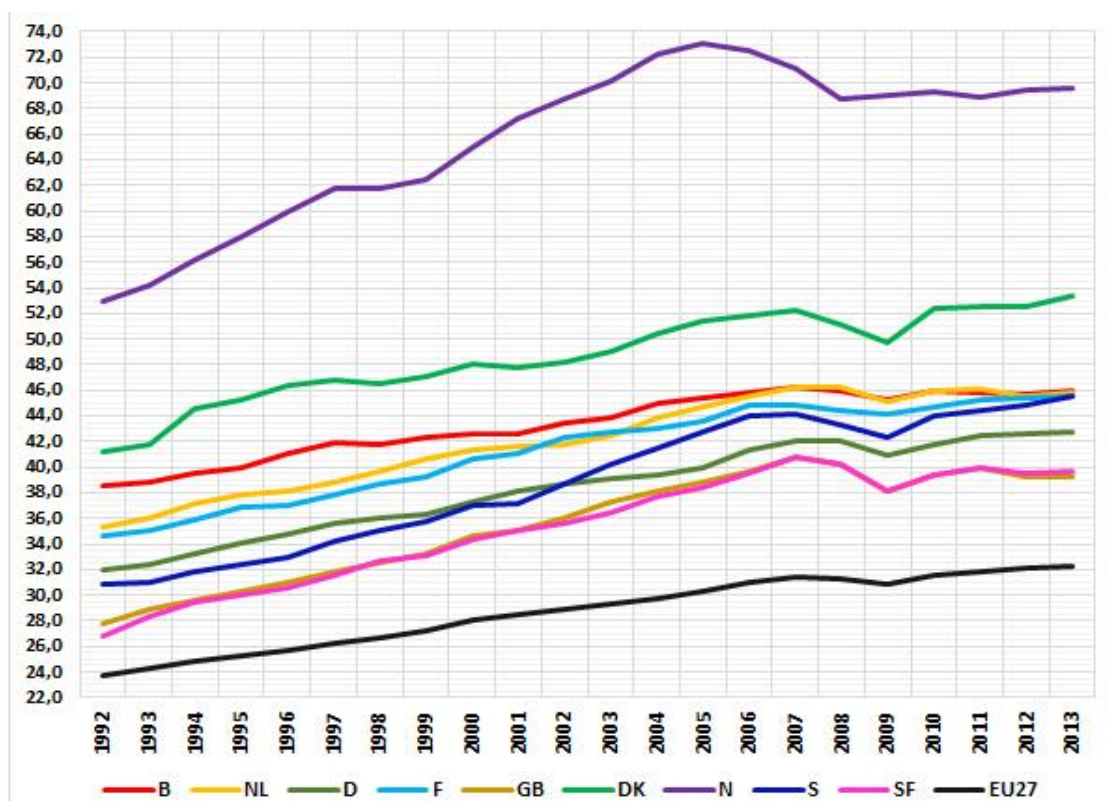
*Verdeling van de Noordzee volgens het equidistantie-beginsel en voornaamste booreilanden. België had het nadeel dat in zijn deel van de Noordzee noch aardgas noch olie werden gevonden.*



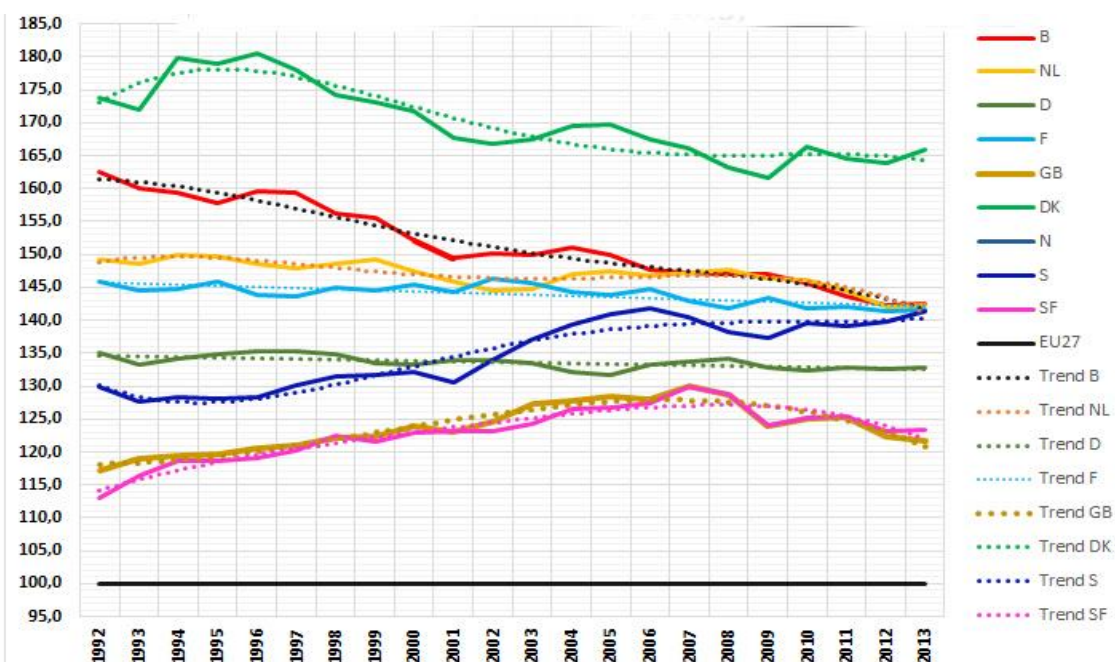
Op **figuur 3** ziet men de evolutie van de productiviteit per uur tussen 1992 en 2013. In Nederland en België steeg de productiviteit met resp. 1,23 procent en 0,84 procent groei per jaar beduidend trager dan het Europese gemiddelde van 1,47 procent groei per jaar. Vergelijk dit met een jaarlijkse groei van 1,32 procent voor Frankrijk, van 1,39 procent voor Duitsland en van 1,65 procent voor het Verenigd Koninkrijk. Het is ook lager dan in de Scandinavische landen: 1,24 procent voor Denemarken; 1,31 procent voor Noorwegen; 1,88 procent voor Zweden en 1,89 procent voor Finland. **De trage groei van de productiviteit in Nederland en België is één van de grote problemen van de economie van de Lage Landen – een zwaar onderkend probleem met verstrekkende gevolgen.** Het is niet het grootste probleem van beide economieën, want dat blijft hun torenhoge publieke en private schuld, maar wel een *fundamenteel probleem* dat, in combinatie met de hoge loonkost, de concurrentiekracht van de Nederlandse en Belgische economie uitholt, en dit in twee landen die resp. meer dan een kwart en meer dan een derde van wat ze produceren afgezet moeten kunnen krijgen op de wereldmarkt. dat 39,37 % van al wat het produceert uitvoert naar de rest van de wereld!

Als we de productiviteitscijfers deflateren met het Europese gemiddelde, dan zien we op **figuur 4** dat in België de productiviteit het scherpst daalt ten opzichte van die van de EU27. Maar ook in Nederland en Frankrijk noteert men een relatieve daling in de groei van de productiviteit ten opzichte van Europa. De stippellijnen geven de trend aan die voor Nederland, België en Frankrijk duidelijk dalend is. In Denemarken, waar de loonkost hoger is dan in de Lage Landen, wist men de relatieve daling vanaf 2009 te stoppen. In Duitsland hield de groei van de arbeidsproductiviteit min of meer gelijke tred met de rest van Europa. In Zweden groeide de arbeidsproductiviteit sneller dan in de EU27. In Finland en het Verenigd Koninkrijk groeide de productiviteit tot de bankencrisis van 2008 zelfs sneller dan in de rest van Europa.

**Figuur 3: Arbeidsproductiviteit per uur in euro van 2013 (1992-2013)**



**Figuur 4: Evolutie van de arbeidsproductiviteit in enkele Europese landen ten opzichte van het Europese gemiddelde (1992-2013)**



## Concurrentiepositie van de Nederlandse en Belgische economie

Zowel in Nederland als in België wordt de burger er vrijwel dagelijks mee om de oren geslagen dat de hoge loonkost de concurrentiepositie van hun economie aantast. Daarbij schuwt men geen overdrijvingen of gebruikt men onjuiste cijfers. Maar wat bedoelen politici of patronaat wanneer ze het hebben over de **concurrentiepositie van onze economie**? Ze volgen dan een simpele en op het eerste gezicht correcte redenering, namelijk dat als in land A er per uur 200 stuks worden geproduceerd, tegen 100 stuks in land B, dat dan de loonkost in land A niet meer dan het dubbele mag bedragen van die van land B. Abstractie makend van kosten voor verpakking, vervoerkosten, transportverzekeringen, etc., benaderen patronaat en regering de concurrentiepositie van een land (symbool  $CP$ ) via een simpele formule. Gebruiken we voor de productiviteit van land A het symbool  $PR(A)$ , voor de productiviteit van land B het symbool  $PR(B)$ , voor de loonkost in land A het symbool  $w(A)$  en voor de loonkost in land B het symbool  $w(B)$  dan is de concurrentiepositie van land A ten opzichte van land B *volgens die visie* dus gelijk aan:

$$CP(A/B) = 100 \frac{PR(A) * w(B)}{PR(B) * w(A)} \quad [1]$$

Dat cijfer 100 wordt hier gebruikt om de concurrentiepositie uit te drukken als een percentage. Zolang we voor  $CP(A/B)$  een cijfer bekomen dat groter is dan 100 heeft land A, *steeds volgens de visie van patronaat en regering*, een gunstige concurrentiepositie ten opzichte van land B, is het kleiner dan 100 dan bekomen we een ongunstige concurrentiepositie. Het bekomen cijfer leert dan meteen met hoeveel procent de loonkost in land A nog mag stijgen om concurrentieel te blijven, of hoeveel de loonkost in land A moet dalen om weer concurrentieel te worden. Stel dat we een  $CP(A/B) = 110\%$  vinden, dan mag de loonkost nog met 10% stijgen zonder de concurrentiepositie van land A in gevaar te brengen. Stel echter dat we een  $CP(A/B) = 85\%$  vinden, dan moet de loonkost in land A met 15% zakken om nog te kunnen concurreren tegen land B.

Werken we over meerdere jaren dan moeten we wel werken met de reële loonkost (uitgedrukt in munteenheden van een gekozen basisjaar), niet met de nominale loonkost. Dat basisjaar moet dan ook hetzelfde zijn als dat wat we gebruikten om de productiviteit per uur uit te drukken, bijvoorbeeld loonkost en productiviteit uitgedrukt in munteenheden van 2013. Hebben land A en land B een verschillende munt dan moet de loonkost in land B wel worden omgezet in die van land A door rekening te houden met de wisselkoers van de verschillende munteenheden. Laten we bij wijze van oefening dan even berekenen hoe sterk of hoe zwak de concurrentiepositie van de Belgische economie in 2013 was t.o.v. de Nederlandse. Dan vinden we volgende cijfers:

$$PR(B) = 45,9 \text{ €/uur (zie Tabel 4)}$$

$$PR(NL) = 45,8 \text{ €/uur (zie Tabel 4)}$$

$$w(B) = 38,02 \text{ €/uur (zie Tabel 3-1, kolom 1)}$$

$$w(NL) = 32,82 \text{ €/uur (zie Tabel 3-1, kolom 1)}$$

Voeren we die cijfers in, in formule [1] dan vinden we:

$$CP(B/NL) = 100 \frac{45,9 * 32,82}{45,8 * 38,02} = 86,51$$

of nog dat de loonkost in België 13,49% (volgens de logica van patronaat en regering) te hoog is om met Nederland op basis van lonen te kunnen concurreren. In **tabel 5** vindt men de resultaten van de concurrentiepositie van de Belgische economie ten opzichte van de buurlanden, van de Scandinavische landen en van Europa voor de periode 1996-2013. Daaruit blijkt inderdaad dat de Belgische concurrentiepositie, als gezien door patronaat en regering, in de loop der jaren ernstig verslechterd is, deels omdat de loonkost er te hoog is, maar nog veel meer omdat de productiviteit er onvoldoende gestegen is.

De cijfers en **figuur 5.1** laten duidelijk zien welke nefaste gevolgen de vertraagde groei van de productiviteit bij hoge loonkost heeft gehad voor de Belgische economie. In 1996 kon de

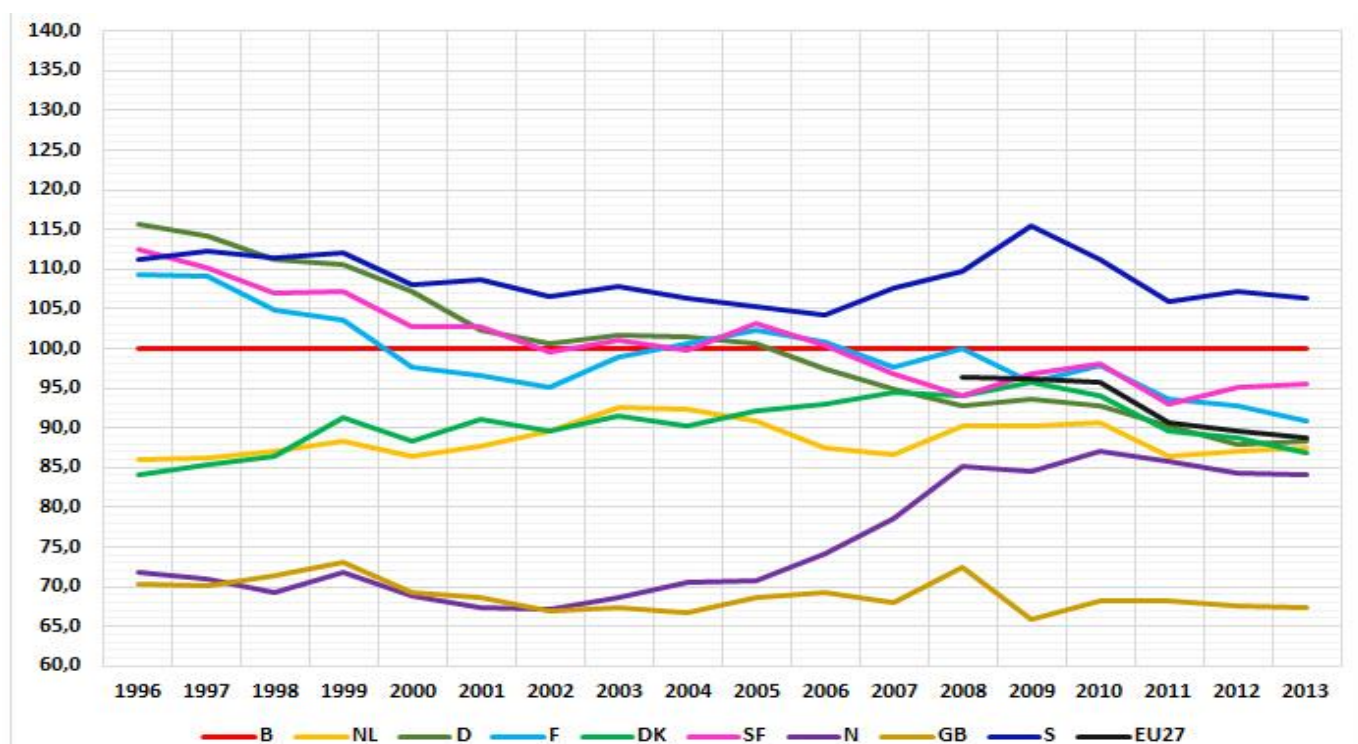
Belgische economie – in de verkeerde logica van het patronaat – nog vlot concurreren met de Duitse, de Finse, de Zweedse en de Franse economie. Met de Nederlandse, de Deense, de Britse en de Noorse economie kon België al sinds het uitbreken van de Petroleumcrisis van 1974 niet meer concurreren. In 2014 kan de Belgische economie volgens diezelfde logica plots met niemand meer behoorlijk concuureren. Vraag is dan wat er precies is misgelopen? Is de Belgische concurrentiepositie dan echt zo snel verslechterd omdat de loonkost er veel te hoog is? Met andere woorden hebben VBO, VOKA en Unizo, het patronaat dus, met als onmiddellijke volgers de regeringsleden van de historische "Zweedse" coalitie, gelijk als ze er blijven op hameren dat de loonkost dringend drastisch moet worden verlaagd? Of moet de achteruitgang eerder worden toegeschreven aan een vertraagde groei van de productiviteit – een groeivertraging die eigenlijk al begonnen is in de late jaren zeventig en bijna de complete jaren negentig is blijven voortduren?

**Tabel 5: Patronaatsvisie concurrentiepositie van de Belgische economie (1996-2013)**

	B	NL	D	F	DK	SF	N	GB	S	EU27
1996	100,0	85,9	115,7	109,3	84,1	112,5	71,8	70,4	111,3	
1997	100,0	86,3	114,2	109,2	85,3	110,1	71,0	70,2	112,4	
1998	100,0	87,1	111,2	104,9	86,5	107,0	69,2	71,3	111,5	
1999	100,0	88,3	110,6	103,6	91,4	107,3	71,7	73,1	112,0	
2000	100,0	86,5	107,3	97,7	88,3	102,8	68,7	69,2	108,0	
2001	100,0	87,7	102,4	96,6	91,2	102,7	67,3	68,5	108,6	
2002	100,0	89,7	100,7	95,1	89,7	99,6	67,2	67,0	106,5	
2003	100,0	92,6	101,7	98,9	91,6	101,0	68,5	67,4	107,8	
2004	100,0	92,3	101,4	100,6	90,3	99,8	70,5	66,7	106,3	
2005	100,0	90,9	100,7	102,3	92,2	103,1	70,8	68,6	105,2	
2006	100,0	87,4	97,4	100,8	92,9	100,3	74,0	69,3	104,2	
2007	100,0	86,6	94,9	97,7	94,4	96,9	78,5	68,0	107,7	
2008	100,0	90,2	92,9	100,1	94,1	94,0	85,1	72,5	109,7	96,5
2009	100,0	90,3	93,7	95,8	95,8	96,8	84,6	66,0	115,5	96,2
2010	100,0	90,7	92,7	97,9	94,0	98,1	87,0	68,1	111,3	95,9
2011	100,0	86,5	90,2	93,6	89,6	93,1	85,9	68,1	105,9	90,6
2012	100,0	87,0	88,0	92,8	88,8	95,2	84,4	67,5	101,8	89,6
2013	100,0	86,5	89,1	91,5	90,6	95,4	84,1	67,1	98,9	90,8

**Figuur 5.1. Competitiviteitsgraad van de Belgische economie (1996-2013)**

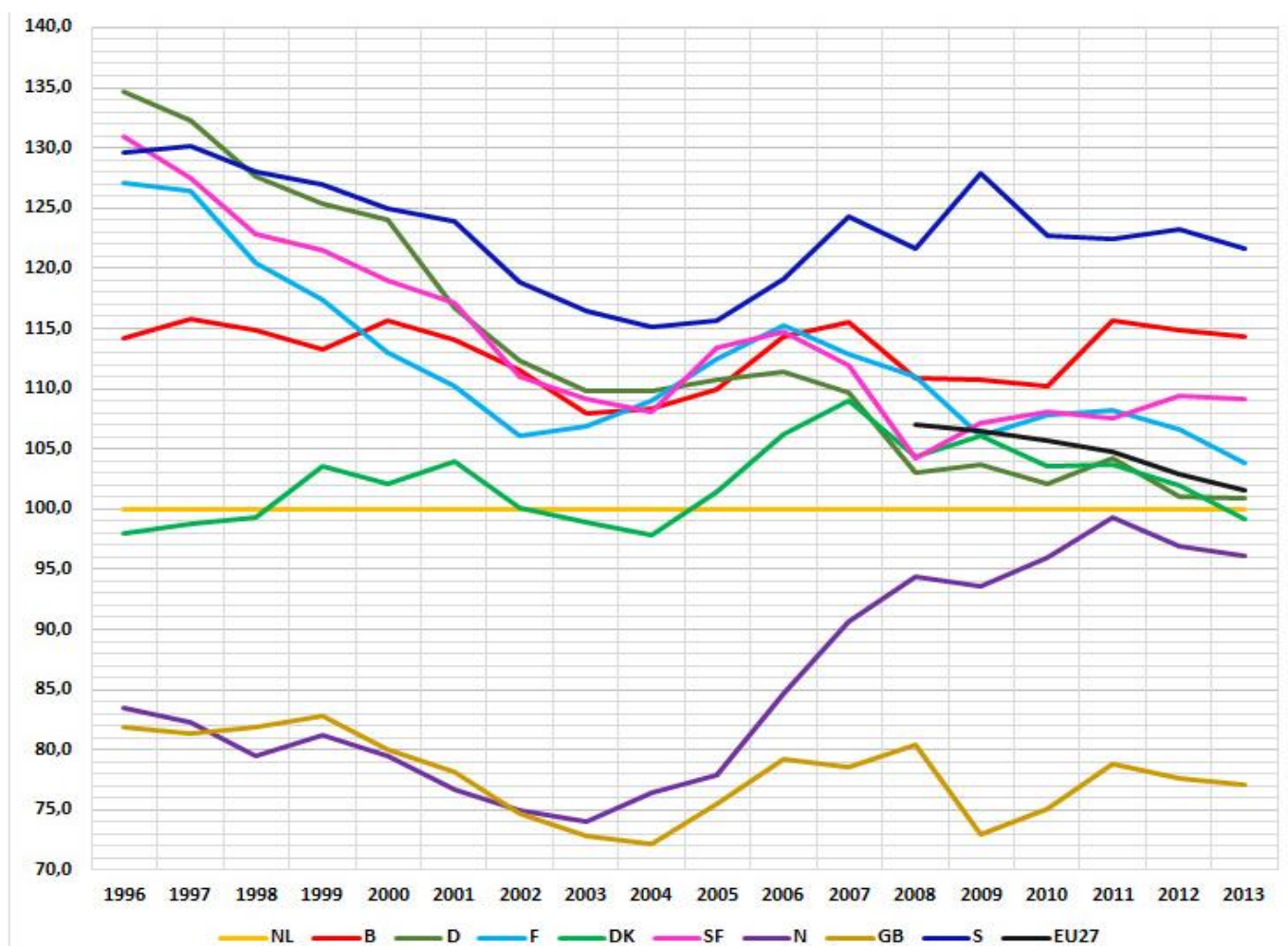
*Een graad lager dan 100 betekent dat België niet langer competitief is tegenover dat land*



Bekijken we nogmaals **tabel 2**. Daar zien we dat de reële loonkost in België sinds 2000 met amper 8 % is gestegen, ongeveer evenveel als het gemiddelde van de EU27. Hoe komt het dan dat België nu plots steeds slechter kan concurreren met de Europese Unie in het algemeen (zie de rode lijn op figuur 5-1)? En hoe komt het dan dat ten opzichte van landen waar de reële loonkost veel sneller steeg dan in België – Noorwegen met 36,6 %, Finland met 14,5 %, Nederland met 13,4 %, Denemarken met 11,5 % - wij nog steeds niet kunnen concurreren? Kunnen we dan met de hand op het hart beweren dat de dramatische verslechtering van de Belgische concurrentiepositie door de te hoge loonkost werd veroorzaakt? De vraag stellen is ze in feite beantwoorden. Neen dus.

Analyseren we nu de concurrentiepositie van de Nederlandse economie. De evolutie daarvan tussen 1992 en 2013 wordt weergegeven in **figuur 5.2**. De situatie is er duidelijk minder dramatisch dan die in België, vermits Nederland nog steeds kan concurreren met al zijn buurlanden – tenzij dan met het overzeese Verenigd Koninkrijk – en met alle Scandinavische landen, maar ten opzichte van Duitsland (de voornaamste afnemer van Nederlandse export producten), van Frankrijk, van Zweden en van Finland is de Nederlandse concurrentiepositie duidelijk verzwakt. Dat wordt duidelijk als men de stippelijnen, polynomiale trendlijnen, voor die vier landen bekijkt. Ten opzichte van Denemarken, Noorwegen en België is ze versterkt.

**Figuur 5.2. Competitiviteitsgraad van de Nederlandse economie (1996-2013)**  
*Een graad lager dan 100 betekent dat Nederland niet langer competitief is tegenover dat land*



Dat de Belgische regering een uitweg voor de crisis zoekt via loonmatiging en via een budgettaire consolidatie is doorgewooneen een vergissing: de concurrentiekracht van de economie wordt er volgens hun eigen logica niet hersteld door gewoon de loonkosten te drukken. Diezelfde logica toont aan dat men veel beter de productiviteit had moeten optrekken. Maar dat Nederland zes jaar lang, tot 2015, de kaasschijf heeft boven gehaald om zagezegd de concurrentiekracht van de Nederlandse economie te "redden" is voor iedere weldenkend macro-

econoom onbegrijpelijk, zeker als men premier Mark Rutte ieder jaar opnieuw hoort afdreunen dat het aanhouden van de nullijn noodzakelijk is voor banenbehoud. Welk banenbehoud? De werkloosheid is er na zes jaar crisis bijna verdubbeld. En dat dit maatregelen zijn om de concurrentiepositie weer te versterken slaat toch nergens op. Zeker, als men de logica van het patronaat volgt, dan is de concurrentiepositie van de Nederlandse economie is verzwakt, maar toch niet in die mate dat ze niet langer zou kunnen concurreren, niet in dezelfde mate als met de Belgische economie het geval was. Uiteindelijk hebben de maatregelen van Balkende IV tot en met Rutte II enkel maar voor koopkrachtverlies gezorgd en helemaal niet voor enige revival. In Nederland kan men met recht spreken over de Grote Recessie die bleef aanhouden tot midden-2015. (Voor 2014 moest het CBS de economische groei herzien tot amper 0,1 procent). Specifiek voor de crisis in Nederland is de loodzware hypotheeklast die gezinnen en banken er moeten torsen. Eind 2014 bedroeg de totale hypotheekschuld er nog steeds 637 miljard euro, dat is volgens het CBS liefst 236 procent van het beschikbaar gezinsinkomen. Een drama voor de banken was dat de vastgoedprijzen er tussen 2005 en het begin van de crisis in 2008 waren gestegen met bijna 16 procent, maar dat ze vijf jaar later, eind 2013 met liefst 21 procent zijn gedaald. Hierdoor is minstens dan een kwart van de hypotheekleningen niet langer compleet gedekt en dat in een financiële wereld waar de eigen middelen van de Nederlandse banken amper 4,99 procent van hun omzet bedragen (zie **tabel 12** in hoofdstuk 5 van deel II). Men spreekt er terecht van *zombiebanken* zoals de politieke econoom Bas Jacobs, hoogleraar aan het Erasmusinstituut in Rotterdam, onlangs nog deed bij de presentatie van het *Centraal Economisch Plan 2014*. Nederlandse banken met een balanstotaal dat 378 procent van het BBP kampen sinds het begin van de crisis met oplopende verliezen op hypotheekleningen en MKB-leningen. Schrijft Bas Jacobs: “Banken herstellen hun kapitaalratio’s door balansverkorting en niet door meer financiering met eigen vermogen. Nederlandse banken zijn nog immer veel te groot om te falen en blijven daarmee een impliciete subsidie van de belastingbetaler ontvangen.”<sup>6</sup>

**Tabel 6: Concurrentiepositie van de Nederlandse economie (1996-2013)**

	NL	B	D	F	DK	SF	N	GB	S	EU27
1996	100,0	114,3	134,6	127,1	97,9	131,0	83,5	81,9	129,6	
1997	100,0	115,8	132,3	126,5	98,8	127,5	82,3	81,3	130,2	
1998	100,0	114,8	127,6	120,4	99,4	122,9	79,5	81,9	128,0	
1999	100,0	113,3	125,3	117,4	103,5	121,5	81,2	82,8	126,9	
2000	100,0	115,6	124,1	113,0	102,1	118,9	79,5	80,0	124,9	
2001	100,0	114,1	116,7	110,2	104,0	117,1	76,7	78,2	123,9	
2002	100,0	111,5	112,3	106,1	100,0	111,0	75,0	74,7	118,8	
2003	100,0	108,0	109,9	106,8	98,9	109,1	74,0	72,8	116,5	
2004	100,0	108,3	109,8	109,0	97,8	108,1	76,4	72,2	115,2	
2005	100,0	110,0	110,8	112,5	101,5	113,4	77,8	75,5	115,7	
2006	100,0	114,4	111,4	115,3	106,3	114,8	84,7	79,3	119,2	
2007	100,0	115,5	109,6	112,8	109,0	111,9	90,7	78,5	124,3	
2008	100,0	110,9	103,0	111,0	104,4	104,3	94,3	80,4	121,6	107,0
2009	100,0	110,7	103,7	106,1	106,1	107,2	93,6	73,0	127,8	106,4
2010	100,0	110,2	102,2	107,9	103,6	108,1	95,9	75,1	122,7	105,6
2011	100,0	115,6	104,3	108,2	103,6	107,6	99,3	78,8	122,4	104,7
2012	100,0	114,9	101,1	106,7	102,0	109,4	97,0	77,6	117,0	102,9
2013	100,0	115,6	103,0	105,7	104,7	110,3	97,2	77,6	114,3	105,0
gemiddeld	<b>100,0</b>	<b>113,0</b>	<b>113,4</b>	<b>112,4</b>	<b>102,4</b>	<b>114,1</b>	<b>85,5</b>	<b>77,9</b>	<b>122,2</b>	<b>105,3</b>

Met de banken zijn in Nederland ook de pensioenfondsen in moeilijkheden gekomen omdat de kapitaaldekking van de pensioenen problematisch werd na de verschrompeling van de vastgoedmarkt. Hun beleggingen op de kantorenmarkt waren sterk verlieslatend omdat de prijzen er sinds het begin van de crisis met meer dan 30 procent zijn gezakt en omdat ongeveer 15 procent van de kantoren leeg staat. De pensioenfondsen waren dus verplicht aan *onderdekking* te doen door niet langer te indexeren, door de premies te verhogen, door kortingen te bedisselen en door pensioenrechten af te boeken. Daardoor kampt de Nederlandse economie met problemen op vier fronten: (1) het restrictieve begrotingsbeleid van de overheid

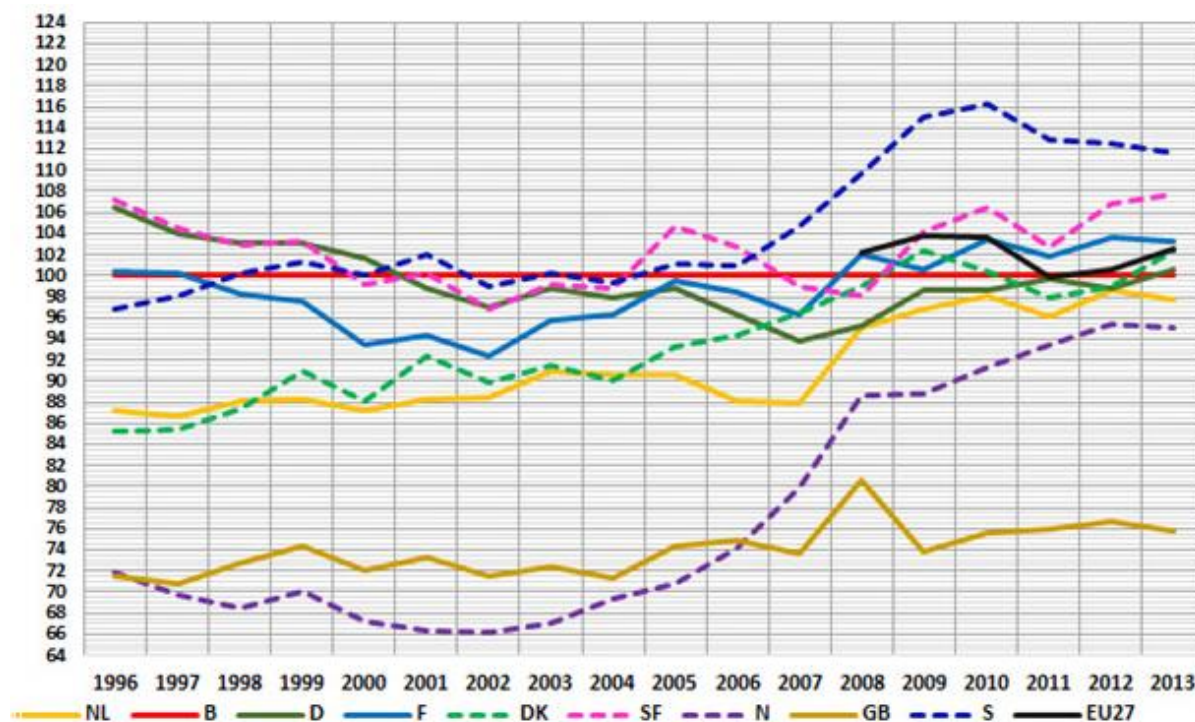
<sup>6</sup> Jacobs, Bas (2014), “Einde van de crisis of verloren decennium?” *Follow the Money*, URL: <http://www.ftm.nl/column/einde-van-de-crisis-verloren-decennium/>.

dat een hoop private koopkracht uit de economie heeft weggezogen waardoor de overproductie is gestegen; (2) de onderkapitalisering van verlieslatende banken die nog steeds *too big to fail* zijn; (3) de onderdekking bij de pensioenfondsen en (4) de hypotheekschulden van de gezinnen. Zes jaar broeksriem heeft hieraan niets verholpen. Integendeel zorgen de desinflatie (het afnemen van de inflatie) en straks ook deflatie ervoor dat de schulden, die nominaal al torenhoog zijn, reëel nog toenemen.

Als Rutte & Cie zo begaan waren om de concurrentiepositie van de Nederlandse economie, waarom pakten zij dan erg unilateraal de te hoge loonkosten aan en niet de productiviteit die jaarlijks verder is weggezakt ten opzichte van de buurlanden? Waarom moest de modale burger jaar na jaar inleveren, om de Nederlandse economie te wurgen? Wie leefde er echt bover zijn stand, de spaarzame Nederlandse burger of de Nederlandse overheid? Bepaald hilarisch is het dan ook dat men sinds mei 2014 moet lezen dat de Nederlandse economie weer crisisvrij is, zoals minister van Financiën Jeroen Dijsselbloem *unisono* met DNB-directeur Job Swank liet horen. Beiden weten maar al te goed dat dit prietpraat voor de galerij was en dat de werkloosheid minstens nog tot 2016 verder zal blijven oplopen. Zeker, voor 2015 wordt eindelijk weer anderhalf procent economische groei verwacht zodat het kabinet op prinsjesdag kon aankondigen dat er 5 miljard euro kan worden vrijgemaakt voor koopkrachtverhoging, al profiteert enkel de werkende bevolking daar van. Zowel voor Nederland als voor België wordt de crisis minstens een verloren decennium, dus beter keihard zwijgen over een crisisvrije economie.

Laten we daarom een hypothetische test doen. Wat zou er met de concurrentiepositie van België of Nederland zijn gebeurd indien die landen inzake productiviteit dezelfde jaarlijkse groeivoet hadden aangehouden als Duitsland, dus **1,39 procent per jaar** in plaats van resp. **0,84 procent** of **1,23 procent per jaar** (zie de onderste lijn van **Tabel 4**), en dit bij ongewijzigde hoge loonkost?

**Figuur 5.3: Hoe groot zou de competitiviteit van de Belgische economie geweest zijn, zou de arbeidsproductiviteit er met 1,39 % per jaar zijn gestegen als in Duitsland**



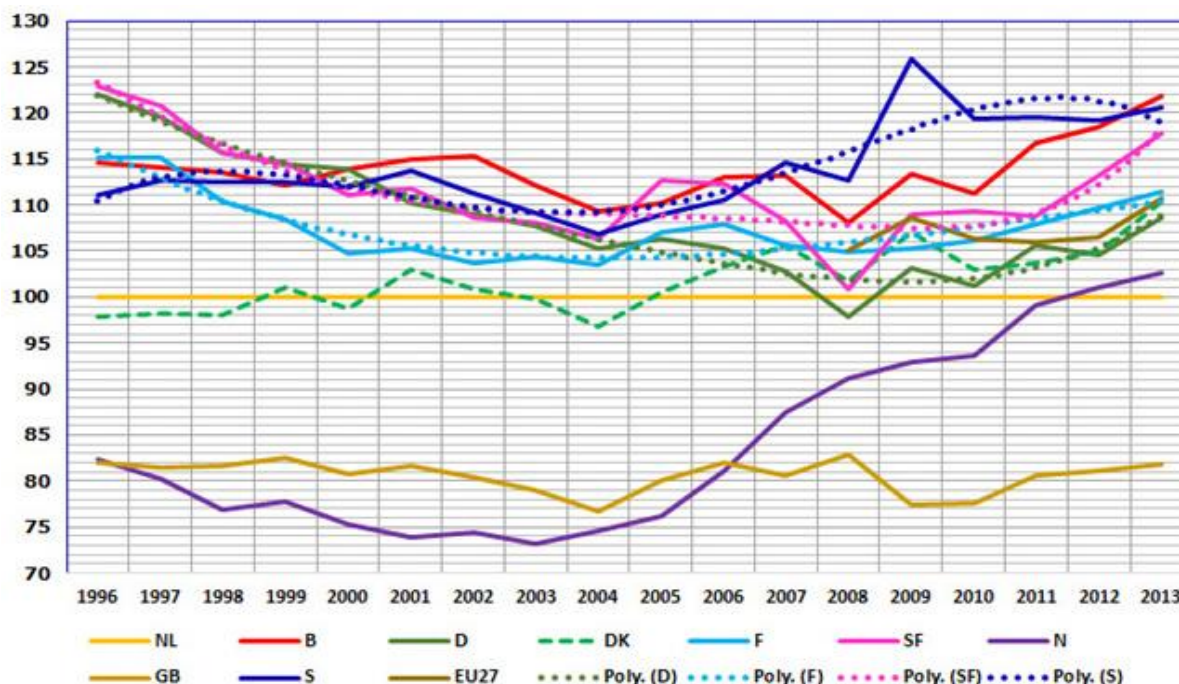
Kijken we eerst naar **België** waar de concurrentiepositie ondertussen compleet is ingestuikt. Dan zou de productiviteit per uur arbeid van 1996 tot 2013 hypothetisch zijn gestegen van € 41,0 per uur in 1996 (in vaste prijzen van 2013) tot € 51,8 per uur in 2013 (in plaats van € 45,9 per uur in Tabel 4). Dan valt meteen op dat de Belgische economie eind 2013 competitief zou zijn geweest met alle buurlanden (met uitzondering van het Verenigd Koninkrijk) en met alle Scandinavische landen (met uitzondering van Noorwegen). **Figuur 5-3** ziet er dan al heel wat rooskleuriger uit dan **figuur 5-1**. Inderdaad zien we op de figuur dat tegen 2013 op de goudkleurige (Verenigd Koninkrijk) en de



paarse (Noorwegen) lijn na, alle andere boven of net onder de rode lijn zouden zijn gestegen. Voorts laat alles veronderstellen dat indien België de groei van de productiviteit nog één of twee jaar had volgehouden, ook de paarse lijn tot boven de rode zou zijn gestegen. Wat een verschil met figuur 5-1 waar in 2013 geen enkele nog boven de rode lijn uitkomt. Wat we hieruit leren is dat de dramatische verslachtering van de concurrentiepositie van de Belgische economie niét het resultaat geweest is van uit de hand gelopen loonkosten, wel van een veel te trage groei van de arbeidsproductiviteit nà de Petroleumcrisis.

Kijken we daarna naar **Nederland**. Dan zou de productiviteit per uur arbeid van 1996 tot 2013 hypothetisch zijn gestegen van € 38,2 per uur in 1996 (in vaste prijzen van 2013) tot € 48,3 per uur in 2013 (in plaats van € 45,8 per uur in Tabel 4). Men merkt meteen een duidelijk verschil met wat in België zou zijn gebeurd. In Nederland zou de concurrentiepositie zeker nog steeds gezond zijn gebleven, zelfs iets gezonder, maar zou ze ten opzichte van 1996 nog steeds achteruit zijn geboerd. **Figuur 5-4** ziet er lichtjes beter uit dan **figuur 5-2**, maar tegenover Duitsland, Frankrijk, Finland en Zweden zou de concurrentiepositie in 17 jaar tijd nog steeds verzwakt zijn geweest. Wat wel opvalt is dat Nederland tijdens de huidige crisis zijn concurrentiepositie ten op zichte van Duitsland, Frankrijk en Finland zou hebben verbeterd (bekijk de omhoog krullende trendlijnen in stippellijn). De achteruitboerende concurrentiepositie van de Nederlandse economie was dus, geheel verschillend van België, geen gevolg van een te trage groei van de productiviteit, wel van een ongezonde ontwikkeling van de loonkost. Allicht heeft dit er de Nederlandse overheid toe aangezet een **procyclisch beleid** qua loonmatiging te voeren. Dit soort beleid – dat in België de “Zweedse coalitie” nu volgt – was echter géén dwingende noodzaak: er zou niets dramatisch zijn gebeurd indien men het anders had aangepakt en veeleer gewerkt had op het probleem met de huisvesting, de zombiebanken en de pensioenfondsen. Nu werd er gewoon uit schrik bezuinigd zonder dat Nederland echt uit de crisis geraakte.

**Figuur 5.4: Hoe groot zou de competitiviteit van de Nederlandse economie geweest zijn, zou de arbeidsproductiviteit er met 1,39 % per jaar zijn gestegen als in Duitsland**



### Quid met de indexsprong in België?

In tegenstelling tot Nederland – en eigenlijk ook tot alle andere Europese landen – kent België het principe van de loonindexering waarbij de lonen, dus ook de loonkost, gekoppeld zijn aan de index van de levensduurte, nu de zogenaamde gezondheidsindex. Dat ondernemers noch regering inzien dat niet de loonhoogte, wel de productiviteit, de grootste handicap van de Belgische economie is bewees VOKA, het Vlaams netwerk van ondernemingen, nog recent toen het schreef: “De regeerverklaring voorziet in een ‘indexsprong in 2015’ als een van de maatregelen om de loonhandicap met de buurlanden weg te werken. Het ziet er naar uit dat het de bedoeling is de automatische indexering van lonen en sociale zekerheidsbijdragen te blokkeren voor 2%. Rekening

houdend met de verwachte inflatie van de gezondheidsindex van 1,2% in 2015 mag men dus verwachten dat de indexsprong tot een stuk in 2016 zal gelden. (...) De Regering is van plan de loonmatiging verder te zetten gedurende de jaren 2015-2016, of zo lang de concurrentiekracht niet hersteld is. De Minister van Werk liet uitschijnen dat de inspanning zou duren tot in 2018. (...)” Het Vlaamse patronaat, dat in feite de economische politiek heeft gedictieerd aan de nieuwe regering van Vlaams-nationalisten, liberalen en CD&V, heeft het zelfs zonder scrupules over een **loonontsporing** sedert 1996, over een “historische handicap”. Wanneer men de cijfers over de loonkost, als gepubliceerd door de OESO, consulteert dan is er niets te merken van een loonontsporing, dan steeg de reële loonkost in België tussen 1996 en 2013 (zie **tabel 2**) met 14,04 procent, dat is minder dan in Frankrijk met 14,14 procent, dan in Finland met 17,80 procent, dan in Denemarken met 19,94 procent, dan in het Verenigd Koninkrijk met 21,42 procent, dan in Nederland met 22,46 procent, dan in Noorwegen met 37,83 procent of dan in Zweden dan met 54,22 procent. Het is zelfs minder dan in de Europese Unie met 14,50 procent. Over welke loonontsporing heeft VOKA het dan? Al beweert het te kijken naar alle buurlanden dan heeft VOKA het enkel over Duitsland waar de lonen enkel met 3,99 procent stegen van 1996 tot 2013. Hoezeer dit het geval is blijkt ook uit de opmerking: “Voor een goed begrip: de Regering berekent de loonkosthandicap op basis van de loonkostevolutie sinds 1996. Met de “historische handicap” die in 1996 reeds bestond wordt geen rekening gehouden. Als men die er bij rekent komt men tot 16,5%. Bovendien zijn alle cijfers gebaseerd op gemiddeldes voor de ganse privé sector, profit en socio-profit door elkaar.” Dit is dus zeker geen objectieve vaststelling, wel een zwaar vertekend beeld dat enkel geldt ten opzichte van Duitsland, maar dat in de media wel wordt voorgesteld als de Belgische loonhandicap ten opzichte van de buurlanden, als waren die allemaal enkel en alleen Duitsland. Helemaal onrealistisch wordt VOKA als het denkt dat de ontspoorde concurrentiekracht van de Belgische economie – gevolg van een te trage groei van de productiviteit sinds het einde van de Petroleumcrisis in 1988, niét van enige loonontsporing – na de aangekondigde loonmatiging spoedig zal zijn hersteld, net als was ze helemaal niet in elkaar geklapt. VOKA schrijft immers: “De verwachte loonkostevolutie in de referentielanden zal o.m. bepaald zijn door hoge looneisen van de Duitse vakbonden. Het is mogelijk dat, zo berekend, de concurrentiekracht sneller dan verwacht hersteld is. We wachten met spanning af wat deze rekensom zal geven.”

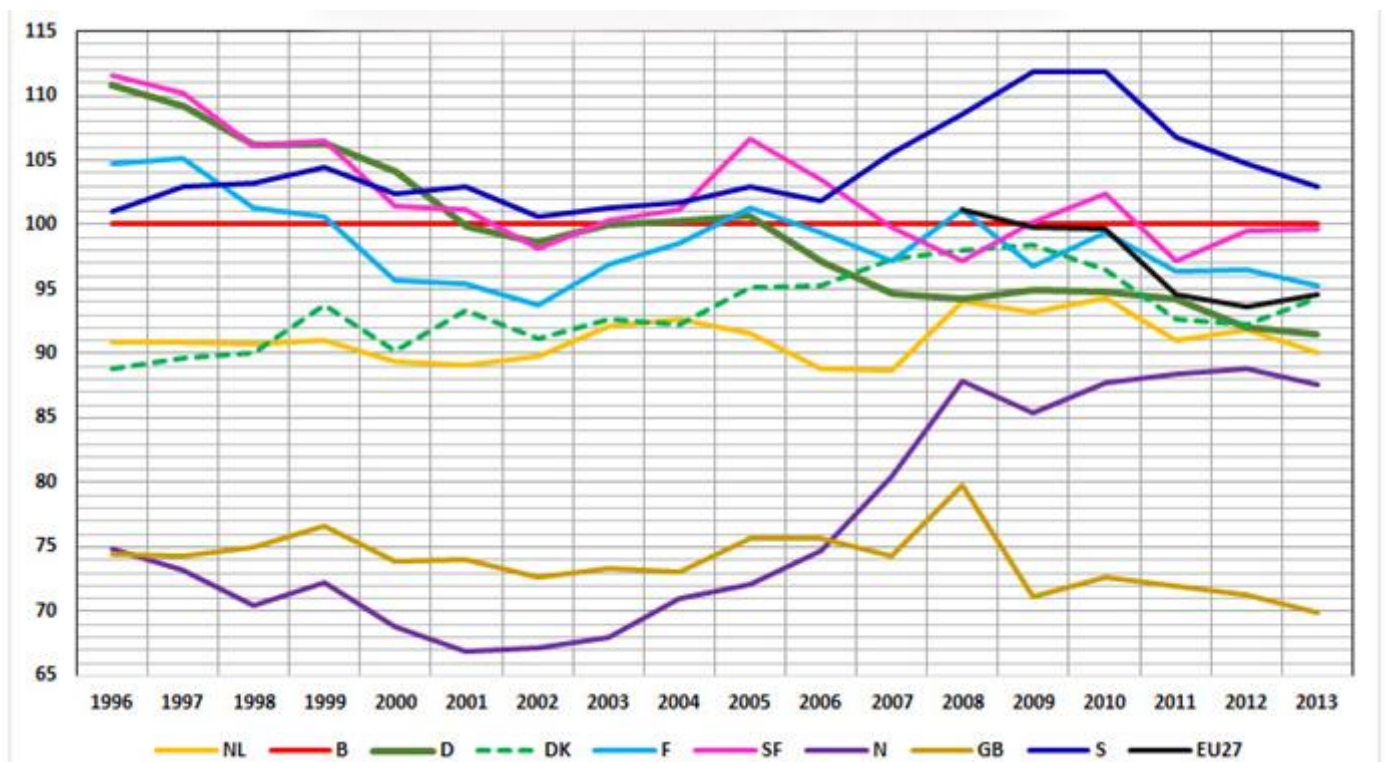
Maar laten we de informele premier van dit land en zijn Zweedse coalitie, Bart de Wever & Co, en hun achterban, VBO, VOKA en Unizo, voor de aardigheid gelijk geven dat er geen andere alternatieven zijn dan snoeien in de te hoge loonkost. Laten we veronderstellen dat we al in 1996 niet één maar meteen twee indexsprongen hadden gemaakt, hoezeer de vakbonden ook mochten hebben gestaakt, hoeveel auto’s ze (straffeloos, want geen rechtspersoonlijkheid) ook in brand mochten hebben gestoken, met andere woorden dat we mordicus 4 procent hadden bezuinigd op de reële loonkost in plaats van 2 procent en dat we dit koppig hadden volgehouden tot in 2013. Of nog, wat zou er gebeurd zijn indien we VBO, VOKA en Unizo dubbel gelijk hadden gegeven, indien we het patronaat in nederige onderdanigheid over de volle lijn gelijk hadden gegeven. Hoe zou de concurrentiepositie van de Belgische economie er dan hebben uitgezien? Hoezeer zou die toen zijn verbeterd? Dit hebben we nagerekend in **tabel 7**. De dubbele indexsprong zou helaas weinig of niets hebben opgelost indien het de bedoeling was de concurrentiekracht van de Belgische economie op die manier te herstellen.

**Tabel 7: Concurrentiegraad Belgische economie bij een ... dubbele indexsprong in 1996**

	NL	B	D	DK	F	SF	N	GB	S	EU27
1996	90,9	100,0	110,9	88,8	104,7	111,6	74,8	74,5	101,0	
1997	90,9	100,0	109,2	89,6	105,2	110,2	73,3	74,3	102,9	
1998	90,8	100,0	106,2	90,0	101,3	106,1	70,5	75,0	103,2	
1999	91,1	100,0	106,3	93,8	100,7	106,4	72,2	76,7	104,5	
2000	89,3	100,0	104,2	90,3	95,7	101,5	68,9	73,8	102,4	
2001	89,1	100,0	99,8	93,3	95,4	101,2	67,0	74,0	103,0	
2002	89,7	100,0	98,6	91,2	93,7	98,2	67,2	72,6	100,5	
2003	92,2	100,0	100,1	92,7	97,0	100,4	68,0	73,3	101,3	
2004	92,7	100,0	100,3	92,2	98,6	101,2	71,1	73,0	101,8	
2005	91,5	100,0	100,6	95,1	101,3	106,6	72,1	75,7	103,0	
2006	88,9	100,0	97,1	95,2	99,4	103,6	74,8	75,7	101,9	
2007	88,6	100,0	94,6	97,3	97,2	99,8	80,5	74,3	105,5	
2008	94,1	100,0	94,3	98,0	101,1	97,2	87,8	79,8	108,6	101,2
2009	93,2	100,0	94,9	98,4	96,7	100,1	85,4	71,1	111,8	99,8
2010	94,3	100,0	94,8	96,5	99,4	102,4	87,7	72,6	111,8	99,6
2011	91,0	100,0	94,3	92,6	96,3	97,2	88,4	71,9	106,8	94,6
2012	91,9	100,0	92,0	92,2	96,4	99,5	88,8	71,4	104,7	93,6
2013	<b>90,1</b>	<b>100,0</b>	<b>91,5</b>	<b>94,3</b>	<b>95,3</b>	<b>99,7</b>	<b>87,6</b>	<b>69,9</b>	<b>103,0</b>	<b>94,6</b>

Tegen 2013 zou België nog steeds niet competitief zijn geweest ten opzichte van één van zijn buurlanden: niet tegen Nederland, niet tegen Duitsland, niet tegen Frankrijk, niet tegen het Verenigd Koninkrijk. De loonkost zou nog steeds 8,9 procent van 36,5 euro te hoog zijn, dus 3,35 euro per uur om met Nederland te kunnen concurreren; 8,5 procent van 36,5 euro zijnde 3,10 euro om met Duitsland te kunnen concurreren; 4,7 procent van 36,5 euro zijnde 1,72 euro om met Frankrijk te kunnen concurreren; 10,99 euro per uur om met de Britten te kunnen concurreren; 1,97 euro per uur om met een doorsnee Europees land te kunnen concurreren. Wetenschappelijk beschouwd vergist de Zweedse coalitie, die in België aan de macht is, zich dat de indexsprong hét zaligmakende middel is om de zieke Belgische economie te herstellen. Het bewijs daarvoor kan moeilijk nog meer kristalhelder worden geleverd. Waar dus beter mee wordt gestopt is met de politieke verkoop van illusies. **Want het is zinsbegoocheling te blijven volhouden dat een indexsprong kan helpen om de concurrentiekracht van de Belgische economie te herstellen. Wie dit blijft verkondigen liegt, hetzij uit onwetendheid, hetzij moedwillig. Niet de hoogte van de loonkost verziekte de concurrentiekracht van de Belgische economie, wel de abnormaal lage jaarlijkse groei van de productiviteit.** Maar om straks een cadeau van 4,12 miljard euro binnen te rijven (2 % op 206 miljard lonen bij een indexsprong) zijn sommigen allicht gemakkelijk bereid de economische waarheid geweld aan te doen.

**Figuur 5.5. Hoe groot zou de competitiviteit van de Belgische economie zijn geweest indien men er al in 1996 een ... dubbele ... indexsprong had doorgevoerd?**



Maar waarom eigenlijk is het jaarlijkse groeiritme van de productiviteit, dat jaren lang rond de 2 procent of meer per jaar lag, plots verschrompeld tot een povere 0,84 procent per jaar? De voornaamste reden daarvoor ligt in het feit dat de Belgische economie gehavend uit de persistente Petroleumcrisis van 1973-1988 is gekomen, dan nog als één van de laatste landen. Eigenlijk heeft het bedrijfsleven die crisis – een structurele crisis van overproductie, geen kortstondige conjuncturele crisis – nooit helemaal verteerd. De Petroleumcrisis werd in België nog verscherpt door een dramatische evolutie in de kostenstructuur. Jarenlang ging een extra input met een zeker percentage kapitaal en arbeid (pakweg met 4 procent) gepaard met een geringer percentage in de output, dus in de productiviteit (pakweg met 3 procent). Zoiets correspondeert met wat micro-economen de **schaalelasticiteit** van de economie noemen. In ons voorbeeld is die gelijk aan 3 op 4, dus aan 0,75. Van zodra de schaaelasticiteit onder de

fatale 1 zakt stijgen bij ongewijzigde verkoopprijzen de kosten voor de productiefactoren (arbeid en kapitaal) sneller dan de ontvangsten (de omzet). Hierdoor smelten de winsten weg. Simpel gesteld: als men 10 procent meer uitgeeft aan het bekostigen van de productiefactoren arbeid en kapitaal, en de omzet met maar 8 procent stijgt, dan heeft men te kampen met een ongezonde kostenstructuur omdat de schaalelasticiteit slechts 0,8 is.

Om dit te verhinderen probeerden bedrijven, werkend met een te lage schaalelasticiteit – vaak verouderende bedrijven – hun productiviteit op te vijzelen. Ondanks een te lage bezettingsgraad van het kapitaal (ongebruikte machines) gaan ze investeren in nieuwe kapitaalgoederen waarbij arbeidskracht werd vervangen door kapitaalkracht. Dit leidde tot een stijging van de werkloosheid en tot een daling van de private koopkracht, waardoor de overproductie toenam in plaats van te verminderen. Die overproductie moest dan kunnen worden afgezet op de wereldmarkt waar er geconcurrereerd wordt op basis van productiviteit. Zo kwam de Belgische economie in een neerwaartse spiraal terecht. Om de overproductie op de wereldmarkt kwijt te geraken moest de productiviteit nog meer worden verhoogd, moest nog meer mankracht door machinekracht worden vervangen, waardoor een volgend neerwaarts rondje kon worden opgestart: een rondje van opnieuw gestegen werkloosheid, van verder dalende private koopkracht, van toegenomen overproductie, van nog grotere exportafhankelijkheid, van nog meer teloorgegane winsten. Het hek was compleet van de dam als in 1977 de socialistische staatssecretaris van Economie, Roger de Wulf, in de regering Van den Boeynants II – daarna als minister van Tewerkstelling en Arbeid in de regeringen-Martens I tot IV – besliste dat de overheid voor elke geïnvesteerde frank één frank zou bijpassen, iets wat vier volle jaren werd volgehouden. Toen zijn er tientallen miljarden verkwanseld om zagezegd nieuwe jobs te creëren terwijl bedrijfsleiders het toegestopte geld gebruikten om nog meer arbeidsbesparende investeringen te doen; of nog: de regering betaalde ongewild om nog meer werklozen te kweken. Aan het eind van het verhaal-De Wulf was de staatsschuld opgelopen van 64,7 procent in 1977 naar 93,4 % in 1981<sup>7</sup> omdat bovendien de rentesnieuwbal aan het rollen ging<sup>8</sup>: de overheid moest jaarlijks geld bij lenen om de oplopende rente op de staatsschuld te kunnen blijven betalen.

Het heeft minstens nog tot 1988 geduurd, tot genoeg grote en verouderde bedrijven over de kop gingen, alvorens de schaalelasticiteit<sup>9</sup> opnieuw groter werd dan 1 en het ergste van de crisis voorbij was. Maar 15 jaar lang hebben Belgische bedrijven hun economie kapot geïnvesteerd om de productiviteit continu op te trekken ten einde de overproductie op de wereldmarkt kwijt te geraken. Na afloop van de crisis waren tal van bedrijven opgezadeld met overdadig veel machines, zodat er na de crisis plots minder werd geïnvesteerd en men de snel verouderende machines veel te lang bleef gebruiken. Het niveau van de vervangingsinvesteringen daalde: voorbijgestreefde machines werden niet tijdig vervangen. Belgische bedrijven geraakten snel achterop op de Duitse en de Britse en ze verloren hun leiderspositie tussen de meest productieve van Europa. Vanaf de jaren 1990 is het kapot geïnvesteerde bedrijfsleven tegen een sterk vertraagd tempo blijven verder investeren met het noodlottige gevolg dat de concurrentiekracht op de wereldmarkt jaar na jaar daalde.

Nu is een moeilijke positie op de wereldmarkt wel een ramp in een klein export gericht land dat worstelt met een te hoge loonkost in tijden van crisis. Zolang de private koopkracht stagneert of zelfs daalt, stijgt de overproductie. De kans dat men die nog vlot afgezet krijgt op de wereldmarkt is ondertussen ernstig afgenomen wat geleid heeft tot een verslechtering van de handelsbalans: het verschil tussen export en import (dat in 2013 wel nog positief was) is jaar na jaar afgenomen en was zelfs quasi nihil in de periode 2008-2012. Bij hoge loonkosten in crisistijd zal iedere stijging van de overproductie aanleiding geven tot (geïnduceerde) investeringen waarbij de input van menselijke energie zal worden verlaagd en de input van machinale energie zal worden verhoogd. Dat zorgt ervoor dat men de werkloosheid niet kan wegwerken en dat die gedurende de hele crisis hoog blijft met nieuwe gevaren voor overproductie. Het leidt er ook toe dat steeds meer arbeidsbesparende investeringen met krediet worden gefinancierd waardoor de private schulden zich opstapelen en sneller aangroeien dan de vaste activa. Een herstel van de concurrentiekracht van de economie is in crisistijd een absolute *must* maar zal anders moeten worden aangepakt dan enkel met verlaging van de loonlast. **Als politici blijven beweren dat er geen alternatief is voor het herstel**

<sup>7</sup> Rossem, Jean Pierre van — (1992), *Libertijnse breekpunten, Wat de libertijnen willen*, Baarn: De Prom, p. 177-179. Op het einde van de Petroleumcrisis in 1988 beliep de bruto staatsschuld al 135,5 procent van het BNP.

<sup>8</sup> *Ibidem*, pp. 227-228.

<sup>9</sup> Over de berekening van de schaalelasticiteit, aan de hand van een energetische productiefunctie, zie Van Rossem, Jean Pierre (1992), *op.cit.*, pp. 200n en 201n.

**van de economie dan een verlaging van de loonlast, dan zeggen zij finaal dat er doodgewoon geen oplossing, zelfs geen voorlopige, voor de crisis meer bestaat:** er werd immers met empirisch cijfermateriaal aangetoond dat de kaasschijfmethode – zelfs de slijpschijfmethode – geen oplossing is voor de verslechterde concurrentiepositie op de wereldmarkt. Natuurlijk zijn er WEL oplossingen, ANDERE oplossing. Die komen later aan bod. Maar daarop anticiperend kan nu al gezegd worden dat het moeilijk andere oplossingen kunnen zijn dan **out of the box oplossingen** en dat het altijd maar tijdelijke oplossingen zullen zijn zolang de diepere problemen van de wereldeconomie (zie hoofdstuk 7 van dit deel) niet opgelost worden.

Wat duidelijk is, is dat de regering-Michel I de indexsprong bijzonder slecht heeft verkocht omdat de burger de indruk krijgt dat enkel de werkende middenklasse wordt getroffen terwijl het zoveel rijkere patronaat een cadeau van 4,12 miljard krijgt. Dat was inderdaad een open voorzet aan de nimmer contente vakbonden die hierin een voorwendsel zagen om België met betogingen en een algemene staking plat te leggen. Hoeveel handiger pakte wijlen Jean-Luc Dehaene dit niet aan op het einde van de Petroleumcrisis door uit te pakken met zijn “geen procenten, wel centen”, waardoor hij in feite drie indexsprongen maakte in 1984-1985-1986.

### **Indexsprong in België goed voor 80.000 banen?**

Van de aangekondigde indexsprong beweren regering en patronaat in België aan dat die goed zou zijn voor het scheppen van minstens 80.000 arbeidsbanen. Blijkbaar hebben de verkondigers van die blijde boodschap verleerd te rekenen. Het totaal van alle looninkomsten in België bedraagt **206,10 miljard euro**. Een indexsprong van 2 procent is principieel dus goed voor **4,12 miljard euro** uitgespaarde loonkosten. Wat is dan het maximale aantal jobs dat men daarmee kan creëren? Dan daalt de loonkost van 38,02 euro per uur naar 37,44 euro per uur. Op jaarbasis, en wetend dat in België er gemiddeld 1738,8 uur per jaar wordt gewerkt kost iedere nieuwe arbeidsplaats dan gemiddeld **65.094 euro**. Wat is dan het absolute maximum aan arbeidsplaatsen dat men met 4,12 miljard euro kan scheppen? Dat is 4.120.000.000 gedeeld door 65.094 wat gelijk is aan **63.293**. Dus op zijn minst al 16.707 minder dan wat werd beloofd. Maar natuurlijk worden het er nooit 63.293 want een bedrijf moet minstens al 50 personen tewerk stellen opdat het bij een daling van de loonkost met 2 procent één nieuwe arbeidsplaats kan scheppen. Hoeveel personeel stellen bedrijven met minstens 50 werkplaatsen tewerk in België? Voor bedrijven en overheid samen gaat het dan om **41,50 procent**. Dus kunnen er in het beste geval maar  $0,415 \times 63.293 = 26.267$  jobs worden geschapen. Maar ook dat is nog steeds veel te optimistisch want in die 41,50 procent zitten ook de jobs bij de overheid – een overheid die aan een procyclisch beleid doet, die overal op wil besparen, en zeker geen nieuwe arbeidsplaatsen zal scheppen. Van een overheid die met de kaasschijf werkt moet men inderdaad niet verwachten dat zij zelf nieuwe jobs zal creëren met het vrijgekomen geld: het zal onder meer worden gebruikt om het begrotingstekort binnen de perken te houden.

Nu stelt de overheid (cijfers voor 2013) 1.463.339 personen tewerk op een totaal van 3.735.248 tewerkgestelden, of **39,18 procent**. Die moeten in mindering worden gebracht van het potentiële maximum van 26.267 nieuwe banen. Van de 41,50 procent personen die werken in ondernemingen die meer dan 50 personen tewerkstellen zijn dat er slechts **25,24 procent** [=  $(1-0,3918) \times 41,50$ ] in de bedrijfswereld, zodat daar maximum **15.975 nieuwe jobs** kunnen worden geschapen (=  $0,2524 \times 63.293$ ). Maar ook dat is een té optimistische schatting. Er zal immers 4,12 miljard euro aan private koopkracht verloren gaan. Rekening houdend met een marginale consumptiequote van 73,78 procent (zie verder, uitleg bij Tabel 10) impliceert dit dat er in eigen land dus voor **3,04 miljard euro** minder zal worden geconsumeerd. Opdat het exploitatieoverschot voor bedrijven en overheid effectief 4,12 miljard zou zijn moet er dus minstens voor 3,04 miljard euro meer kunnen worden verkocht in het buitenland. De loonkloof met onze buurlanden is met een indexsprong van 2 % verre van gedicht zodat de kans dat dit gebeurt vrij klein is. Volgens het econometrisch model voor de Lage Landen van de Denktank Daniel Huet zal het effect van de maatregel op de export amper **1,12 miljard euro** zijn. Dus het netto exploitatieoverschot voor overheid en bedrijven zal geen 4,12 miljard zijn zoals verhoopt, wel 2,63 miljard minder (3,04 – 1,12), dus amper **1,92 miljard euro**. Hoe zou zo'n “habbekrats” kunnen volstaan om 80.000 nieuwe jobs te creëren? Hoeveel nieuwe banen kan je daarmee creëren als één baan na de indexsprong 65.094 euro kost en er maar **25,24 procent** bedrijven zijn met meer dan 50 man werknemers? Dan houdt men nog slechts 1.920.000.000

gedeeld door 65.094 = 29.496 potentiële nieuwe banen over waarvan er maar *25,24 procent* bij bedrijven met meer dan 50 werknemers terecht kunnen. Uiteindelijk zal het in het beste geval slechts om **7.448 nieuwe jobs** kunnen gaan (=  $0,2524 \times 29.496$ ). Het verschil met de aangekondigde 80.000 nieuwe banen is dus wel meer dan een slok op een borrel. (Om door loonmanipulatie 80.000 jobs te creëren zou de loonkost minstens al met 12,50 procent moeten dalen, dus ... zes indexsprongen.) Als middel om nieuwe arbeidsplaatsen te scheppen is een indexsprong van 2 procent doodgewoon een slag in het water. Uiteindelijk zal het er alleen voor zorgen dat minder jobs ... **verdwijnen**.

Bij dit alles gaan we er dan nog roekeloos van uit (1) dat in de landen waarnaar we exporteren niemand inspanningen zal doen om *óók* de loonkosten te verlagen, (2) dat de geringe impact op de werkgelegenheid de *animal spirits* niet zal versterken, (3) dat het verbruik van duurzame consumptiegoederen niet extra zal dalen door een gedaald consumentenvertrouwen en (4) dat het gedwongen sparen niet zal toenemen door dat dalend consumentenvertrouwen.

## Besluit

De logica dat de concurrentiepositie van een land enkel bepaald zou zijn door loonkosten en productiviteit, weerspiegeld in formule [1] op bladzijde 152 is een **valse logica** die enkel opgaat voor arbeidsintensieve bedrijven, niet voor de economie als geheel. Op de wereldmarkt wordt er vooral geconcurrereerd op basis van **productiekosten** en **productiviteit**. De loonkosten zijn slechts een onderdeel van die productiekosten. Een mooi voorbeeld is de automobielnijverheid. Renault heeft Vilvoorde niet verlaten omdat de loonkosten in België te hoog waren. *Idem dito* voor het vertrek van Ford uit Genk. In de automobielnijverheid weegt de loonkost slechts voor gemiddeld een kleine 5 procent door in de productiekosten. Het voortdurend hameren op loonkosten om de concurrentiekracht van de economie te herstellen gaat enkel op voor bedrijven met een arbeidsintensief productieproces. Daar is het gevaar groot dat dit soort bedrijven uitwijkt naar de lage loonlanden (Polen, China, India, de Filipijnen, enzovoort). Een uitwijking die gepaard gaat met banenverlies, dus met een stijging van de werkloosheid. De bewering dat een austeriteitspolitiek de enige juiste uitweg uit de crisis is, **is een valse bewering die de crisis niet oplost maar eerder versterkt**. Het voortdurend modderen aan de loonkost, waarbij men de arbeidsproductiviteit steeds weer vergeet, is inderdaad een foutieve aanpak, geheel in de lijn van wat Stiglitz en Krugman daarover zeggen.

Het optrekken van de arbeidsproductiviteit door investeringen is een ingewikkeld vraagstuk. Daarbij moet vooral gelet worden op de manier waarop die investeringen worden gefinancierd. Gebeurt de financiering met grote kredieten dan werkt dit – geheel in de lijn van wat de Oostenrijkse School hierover beweert – crisisbevorderend in plaats van crisisbestrijdend. Dit alles zal worden verduidelijkt in hoofdstuk 2 van deel II. Als de arbeidsproductiviteit enkel wordt opgetrokken door in het productieproces meer machinale energie in te zetten bij een verlaging van de input van menselijke energie (dus door de substitutie van arbeid door kapitaal) komt men er niet, omdat dan opnieuw private koopkracht wegvloeit waardoor de overproductie stijgt.

Voorts moet men beseffen (1) dat een verlaging van de loonkosten niet significant zal helpen om de concurrentiekracht van de Belgische economie significant te verbeteren, en (2) dat een procyclisch beleid in Nederland niet nodig was om de concurrentiepositie intact te houden. Het zal ook niet bijdragen tot het scheppen van nieuwe arbeidsplaatsen, wat vooral in Nederland duidelijk is geworden nadat het kaasschijfbeleid er werkplaatsen is blijven kosten: de werkloosheid liep er op van 264.00 in augustus 2008 tot 617.000 in november 2014. Wel is een verlaging van de loonkost wenselijk nodig om **kapitaalvlucht** van bedrijven tegen te gaan. Daarmee wordt bedoeld het soort ondernemingen dat hier zijn activiteiten staakt om ze opnieuw op te starten in een goedkoper loonland, bijvoorbeeld in Polen, in China, op de Filipijnen. Investeringen die normaal hier zouden worden gedaan, maar die nu een buitenlandse economie ten goede komen kunnen meer banen verloren laten gaan dan men er verliest bij een procyclisch beleid. Naarmate de scholingsgraad in die landen stijgt, is de verleiding inderdaad groot om hele bedrijven met hebben en houden te transporteren naar zo'n goedkoop loonland of om er groeiende filialen te openen ten koste van werkgelegenheid hier te lande.

Wat België betreft zou de loonkost in arbeidsintensieve bedrijven met minstens 12 procent moeten zakken (dat is zes indexsprongen!) om zijn economie weer competitief te maken. Zoiets

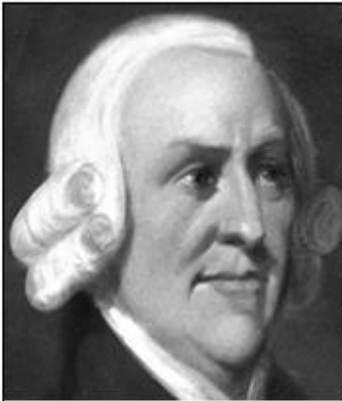
krijg je natuurlijk nooit verkocht aan de werkende bevolking. Er zal dus wel moeten worden gesnoeid in de kosten voor de sociale zekerheid (nu meer dan 40 procent) en in de belastingdruk op de lonen (nu 50,1 procent) om de loonkost te verlagen. Maar wie daarmee begint snoeit hoe dan ook duchtig in de private koopkracht van de bevolking, waardoor de overproductie weer zal oplopen en waardoor de crisis erger dreigt te worden. In feite verwacht men van de Zweedse coalitie in België een onmogelijkheid: de feiten zijn in de loop der jaren zozeer uit de hand gelopen dat het niet meer lukt er de beschadigde concurrentiekracht in een oogwenk te herstellen. Geheel andere maatregelen dringen zich op. In de volgende hoofdstukken zal duidelijk worden dat men inderdaad een heel andere weg zal dienen in te slaan.

**Tabel 8: Met hoeveel Belgische loonkost in arbeidsintensieve bedrijven moet dalen om ze weer competitief te maken (2013)**

<i>Land</i>	<i>loonkost in euro</i>	<i>concurrentiegraad van arbeidsintensieve bedrijven in percentage</i>	<i>% dat de Belgische loonkost in arbeidsintensieve bedrijven te hoog is om competitief te zijn</i>	<i>Met hoeveel euro loonkost in België in arbeidsintensieve bedrijven moet dalen om weer competitief te zijn</i>
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<b>België</b>	38,02 €	100,0 %	-	-
Denemarken	40,06 €	90,6 %	<b>9,44 %</b>	3,59 €
Duitsland	31,58 €	89,1 %	<b>10,92 %</b>	4,15 €
Finland	31,78 €	95,5 %	<b>3,36 %</b>	1,28 €
Frankrijk	34,55 €	91,5 %	<b>8,53 %</b>	3,42 €
<b>Nederland</b>	32,82 €	86,5 %	<b>13,86 %</b>	5,27 €
Noorwegen	48,50 €	84,1 %	<b>15,87 %</b>	6,03 €
Verenigd Koninkrijk	21,79 €	67,1 %	<b>33,73 %</b>	12,82 €
Zweden	37,26 €	98,9 %	<b>1,14 %</b>	0,43 €
EU27	24,22 €	90,8 %	<b>9,19 %</b>	3,50 €

Tot slot dient er wel op te worden gewezen dat de concurrentiepositie van een land niet enkel afhangt van productiviteit en productiekost. Net als in Denemarken heeft een aantal Nederlandse en Belgische ondernemers begrepen dat hun economie troeven achter de hand houdt die niets te maken hebben met productiviteit en productiekost. De kwaliteit van de geleverde producten of diensten, de vergaande specialisatie, de benodigde hoge technische kennis en het voortdurend aansnijden van nieuwe markten, vooral in de digitale wereld, zijn inderdaad troeven die de ellende van de te traag groeiende productiviteit bij te hoge loonkost in de schaduw kunnen stellen. Wie daarop inzet kan op de wereldmarkt blijven meespelen. Het patronaat heeft inderdaad de onhebbelijke gewoonte steeds maar te blijven hameren op de te hoge loonkost, niet met de bedoeling de concurrentiepositie te verbeteren, wel met de bedoeling vooral de winsten te verhogen bij gedaalde loonkosten. Dat regeringsleiders uit naïviteit, of onervarenheid in het bedrijfsleven, dat patronaat kritiekloos achterna blijven lopen is stof tot nadenken.

## VOORAANSTAANDE ECONOMEN (1)



Adam Smith  
(1723-1790)



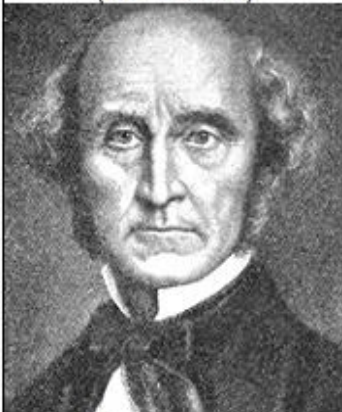
David Ricardo  
(1772-1823)



Jean-Baptiste Say  
(1776-1832)



Augustin Cournot  
(1801-1877)



John Stuart Mill  
(1806-1873)



**Karl Marx**  
**(1818-1883)**



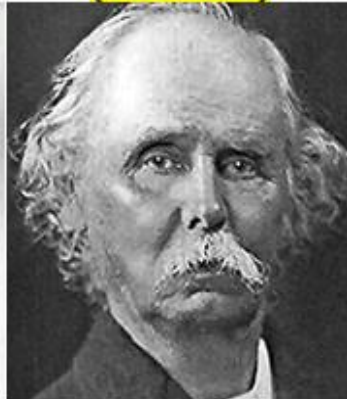
Léon Walras  
(1834-1910)



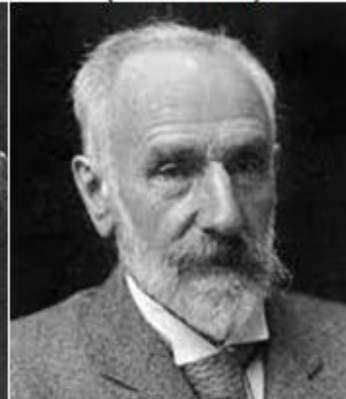
William Stanley Jevons  
(1835-1882)



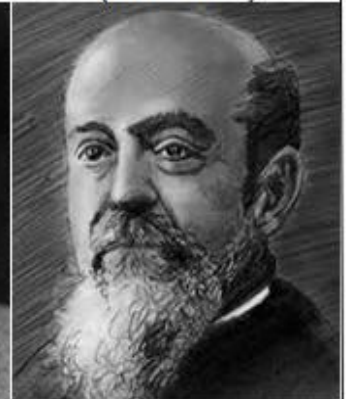
Carl Menger  
(1840-1921)



Alfred Marshall  
(1842-1924)



Francis Y. Edgeworth  
(1845-1926)



Vilfredo Pareto  
(1848-1923)



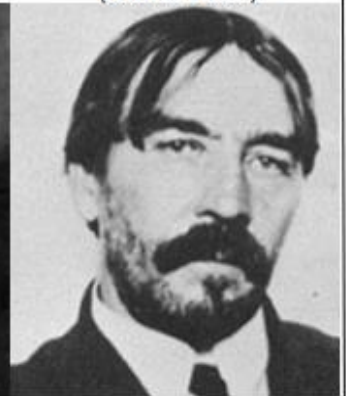
Eugen von Böhm-Bawerk  
(1851-1915)



**Knut Wickse**  
**(1851-1926)**



Karl Kautsky  
(1854-1938)



Thorstein Veblen  
(1857-1929)



## HOOFDSTUK 2: SCHULDEN & ECONOMISCHE DEPRESSIE

### Conjuncturele en Structurele crises

Tot de Grote Depressie van de jaren dertig gingen economen ervan uit dat langdurig economische crises met torenhoge werkloosheid en met een onbeduidende tot negatieve economische groei onmogelijk waren. Zulke *persisterende* crises noemen we **structurele crises** (het zijn crises die wel een dozijn jaar of langer aanhouden en waartussen lange periodes liggen), en dit in tegenstelling tot kortstondige **conjuncturele crises**, cycli van vijf tot zeven jaar, die geregeld terugkomen en dus *recurrent* van aard zijn. Op wereldschaal werden vier structurele crises waargenomen met grote gevolgen voor de wereldeconomie. Op de vijfde structurele crisis, de *Japanese Asset Bubble Crisis* (1986-2003), die niet globaal was, wordt in deel II niet verder ingegaan.

Tot voor de Grote Depressie (1929-1945), en dit al sinds de (eerste) industriële omwenteling op het einde van de 18<sup>de</sup> eeuw, kwam de overheid vrijwel niet anders tussen in het economische leven dan om allerhande taksen te innen. Er heerste een klimaat van *laissez-faire*. Om dit te rechtvaardigen greep men terug naar de fameuze **Wet van Say** van 1803 (synoniemen: *la loi des débouchées*, de wet van de afzetwegen). **Jean Baptiste Say** was een Frans econoom, zakenman en politicus, die wel eens de grondlegger van de staathuishoudkunde wordt genoemd. De politiek hoeft helemaal niet in te grijpen in het economisch leven want – zoals de grondlegger van de economie, **Adam Smith**, stelde – zorgt *the invisible hand* er altijd wel voor dat een verstoord evenwicht tussen vraag en aanbod snel weer wordt hersteld. Say gaat daarop verder en stelt dat de productie de motor van de economie is: zonder productie is consumptie onmogelijk. Wat geproduceerd wordt vindt altijd wel een afnemer. Onderconsumptie is volgens Say onmogelijk, omdat, als het aanbod hoger dan de vraag is, de prijzen moeten dalen, zodat de in prijs gedaalde waren altijd wel een afnemer zullen vinden. Algemeen evenwicht is volgens hem de algemene regel en economische crises zijn slechts tijdelijke verstoringen van het marktevenwicht. Later werd zijn wet van de afzetwegen door meerdere economen herleid tot de simpele zin dat het aanbod zijn eigen vraag schept. Centraal in het werk van Say staat zijn overtuiging dat een economische recessie onmogelijk het gevolg kan zijn door een gebrek aan vraag of door een gebrek aan geld. In het voetspoor van Say ontwikkelden de **klassieke economen**<sup>10</sup> een theorie volgens welke langdurige crises dus onmogelijk zijn; conjuncturele crises zijn volgens hen nooit meer dan een tijdelijke verstoring van het algemeen evenwicht tussen vraag en aanbod. Ze verdwijnen vanzelf zonder dat de overheid zou moeten ingrijpen.

### 1. Eerste structurele crisis (1873-1896)

Tot vóór de **Long Depression** hield de klassieke economie vol dat langdurige crises onmogelijk waren. Want ook als het aanbod veel groter was dan de vraag, zo dachten zij, kon die situatie onmogelijk lang duren, ook niet als de werkloosheid alarmerend steeg. De prijzen moesten dan desnoods onbeperkt dalen, terwijl er een natuurlijke rem bestond op het dalen van de lonen: die konden immers niet onder het levensminimum dalen, terwijl er op het dalen van de prijzen geen rem stond. Of nog, de prijzen zouden dan onder de lonen door zakken, zodat de reële koopkracht weer moest stijgen zodat de vraag kon toenemen tot vraag en aanbod weer in evenwicht waren.

<sup>10</sup> De economie als wetenschap begint bij de Brit Adam Smith (1723-1790) met zijn standaardwerk *An Inquiry into the Nature and Causes of Wealth of Nations* (1776). De belangrijkste **klassieke economen** in het voetspoor van Adam Smith zijn de Britten Jeremy Bentham (1748-1832), Thomas Malthus (1776-1834), David Ricardo (1772-1823) met zijn *Principles of Political Economy and Taxation* (1817), James Mill (1773-1838) en John Stuart Mill (1806-1873); voorts de Fransman Jean-Baptiste Say (1767-1832) en de Duitser Johann Heinrich von Thünen (1783-1850). Doorgaans rekent men de Duitser Karl Marx (1818-1883) ook tot de klassieke economen, al deelt hij de stellingen van zijn voorgangers geenszins. Met Marx ontstaat er een splitsing tussen de (brave) burgerlijke economie en de revolutionaire marxistische economie – splitsing die via het neomarxisme tot op vandaag is blijven bestaan.

Smith, Adam (1776). *An Inquiry into the Causes of Wealth of Nations*. Chicago, Ill: University of Chicago Press, 1976.

Say, Jean-Baptiste (1803b). *A Treatise on Political Economy: or the Production Distribution and Consumption of Wealth*. Translated from the fourth edition of the French. Ontario: Batoche Books Kitchener, 2001.

Ricardo, David (1817). *On the Principles of Political Economy and Taxation*, in: Sraffa, Piero (ed) (2005), *The Works and Correspondence of David Ricardo*, with the Collaboration of M.H. Dobb; Indianapolis: Liberty Fund, vol. 1.

Mill, John Stuart (1848), *Principles of Political Economy with some of their Applications to Social Philosophy*, ed. William James Ashley, London: Longmans, Green and Co., 1909, 7th ed.

Maar tijdens de *Long Depression* gebeurde niets van dit alles. In de West-Europa begon de eerste persisterende crisis uit de geschiedenis – een structurele crisis – met de **beurskrach** van Wenen op vrijdag **9 mei 1873**, één week na de opening van de wereldtentoonstelling in het Prater Park. In het Oostenrijk-Hongarije van de fiere Habsburgers kende de vastgoedmarkt een nooit eerder geziene *boom*. De prijzen van de immobiliën verdubbelden er in enkele maanden tijd. In de loop van 1872 zochten niet minder dan 376 nieuwe vennootschappen, met een gezamenlijk kapitaal van 2 miljard gulden, hun geluk op de huizenmarkt. Tijdens de eerste trimester van 1873 kwam daar nog eens 700 miljoen kapitaal bij. In de euforie van de wereldtentoonstelling die de grandeur van Oostenrijk-Hongarije in de verf moest zetten keerden bedrijven dividenden uit van 10 tot 15 procent. Banken deden daar nog een schep bovenop en hielden het op 14 tot 22 procent, één enkele bank, de *Viennese Bankverein* zelfs op 80 procent. De immobiliënprijzen waren ondertussen verdrievoudigd. De wereldtentoonstelling met 53.000 exposanten was de grootste uit de geschiedenis. Oostenrijk-Hongarije mocht de eerste industriële revolutie van de jaren 1780 dan wel compleet hebben gemist, het probeerde zijn schade in te halen bij de Tweede Industriële Omwenteling van de jaren 1850-1870. Als de immobiliënprijzen op 8 mei opeens in elkaar klappen gaan meer dan 100 banken in Oostenrijk-Hongarije een dag later failliet. Een poging om banken tot 15 mei te laten putten uit een noodfonds van 20 miljoen gulden mislukt: zelfs de prestigieuze *Kredit Anstalt* van de Rothschilds gaat over de kop. Meer dan duizend beleggers plegen zelfmoord. De beurskrach verspreidt zich vliegensvlug over Duitsland, Frankrijk en Groot-Brittannië. Banken lenen plots geen cent meer aan elkaar. De interbancaire markt in West-Europa gaat volledig op slot.

Op 19 september 1873, *Black Friday*, breekt paniek uit op Wall Street als de zakenbank *Jay Cooke & Co*, die vooral de aanleg van nieuwe spoorlijnen financierde, over de kop gaat. Daarop wordt de beurs van Wall Street tien dagen lang gesloten. Het wordt het begin van 65 maanden waarin zowel prijzen, lonen en economische groei onophoudelijk zakken. In heel de States zakten de lonen met een kwart, in Pennsylvania zelfs met de helft. In de periode 1873-1879 gaan in de Verenigde Staten liefst 18.000 ondernemingen op de fles, daaronder een paar honderd banken, uiteindelijk 5.000. De werkloosheid bereikt pieken van 8,5 tot 14 procent. De langdurige deflatie in de Verenigde Staten werd zeker in de hand gewerkt door de *Coinage Act* van 12 februari 1873. Tijdens de Burgeroorlog (1861-1865) werd de goudstandaard immers afgeschaft. Daarna heerste een periode van bimetallisme waarbij zilver en goud werden gebruikt voor de munten. Om de weg weer vrij te maken voor de goudstandaard<sup>11</sup> besliste het Congres dus het zilver te demonetarisieren, wat leidde tot een deflatie van de zilveren dollar die gebruikt werd in de internationale handel en door de farmers. De deflatie werd trouwens nog in de hand gewerkt door nieuwe ontdekkingen van zilvermijnen.

Eigenlijk waren de Britten, die tot dan wereldleider waren inzake industriële productie, er het ergste slachtoffer van. Tijdens de Tweede Industriële Omwenteling hadden ze hun economische hegemonie verloren aan de Amerikanen. In de Verenigde Staten hernam de economische groei al vanaf 1879 als vanher om tussen 1873 en 1890 gemiddeld 4,7 procent per jaar te halen, tegen 6,2 procent in de periode 1850-1873. In Groot-Brittannië was de crisis veel scherper. Daar zakte de economische groei terug tot 1,7 procent per jaar tegen 3,1 procent in de periode 1850-1873.

Waar de klassieke economen, die nog macro-economisch dachten, de *Long Depression* onmogelijk konden verklaren, moest weinig heil worden verwacht van de **neoklassieke economie**<sup>12</sup> die vanaf 1871 de klassieke economie volledig had overvleugeld. Die neoklassieke

<sup>11</sup> De gouden standaard kon na afloop van de Burgeroorlog niet meteen weer worden ingevoerd omdat er een duidelijk tekort was aan goud in een land waar door immigratie de bevolking snel steeg. Het zou nog tot 1900 duren alvorens de gouden standaard opnieuw officieel werd ingevoerd in de Verenigde Staten.

<sup>12</sup> Een voorloper van de **neoklassieke economie** was de Fransman Augustin Cournot (1801-1877), zelf een wiskundige, die in 1838 in zijn *Recherches sur les principes mathématiques de la théorie des richesses* wiskundige formules gebruikte om de concurrentie te bestuderen. Het zal nog tot 1871 duren alvorens hij navolging krijgt bij de Oostenrijker Carl Menger (1840-1921) in diens werk *Principles of Economics*. De klassieke economen wordt verweten dat ze inductief te werk gingen en hun wetmatigheden enkel afleidden uit empirische waarnemingen. Carl Menger betoogde dat economie niet louter empirisch mocht worden bestudeerd (zoals de aanhangers van de Jong Historische School deden), maar dat economische wetmatigheden moesten kunnen worden afgeleid uit deductieve redeneringen. Dit heeft geleid tot het mathematiseren van de economie dat zo typisch is voor de neoklassieke economie (iets waarmee Menger ongelukkig was). Nog in 1871 zorgt de Brit William Stanley Jevons (1835-1882) met zijn *Theory of Political Economy* voor een revolutie in het economisch denken door de arbeidswaardetheorie van de klassieken te verwerpen. Niet de gepresteerde arbeidstijd om een waar, inclusief zijn grondstoffen, te produceren bepaalt volgens Jevons de waarde van een waar, wel het grensnut, dat is de marginale nuttigheid van die waar. De Fransman Léon Walras (1834-1910) gebruikte het grensnut om een theorie van het algemeen evenwicht te ontwerpen waarbij de consument en de prijzensamenhang centraal stond. Hoewel hij in zijn *Éléments d'économie pure* (1874) dacht een waarde vrije economie te hebben ontwikkeld was het finaal toch een pleidooi voor het behoud van het *laissez-faire*. Bij de Italianen Maffeo Pantaleone (1858-1924) en Vilfredo Pareto (1848-1923) (*Cours d'Économie Politique*) leidde dit tot een scherpe afkeer van het socialisme en de ophemeling van het fascisme. Kritiek op de grenswardeleer van Jevons was van Francis Y. Edgeworth (*Mathematical Physics*, 1881).

Maar de grote voorman van de neoklassieke economie werd de Brit Alfred Marshall (1842-1924) wiens *Principles of Economics* van 1890 hét standaardwerk van de burgerlijke economie werd. Daarin zette hij uiteen dat het zinloos was te discussieren of het aanbod dan wel de vraag de motor van de economie was. Wel vond hij dat er te veel aandacht werd besteed aan het grensnut ter bepaling van de vraag. Aan de universiteit van Cambridge werd zijn werk verder gezet door Arthur Cecil Pigou (1877-1959) die in 1920 grote bekendheid verwierf met zijn boek *The Economics of Welfare* waarin hij het *laissez-faire* van zijn voorgangers voorzichtig

economie was inderdaad overwegend micro-economisch en ontwikkelde geen eigen conjunctuureconomie (tenzij misschien een hilarische, als verdedigd door **William Stanley Jevons**, als zouden economische crises verband houden met het recurrent terugkeren van zonnevlekken). Omdat ze noch de *invisible hand* theorie van Adam Smith, noch de Wet van Say, weigerde op te geven, kon ze enkel concluderen (1) dat de onzichtbare hand wel bijzonder traag tewerk ging om het verloren algemeen evenwicht te herstellen en (2) dat de flexibiliteit waarmee lonen en prijzen zich aan de situatie aanpasten *met de tijd* verstoord was geraakt. Van enige mate van onderconsumptie wilden zij, geheel in de lijn van Say, nog steeds niet weten. Zo er al een verklaring was kon het niet anders of een geheel van exogene factoren, buiten de economie, had de theorie parten gespeeld. Niet de theorie was fout, wel de buiten-economische gebeurtenissen waren fout.

## 2. Tweede structurele crisis (1929-1945)

Maar als in 1929 een tweede langdurige structurele crisis losbarst, de **Grote Depressie (1929-1945)**, vindt de Britse econoom **John Maynard Keynes** (1883-1946) dat het nu wel welletjes is geweest met de verheerlijking van het *laissez-faire*. Ook nu begon de crisis met een **beurskrach**, die van Wall Street op **Zwarte Donderdag 24 oktober 1929**. In minder dan geen tijd trof de crisis de hele kapitalistische wereld met nooit eerder geziene werkloosheidscijfers en met een *two digit* negatieve economische groei bij ineenstorting van de prijzen. Nog duidelijker dan bij de vorige structurele crisis was de vaststelling dat algemeen evenwicht bij volledige tewerkstelling een onrealistisch ideaalbeeld was. Dat werkte Keynes, een econoom die op de beurs goed had geboerd, zozeer op de zenuwen dat hij in 1936 niet zonder woede zijn *General Theory on Employment, Interest and Money* publiceerde en er de vloer aanveegde met de op de Wet van Say en met diens van Adam Smith geërfde *invisible hand*. Het werd het begin van een daverende revolutie in het economisch denken – van het **keynesianisme**. Hij toonde aan dat een situatie van algemeen evenwicht, waarbij de totale vraag van een economie gelijk was aan het totale aanbod geen garantie was voor volledige tewerkstelling. Ook maakte hij duidelijk dat onderconsumptie perfect mogelijk was als in een klimaat van pessimistische vooruitzichten te veel geld werd gespaard waardoor de consumptie achterop hinkte op de productie. Dan ging overproductie gepaard met niet gerealiseerde winsten. Omgekeerd was volkomen werkgelegenheid geen garantie voor algemeen evenwicht, dus onvoldoende opdat de totale vraag van een economie gelijk zou zijn aan het totale aanbod.

De *General Theory* bepleitte het einde van het *laissez-faire* en een ingrijpen van de overheid in het economisch leven. Keynes kwam tot de conclusie dat een politiek van *deficit spending* in tijden van crisis de te begane weg was. In tijden van grote werkloosheid en onderconsumptie – en enkel dan – moest de overheid de subsidies aan het bedrijfsleven optrekken en grote openbare werken laten uitvoeren die met geleend geld konden worden gefinancierd. Hierdoor moest de werkloosheid dalen en zou de private koopkracht stijgen, waardoor de onderconsumptie kon worden gestopt en de geaggregeerde vraag weer gelijk kon zijn aan het geaggregeerde aanbod. Ook moest de rentevoet in tijden van laagconjunctuur worden verlaagd om arbeid scheppende extra investeringen mogelijk te maken. Hoewel Keynes geen socialist was – hij behoorde tot de Engelse avant-garde van artiesten en intellectuelen – werden zijn ideeën met graagte overgenomen door socialisten die ook tijdens de hoogconjunctuur doorgingen met het financieren van de economie met schulden.

De Grote Depressie zorgde voor een ommekeer in het economisch denken. Crises werden niet langer aan exogene factoren toegeschreven, maar, in navolging van Keynes, vanaf nu endogeen verklaard, dus uitgelegd aan de hand van louter economische factoren. Dit deden ook de Brit Irving Fisher met zijn *debt deflation theory* in 1933 en de Amerikaan Hyman Minsky met zijn *financiële instabiliteits-hypothese* in 1964 en later.<sup>13</sup>

In zijn schulddeflatietheorie start **Irving Fisher** (1867-1947) zijn conjunctuurcyclus met de *neue Kombinationen* van die andere Oostenrijker, Joseph A. Schumpeter. Die zag in technologische

---

opzij schoof door problemen met externaliteiten (bijvoorbeeld bij dalende of stijgende schaalopbrengsten) op te vangen met een naar hem genoemde Pigou-taks. In 1933 gaat de neoklassieke economie – die altijd zwoer bij volkomen concurrentie – een nieuwe richting uit als de Britse Joan Robinson (1903-1983) en de Amerikaan Edward H. Chamberlin (1899-1967) volop aandacht gaan besteden aan de onvolkomen mededinging. Hieruit ontstaat de **neo-Ricardiaanse School**, een maatschappijkritische benadering van de economie die breekt met het *laissez faire*, met naast Robinson ook de Brit Maurice Dobb (1900-1976) en de Italiaan Piero Sraffa (1898-1983) als voortrekkers. Ondertussen was ook de **Oostenrijkse School** na Carl Menger een geheel eigen weg opgegaan met Eugen Böhm-Bawerk (1851-1914), Ludwig von Mises (1881-1973) en Friedrich Hayek (1899-1992) als meest vooraanstaande vertegenwoordigers.

<sup>13</sup> Fisher, Irving (1933), "The Debt-Deflation Theory of Great Depressions," *Econometrica*, 1, N° 4, pp. 337-357.

Minsky, Hyman (1964), "Longer waves in financial relations: financial factors in the more severe depressions", *American Economic Review*, 54, N°3, Papers and Proceedings of the Seventy-sixth Annual Meeting of the American Economic Association, pp. 324-335.

innovatie de hoofdoorzaak voor een (nieuwe) hoogconjunctuur. Nieuwe uitvindingen wekken volgens Fisher hoge winstverwachtingen op wat aanleiding geeft tot grotere kredietopnames waarbij nieuwe ondernemingen zich serieus in de schulden steken. In de algemene euforie zullen beleggers proberen een graantje mee te pikken nu de winstverwachtingen hoog zijn, wat leidt tot koersstijgingen op de beurs. Steeds nieuwe investeringen in nieuwe technologieën leiden evenwel tot zo'n opeenstapeling van schulden en risico's, dat op een gegeven ogenblik de winstverwachtingen niet meer waar kunnen worden gemaakt, zodat de beurskoersen op een gegeven ogenblik wel moeten dalen. Schulden gaan steeds zwaarder wegen en dwingen financiers en beleggers ertoe activa te verkopen in wat Fisher *distress selling* noemt.

Dit leidt tot een stijging van de faillissementen en tot een stijging van de werkloosheid. De productie daalt dan en de afbouw van de schulden leidt tot deflatie (daling van het algemeen prijspeil) waardoor debiteuren hun nominale schuld in reële waarde zien stijgen. Het risico dat crediteuren hun tegoeden niet geheel zullen zien terugbetaald worden doet het aantal kredietverstrekkingen dalen, waardoor de economie achteruit boert. Om de neergaande conjuncturele fase te verkorten stelt Fisher voor dat tijdens de opgaande fase de kredietbloei wordt afgeremd door de rente hoog te houden. Hier moeten centrale banken en overheid open-marktaankopen doen om te vermijden dat de prijzen in de neergaande fase al te zeer zullen dalen. Bemerk dat dit soort beleid wel kon helpen tijdens de Grote Depressie toen er een algemene ineenstorting van de prijzen was, maar niet tijdens de huidige crisis, waar met uitzondering van de instorting van de prijzen op de vastgoedmarkt (Verenigde Staten, Ierland, Spanje), deflatie tot eind 2014 uitbleef.

**Hyman Minsky** (1919-1996) heeft in een lange stroom van tijdschriftartikelen, verspreid over dertig jaar, aangetoond dat er in de kapitalistische wereld een sterke tendens tot financiële instabiliteit bestaat. Prijzen van financiële activa en van vastgoed lopen er snel uit de pas in vergelijking met prijzen van de lopende productie en dreigen veel sneller in mekaar te klappen. Hij maakt een onderscheid tussen drie soorten *finance units*: (i) de *hedge finance units* die te allen tijde kunnen voldoen aan hun schuldverplichtingen; (ii) de *speculative finance units* die risico's nemen en de kans vertonen niet aan hun schuldverplichtingen te kunnen voldoen; en (iii) de *ponzi finance units* die hun eerdere schulden enkel betalen met het maken van nieuwe en hogere schulden. Minsky start zijn conjunctuurcyclus bij de periode waar kortlopend krediet goedkoop is en er volop wordt geïnvesteerd. Hier domineren de hedge finance units. De hoge winstverwachtingen van de ondernemingen die een beroep kunnen doen op goedkoop krediet zetten de speculanten ertoe aan over te gaan op speculatieve investeringen en hiervoor geld te gaan lenen, zeker nu de rente laag is. De schuld/inkomen ratio loopt hierdoor op waardoor de financiële structuur verschuift van robuust naar **fragiel**. Steeds meer units worden hierbij afhankelijk van herfinanciering en het aantal ponzi units neemt toe. De toenemende kredietverlening doet de risicograad voor het uitlenen van geld stijgen, waardoor de rente uiteindelijk zal stijgen. Leners en uitleners worden hierbij voorzichtiger: de vraag naar kapitaalgoederen daalt, de verkopen van ondernemingen net zozeer, waardoor de speculatieve beleggers en de ponzi beleggers verplicht worden hun activa met verlies te liquideren door wat Fisher noemde "*distress selling*". Dit leidt uiteindelijk tot een kredietcrisis waarbij banken veel minder vlug consumptief krediet zullen verstrekken wat dan weer bijdraagt tot een depressie. De uitweg die Minsky voorstelt komt erop neer dat de centrale bank als "*lender of last resort*" een eensklapse afbouw van de schulden voorkomt door liquiditeiten in het systeem te pompen. De prijs die men hiervoor betaalt is dan wel inflatie. In het licht van de huidige crisis is zoiets eerder *wishful thinking*. Financiële instellingen, in de ban van de hefboomeffecten van de nieuwe kredietderivaten, verloren zulke massale hoeveelheid aan liquiditeiten dat geen enkele centrale bank die zonder massale geldschepping kan bijpassen.

### 3. De derde structurele crisis (1973-1988)

In tegenstelling tot de twee vorige structurele crises begon de **Petroleumcrisis** eind oktober 1973 – althans op het eerste zicht – niet met een financiële crisis, wel met een beslissing van de OPEC om een handelsembargo op ruwe aardolie in te stellen. Die beslissing was bedoeld als sanctie van de Arabische landen tegen de Verenigde Staten en zijn Europese bondgenoten omwille van hun onvoorwaardelijke steun aan Israël bij de *Yom Kippur Oorlog* van oktober 1973. Het gevolg was een verviervoudiging van de prijs van de ruwe aardolie tussen eind oktober en maart 1974, wanneer het embargo werd opgeheven. De prijs steeg inderdaad van drie dollar per barrel tot 12 dollar. In werkelijkheid ging er wel een beurscrisis de *Petroleumcrisis* vooraf. Die begon in op **11 januari 1973** en duurde tot 6 december 1974. Daarbij zakte de voornaamste beursindex, de Dow Jones index, met liefst 45 procent. De

beurscrisis was een gevolg van de eenzijdige afschaffing op 15 augustus 1971 van de goudstandaard door president Nixon. Het betekende het einde van Bretton Woods, een akkoord van juli 1944 tussen 44 (hoofdzakelijk industriële) staten om de wisselkoers van hun munt te laten afhangen van de inwisselbaarheid tegen goud. Veel landen waren hierdoor verplicht hun wisselkoers tussen bepaalde grenzen – de muntslang – te laten zweven. Hierdoor werd de dollar dé *fiat currency* en was het wereldwijde monetair systeem gebaseerd op wat men de petrodollar is gaan noemen.

Veel wijst er op dat de *Petroleumcrisis*, die zowat alle westerse landen trof – maar niet het op het westen gerichte Japan – er ook zou zijn gekomen zonder de beslissing Bretton Woods op te heffen en zonder het handelsembargo op petroleumproducten van de OPEC. In die zin is de benaming “Petroleumcrisis” dus misleidend. In werkelijkheid hadden de *golden sixties* gezorgd voor een nooit eerder geziene *boom* in de westerse wereld waarbij de economische groei en de welvaart spectaculair toenam. Bedrijven werden steeds groter waardoor de schaalvoordelen, geheel conform met de economische theorie over de stijgende en dalende schaalmeeropbrengsten, afnamen naarmate ze groter werden. Hierdoor ontstond in de grootste bedrijven, die onvoldoende hadden geïnnoveerd, een ongunstige kostenstructuur waarbij de **schaalelasticiteit** van de economie als geheel onder de fatale 1 zakte. Eigenlijk is de schaalelasticiteit de verhouding tussen een wijziging van de output veroorzaakt door een wijziging van de input. Als in een productieproces 10 procent meer wordt ingezet in arbeid en kapitaal en de output stijgt met 12 procent, dan geniet de producent van positieve schaalvoordelen. De schaalelasticiteit is dan 1,2 en bij ongewijzigde prijzen stijgt zijn winst met 20 procent. Gebeurt iets anders, en wordt een verhoging van de input met 10 procent gevolgd door een verhoging van de output met slechts 8,5 procent, dan is de schaalelasticiteit 0,85 en daalt, bij ongewijzigde prijzen, zijn winst met 15 procent. De schaalelasticiteit is dus een maatstaf voor de graad van gezondheid van de kostenstructuur. Dit micro-economisch begrip kan worden uitgebreid tot de situatie van een heel land door de wijziging van de (reële, niet de nominale) geaggregeerde output (dus de turn over) te vergelijken met de wijziging in de geaggregeerde input (de totale loonsom plus de bruto investeringen, eveneens uitgedrukt in reële grootheden).

Geconfronteerd met een structureel verslechterde kostenstructuur poogden ondernemers de erosie van hun winsten veilig te stellen door de prijs van hun output op te trekken. Hierdoor ontstond een merkwaardig fenomeen, namelijk van **stagflatie**, dus van hoge inflatie bij structurele overproductie. Gedurende vrijwel de hele periode 1974-1980 noteerde men overal een *two digit inflation* bij een economische groei van quasi nihil of nog minder. Die hoge inflatie deed ook de rentevoeten alarmerend oplopen waardoor investeren peperduur werd. Noch

- de drie scholen van Keynesiaanse economie<sup>14</sup>,
- noch de laat-neoklassieke school<sup>15</sup> hadden een verklaring voor het fenomeen van stagflatie omdat ze weigerden het begrip schaalelasticiteit in hun analyse te betrekken.

<sup>14</sup> Men moet een onderscheid maken tussen drie Keynesiaanse scholen die na de Tweede Wereldoorlog zijn ontstaan. (1) Zo is er de **Post-Keynesiaanse economie** die het dichtst aansluit bij de *General Theory* en die de effectieve vraag – dat is de voorgenomen vraag – centraal stelt en uitbreidt tot de lange periode, daar waar Keynes die beperkte tot de korte periode. Ook hechten post-Keynesianen belang aan allerlei spill over effecten, bijvoorbeeld op de arbeidsmarkt en de kredietmarkt. Deze neveneffecten, die in de *General Theory* slechts occasioneel ter sprake kwamen, worden hier cruciaal. Vertegenwoordigers zijn de Russisch-Britse Abba P. Lerner (1903-1982), de Hongaar Nicholas Kaldor (1908-1986), de Amerikanen Sydney Weintraub (1914-1983) en Paul Davidson (\*1930), en de Italiaan Luigi Pasinetti (\*1930). De post-Keynesianen verwerpen het IS-LM model dat de neo-Keynesiaanse econoom John Hicks uit de *General Theory* meende te kunnen afleiden. De neo-Ricardiaanse School van Joan Robinson kan beschouwd worden als een aftakking van het post-Keynesianisme. (2) De **Neo-Keynesiaanse School** probeert een brug te slaan tussen de neoklassieke theorie van Alfred Marshall en de *General Theory*. Ze is uitgesproken macro-economisch en streefde naar de neoklassieke synthese die het Keynesiaanse denken en het overwegend micro-economische neoklassieke denken verbindt. De meest notoire vertegenwoordigers zijn de Brit John Hicks (1904-1989), de Amerikaan Paul Samuelson (1915-2009) en de Italiaan Franco Modigliani (1918-2003). (3) De **New Keynesian economics** is een school van macro-economen die de Keynesiaanse economie een micro-economische onderbouw poogt te geven. Ze gaan akkoord met de laat-neoklassieke econoom John Lucas jr dat gezinnen die consumeren en bedrijven die produceren rationele verwachtingen hebben, maar dat lonen en prijzen moeilijk onmiddellijk kunnen wijzigen omdat ze daarvoor “too sticky” zijn. Ze erkennen dat de economische groei af te rekenen heeft met een hele reeks van fricties waarmee rekening dient te worden gehouden. Ze zijn voorstanders van wat de *new neoclassical synthesis* wordt genoemd. Vertegenwoordigers zijn de Belgische macro-econoom Jacques Drèze (\*1929), de Amerikaanse macro-economen Joseph Stiglitz (\*1943), Paul Krugman (\*1953), Michael Woodford (\*1955), Gregory Mankiw (\*1958) en de Portugees Ricardo Reis (\*1978). Een geheel aparte plaats bekleden de Amerikaan Robert Clower (1929-2011) en de Zweed Axel Leijonhufvud (\*1933) binnen de new Keynesian School. Leijonhufvud is het oneens met de stelling van Hicks dat rigide lonen een verklaring zouden zijn voor de werkloosheid, wat trouwens on-Keynesiaans is. Ook is hij ongelukkig met de neoklassieke synthese. Volgens hem werken autoregulerende mechanismen als beschreven door de neoklassieke economie enkel binnen een zekere *corridor*. Eens crises diepgaand en langdurig genoeg zijn werken die autoregulerende mechanismen niet meer, zeker als de interbancaire markt bevroren geraakt en banken elkaar niet langer vertrouwen.

<sup>15</sup> De **Late Neoclassical Economics** is een school van economen die de traditie van de neoklassieke economie verderzetten zonder nog langer te zweren bij de verdwenen volkomen concurrentie of bij het laissez-faire van hun voorgangers. Grondlegger is de Amerikaan Robert E. Lucas jr

De *Petroleumcrisis* die in de meeste landen bleef aanslepen tot halverwege de jaren 1980 was in die zin uitzonderlijk dat ze volgde op een periode van meer dan tien jaar ononderbroken hoge economische groei. Ze was van een heel ander type dan de Lange Depressie of de Grote Depressie, waarvoor Keynes dacht een medicijn te hebben gevonden. Toen allerlei regeringen dachten de crisis te kunnen bestrijden met Keynesiaanse recepten liep het compleet fout omdat de onder 1 gezakte schaafeelasticiteit ondernemers dwong hun prijzen op te drijven om bij verslechterde kostenstructuur hun winsten veilig te stellen. De stagflatie ging immers gepaard met torenhoge rentevoeten waarbij een politiek van *deficit spending* zelfmoord was. Kleine landen met een hoge exportafhankelijkheid kwamen in grote moeilijkheden omdat ze hun overproductie moesten afzetten op de wereldmarkt en er moesten concurreren op basis van arbeidsproductiviteit. Daarbij moesten ze continu peperdure vervangingsinvesteringen doen waarbij – paradox – de beterkope arbeidskracht vervangen diende te worden door schier onbetaalbare machinekracht. Grote landen met een veel lagere exportquote konden zich veroorloven zulke investeringen nièt te doen en in te zetten op de aanbodeconomie zoals in de Verenigde Staten gebeurde onder Ronald Reagan (men sprak trouwens van de *reaganomics*) of in het Verenigd Koninkrijk onder Margaret Thatcher. Zij kwamen dan ook vroeger uit de crisis dan landen die het hielden op een Keynesiaans soelaas.

Tijdens de *Petroleumcrisis* werd Lord Keynes, vooral door de socialisten, met vlag en wimpel als de redder des vaderlands binnengehaald, neen, als de redder van alle vaderlanden. Maar toen de crisis bleef duren werd veel te laat duidelijk dat het Keynesiaanse wonderzalfje van de openbare werken voor dat soort structurele crisis ongeschikt was.<sup>16</sup> Socialisten van allerlei allooi stopten het bedrijfsleven pakken geld toe (men denke te onzent aan de fameuze Plan-De Wulf toen ondernemers voor iedere frank nieuwe investeringen door de overheid een frank subsidies werden toegestopt), geld dat niet werd gebruikt om nieuwe arbeidsplaatsen (dus meer private koopkracht) te scheppen (en de overproductie te laten verdwijnen), maar wel om te bezuinigen op arbeidskracht (waardoor de private koopkracht verder werd uitgehold, de werkloosheid steeg en de overproductie nog toenam). Alles wat men met het verstorven anticrisis medicijn van Keynes bereikte – daarover had ik het in 1978 al in *Knack* in mijn tiendelige reeks over de Petroleumcrisis – was dat de gehele westerse economie de kramp kreeg en in een eindeloze reeks neerwaartse spiralen terecht kwam.

#### 4. De vierde structurele crisis (2008-nu)

Van de huidige crisis, die we best de **Grote Recessie** kunnen noemen, is de vierde structurele crisis van de westerse economie. Daarvan wordt algemeen aangenomen dat ze begon met het failliet van de Amerikaanse zakenbank Lehman Brothers op **14 september 2008**. Maar eigenlijk begon ze al eerder. Sterk gelijkend op het begin van de Lange Depressie in 1873 begon ze met een crisis in de immobiënssector, nu niet in Europa maar wel in de Verenigde Staten. Daar had de Fed de rente artificieel laag gehouden waardoor niet enkel een resem misinvesteringen werd gedaan, maar waardoor ook een onstabiel groeipad van de economie ontstond. Het schiep de fameuze luchtballen waaraan de gevestigde economie geen enkele aandacht schonk. Eén van die fatale luchtballen was de Amerikaanse vastgoedsector. Banken pakten er uit met hun zgn. *ninja kredieten* waarbij mensen zonder inkomen, zonder job, zonder vermogen, gelokt door de lage rente, huizen als broodjes kochten. Dit deed de vastgoedprijzen de pan uit swingen. Hypothecaire debiteuren konden hun kredieten enkel aflossen door aangekocht vastgoed tegen een veel hogere prijs te verkopen dan de aankoopwaarde. De

---

(<sup>16</sup>1937) die verder bouwde op de *rational expectations theory* van zijn landgenoten Herbert A. Simon (1916-2001) en John Muth (<sup>16</sup>1930). In 1972 trok Lucas de stelling van de Nieuw-Zeelandse econoom William Phillips (1914-1975) in twijfel als zou er een correlatie bestaan tussen lage werkloosheid en hoge inflatie. Lucas vond dat de macro-economen fout waren omdat ze ervan uit gingen dat de *economische agenten* hun gedrag baseerden op *adaptieve verwachtingen* gesteund op het verleden. Wie zich een huis laat bouwen zal zich niet baseren op de gemiddelde inflatie uit het *verleden*, maar zal veeleer kijken naar het monetair beleid en de economische situatie van *nu*. Hieruit ontstond een nieuwe benadering van econometrie. Geïnteresseerd in de nieuwe neoklassieke synthese vervangt een aantal aanhangers van de new Keynesian economics de econometrische modellen van de neo-keynesianen [die verder bouwen op de grondleggers van de econometrie, Jan Tinbergen (1903-1994) en Lawrence Klein (1920-2013)] door micro-economisch gefundeerde DSGE modellen, dat zijn *dynamic stochastic general equilibrium* modellen die vertrekken van de Bayesiaanse waarschijnlijkheidsstatistiek. Grondleggers hiervan zijn Finn E. Kydland (<sup>16</sup>1943) en Edward C. Prescott (<sup>16</sup>1940) die de RBC (*real business cycle*) theorie ontwikkelden en de inzichten van de new Keynesian economics verwierpen. Het eerste bruikbare DSGE model werd door de Belgen Frank Smets en Raf Wouters pas in 2002 voor de ECB gebouwd.

<sup>16</sup> In het systeem van Keynes is het de overheid die in crisistijd geld moet lenen om of subsidies te geven aan bedrijven in moeilijkheden, om of grote openbare werken te financieren. Dit gaat gepaard met een flinke toename van de schulden en met een hele reeks misinvesteringen. Van de banken – a fortiori de centrale banken – wordt verwacht dat ze in crisistijden de rente laag houden om de investeringen te bevorderen. Het resultaat van dit alles is een indrukwekkende kredietexpansie die, zo toonde de Oostenrijkse School aan, de crisis alleen maar aanzwengelt in plaats van haar doeltreffend te bestrijden.

fameuze *sky* was inderdaad de *limit*, en banken bleven maar goedkope kredieten verstrekken alsof er aan de prijsstijgingen voor vastgoed nooit een einde kon komen. Dat de vastgoedbubbel gedoemd was om uiteen te spatten leek achteraf gemakkelijk te voorspellen, maar uiteindelijk waren het Peter Schiff en Ron Paul, allebei aanhangers van de door de gevestigde economie volslagen genegeerde Oostenrijkse School, die in 2007 het uiteenspatten van de Amerikaanse vastgoedbubbel keurig en tijdig voorspelden.

De explosie van die vastgoedbubbel in de States, kort daarna gevolgd door die in Ierland en Spanje, liet investeringsbanken – in tegenstelling tot de minder gehaide spaarbanken – beseffen dat een groot deel van hun hypothecaire kredieten dubieus waren geworden. Gladde jongens bij Goldman Sachs, in Europa vrij snel gevolgd door die van de Deutsche Bank, creëerden zogenaamd *gestructureerde kredieten* die, via ingenieuze hefboomeffecten, woekerwinsten lieten verwachten. In werkelijkheid verpakten Goldman Sachs en Deutsche Bank tienduizenden tot honderdduizenden dubieuze woonkredieten in wat *Collateral Debt Obligations* werd genoemd, en waarvan *credit default swaps* moesten laten geloven dat de risico's zorgvuldig waren afgedekt. De nieuwe graaicultuur en hebzucht van relatief onervaren bankiers aan het hoofd van Europese spaarbanken stortte hen in een ware aankoopwoede van wat zeer snel sterk verlieslatende **rommelkredieten** bleken te zijn. Nieuwe Amerikaanse bankproducten waren weinig meer dan toxische kredieten die in Europa gretig werden opgekocht, waardoor die op die manier een algemene bankencrisis uit de Verenigde Staten impoorteerden.

Met (i) het introduceren van innoverende toxische bankproducten die enorme hefboomeffecten lieten verhoppen [zoals de CDO's (*collateral debt obligations*, de latere zgn. rommelkredieten), zoals de SIV's (*structured investment vehicles*), zoals de CDS's (*credit default swaps*)]; (ii) met de invoering van de Amerikaanse *ninja credits* (no income, no job, no assets, maar wel hypothecaire leningen) en (iii) met de opheffing van het onderscheid tussen private (spaar)banken en investeringsbanken door de afschaffing van de Glass-Steagall Act<sup>17</sup>, ontstond er in de westerse wereld dus een **luchtbellen economie** die in minder dan een lustrum tijd ontaardde in wat men snel het **casinokapitalisme** zou gaan noemen. Gedreven door hebzucht pepten CEO's van financiële en niet-financiële ondernemingen, hierbij geholpen door de op winst beluste speculatieve beleggers, de koersen van hun aandelen artificieel op. De beurskoersen van banken en verzekeringsmaatschappijen, maar ook die van de meeste andere beursgenoteerde ondernemingen, lagen mijlenver boven de intrinsieke waarde van diezelfde ondernemingen. Onvermijdelijk moest er een tijdstip komen waar die door hebzucht opgepepte aandelenkoersen – luchtbellen koersen! – uiteen moesten spatten. Dit gebeurde al in de zomer van 2007 toen in de Verenigde Staten een crisis uitbrak rond Fanny Mae en Freddy Mac, crisis die bleef voortwoekeren om in de nazomer van 2008, toen de systeembank Lehman Brothers over de kop ging, zijn dieptepunt te bereiken. In zijn val sleurde Lehman Brothers wereldwijd een reeks andere banken mee.

Het werd het begin van een bankencrisis in de hele westerse wereld met dezelfde allures als die van 1873 en 1929. Banken vertrouwden elkaar niet meer en de interbancaire markt viel opeens droog. Overall gingen banken over de kop. Toen ze te groot waren om failliet te laten gaan (*too big to fail*) werden de kolossale verliezen op kap van de belastingbetaler gecollectiviseerd, terwijl de winsten voorheen altijd werden geprivatiseerd. Het redden van de banken op de kap van de belastingbetaler – nadat duidelijk was geworden dat de uit de Verenigde Staten overgewaaid CDO's erg verlieslatend waren – zorgde voor een forse verhoging van de bruto staatsschuld en voor een injectie van vers geld in de getroffen economieën. Veel geplande investeringen konden gewoon niet doorgaan omdat banken de kredietkraan noodgedwongen moesten dichtdraaien. Hierdoor ontstond een algemeen klimaat van wantrouwen. Het consumenten- en producenten vertrouwen in de economie daalde zienderogen wat leidde tot wat Keynes destijds al *animal spirits* had genoemd. Consumenten stelden aankopen van duurzame consumptiegoederen uit. De nieuwe auto, het nieuwe salon, de nieuwe keuken: die konden later ook nog wel worden gekocht, als de *slechte tijd* voorbij was. Hierdoor worstelden producenten opnieuw met onverkochte voorraden, met overproductie. Over de hele wereld werd dit het begin van een **groeivertragings** zoals blijkt uit **figuur 6**. De terugval was het grootst in landen met een hoge industriële productie. In de zogenaamde BRICK landen (Brazilië, Rusland, India, China, Korea) viel de terugval eerder mee. Berekend als een jaarlijks (rekenkundig) gemiddelde van de groeivoeten van het BBP als gepubliceerd door de OESO (de Organisatie voor

<sup>17</sup> De Glass-Steagall Act werd in 1933, volop tijdens de Grote Depressie, ingevoerd om controle te verwerven over private banken die werkten met spaardeposito's. Spaarbanken was het verboden te speculeren, iets wat voorbehouden bleef aan zakenbanken (investeringsbanken). De Glass-Steagall Act werd in 1999 definitief afgeschaft waardoor banken voortaan konden speculeren met de spaardeposito's van de burgers.

Economische Samenwerking en Ontwikkeling noteerde men voor die landen volgende groeivertraging in de periode 2008-2014:

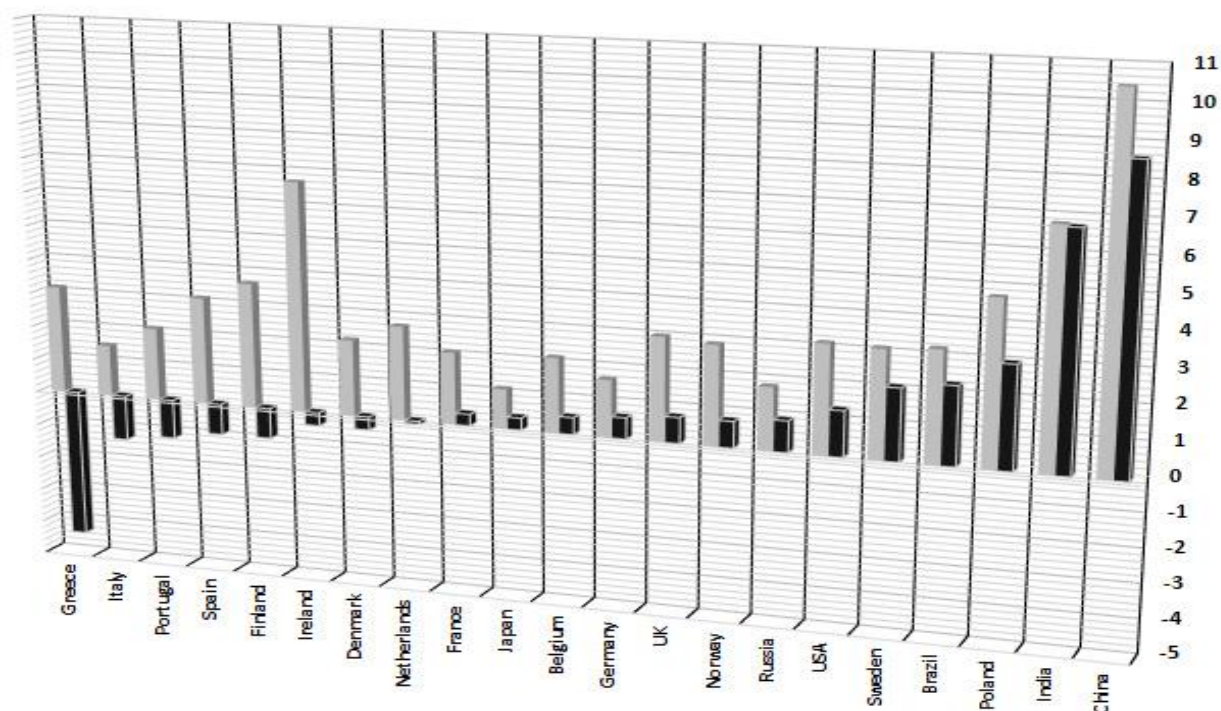
- China 8,73 procent groei tegen 10,45 procent (1993-2007)
- India 6,45 procent groei tegen 7,97 procent (1992-2007)
- Korea 3,21 procent groei tegen 5,68 procent (1996-2007)
- Brazilië 2,71 procent groei tegen 2,91 procent (1997-2007)
- Rusland 1,61 procent groei tegen 4,68 procent (1996-2007).

In West-Europa kon enkel Polen behoorlijk stand houden met een groei van 3,11 procent (tegen 4,62 procent voorheen). Dramatisch was de ontwikkeling in wat men achteraf de PIIGS landen is gaan noemen (Portugal, Ierland, Italië, Griekenland en Spanje). Het ergst getroffen waren Griekenland (waar de groei terugviel van 3,94 procent naar -4,11 procent) en Ierland (waar de groei, na verschillende immobiënschandalen, terugviel van een spectaculaire 6,59 procent naar -0,34 procent). Maar ook in Italië, Portugal en Spanje was de terugval spectaculair:

- Italië -1,26 procent groei tegen 1,44 procent voorheen (1992-2007)
- Portugal -0,94 procent groei tegen 2,09 procent voorheen
- Spanje -0,73 procent groei tegen 3,15 procent voorheen.

Later vervoegden ook Cyprus en IJsland het peloton van de achterblijvers toen daar de grootste banken over de kop gingen. In IJsland gingen in 2008 de drie grootste banken over de kop en daalde de economische groei tot -5,15 procent. Een lening verstrekt door Rusland was noodzakelijk om het land van een faillissement te redden. In Cyprus werd de situatie dramatisch toen, meegesleurd door de Griekse financiële crisis, rijke Russische burgers er vanaf maart 2013 massaal hun spaargeld gingen weghalen. Hier was het onbegonnen werk de Cypriotische burger te laten opdraaien voor het verlies van de burger, en dwongen de ECB, het IMF en de Europese Commissie (de zgn. trojka) de beleggers ertoe zelf op te draaien voor de bankencrisis. De trojka besliste immers dat al wie meer dan 100.000 euro van een falende Cypriotische bank tegoed had het overschot kwijtspeelde. Zoiets noemde men de *haircut* methode die men daarna binnen de hele eurozone wilde veralgemenen (de zgn. Dijsselbloem-doctrine).

**Figuur 6: Gemiddelde jaarlijkse economische groei voor (1992-2007) en na (2008-2014) de Grote Recessie**



Source: OCDE, Real GDP Forecast, URL: <http://data.oecd.org/gdp/real-gdp-forecast.htm#indicator-chart>.

Opvallend is dat van de 21 hoogindustriële samenlevingen, opgenomen in de figuur, er sinds de crisis slechts 3 beter doen dan de wereldeconomie (China, India en Polen), een wereldeconomie met een gemiddelde groei van 2,99 procent tegen 3,80 procent voorheen. Dat zijn er 3 minder dan voorheen (vroeger hoorden Ierland, Rusland en Griekenland daarbij). Naast de 3 die beter doen dan de wereldeconomie zijn er nog eens 4 die beter doen dan het gemiddelde van de 34 OESO landen (0,90

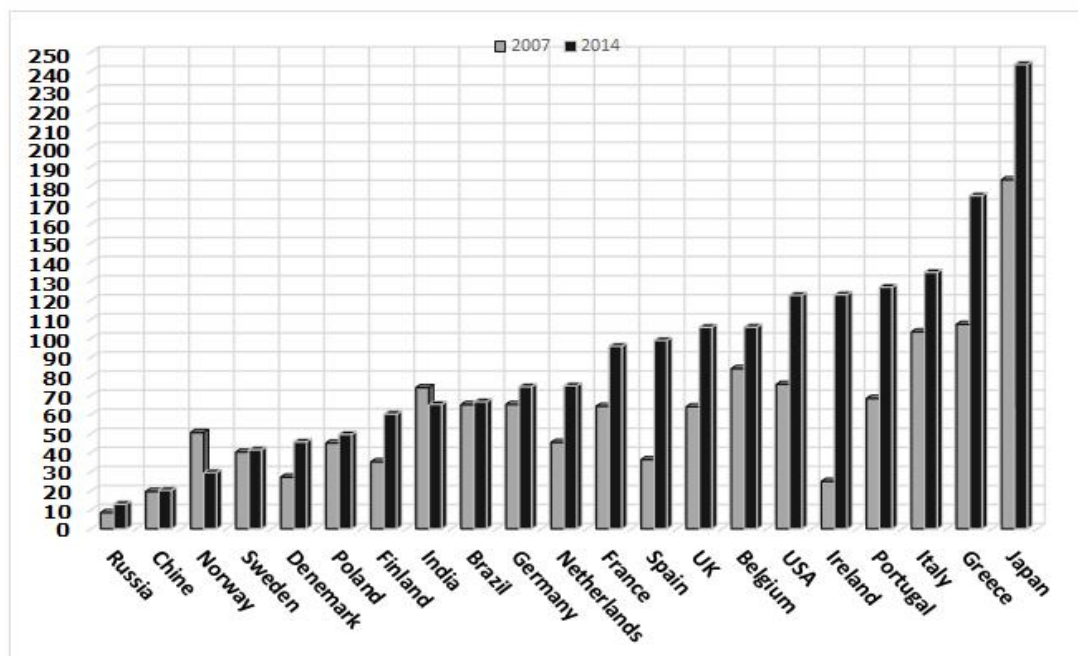


procent tegen 2,71 procent voorheen): Brazilië, Zweden, de Verenigde Staten en Rusland. Onder de landen die slechter doen dan het gemiddelde van de OESO maar beter dan het gemiddelde van de eurolanden vindt men Noorwegen, het Verenigd Koninkrijk, Duitsland; België, Japan, Frankrijk en Nederland. Bij de landen die het slechter doen dan het gemiddelde van de eurozone (-0,11 procent groei, tegen 2,09 procent voorheen) vindt men naast de PIIGS landen verrassend ook Denemarken en Finland met een gemiddelde economische groei van resp. -0,43 en -0,69 procent tegen voorheen 2,31 en 3,23 procent.

De **bankencrisis** die in 2008 de hoogindustriële wereld trof, waarbij de overheid omvallende banken aan het publieke infuus moest hangen, heeft ervoor gezorgd dat de bruto staatsschuld significant is opgelopen. Dat blijkt uit **figuur 7-1** die de publieke schuldgraad in 2007 vergelijkt met die in 2014. Tenzij in Noorwegen en India is die overal opgelopen, zij het niet altijd omdat te groot geworden banken door overheidsgeld moesten worden ondersteund. Ook de vergrijzing van de bevolking (oplopende pensioenlasten), subsidies aan niet-financiële bedrijven in moeilijkheden, en gestegen werkloosheid (zij het niet in alle landen zoals later zal blijken) hebben de publieke schuldgraad verhoogd.

Voor de vijf BRICK landen ligt de publieke schuldgraad in 2014 onder de 70 % met 12,95 procent (voorheen 8,51 procent) voor Rusland; 22,50 procent (voorheen 16,20 procent) voor China; 37,60 procent (2012) voor Korea (voorheen 28,71 procent); 65,30 procent voor India en 66,67 procent voor Brazilië. Bij het ondertekenen van de akkoorden van Maastricht werd de veiligheidsgrens nog op 60 procent gelegd, al leek 70 procent aanvaardbaar. Vijf Europese landen blijven nog steeds onder de veilige 70 procent, onder hen de vier Scandinavische landen: Noorwegen (29,52 procent in 2014 tegen ... 50,49 procent in 2007), Zweden (41,48 procent), Denemarken (45,60 procent), Finland (60,16 procent), maar ook Polen dat ondanks een hoge werkloosheid zijn bruto staatsschuld wist te beperken tot 49,51 procent. Nederland (van 45,29 naar 75,03 procent) en Duitsland (van 65,21 naar 74,55 procent) horen daar niet meer bij. In de overige bestudeerde landen ligt de publieke schuldgraad boven de 95 procent met 101,27 procent voor de Verenigde Staten en 105,80 procent voor België. Japan heeft de hoogste publieke schuld: 243,52 procent van het BBP.

**Figuur 7.1: Bruto staatsschuld als procent van het BBP 2007 versus 2014**

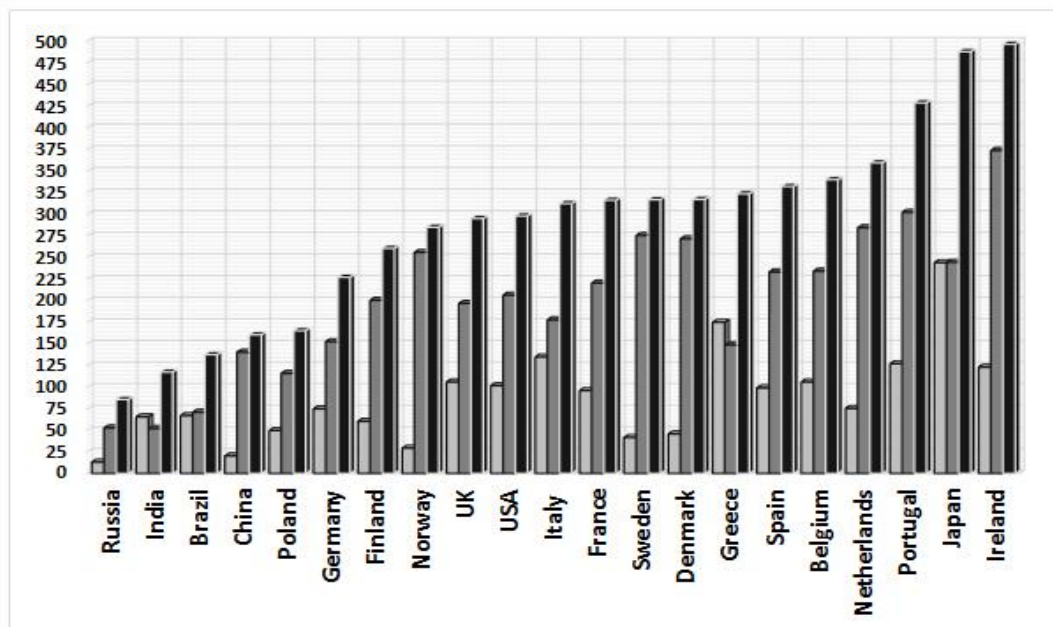


Bron: voor Noorwegen en Japan: OESO ; voor EU28 landen: Eurostat General Government Gross Debt (URL: <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tsdde410&plugin=1>); voorr Brazilië, China, Indië, Rusland: Trading Economics (URL: <http://www.tradingeconomics.com/india/government-debt-to-gdp>); voor USA: Federal Reserve Bank of St.Louis (URL: <http://research.stlouisfed.org/fred2/series/GFDEGDQ188S>).

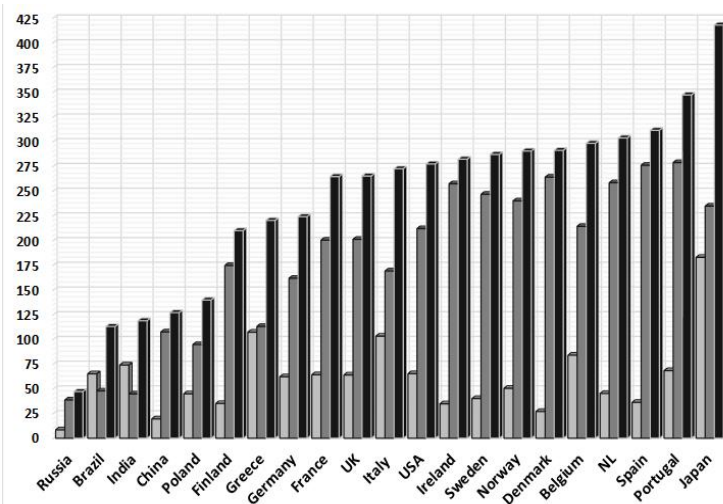
Dat de huidige crisis goed en wel een **schuldencrisis** is blijkt ook als men de private schulden bij de publieke schulden optelt. In de meeste landen is de totale schuld, dat is de som van de publieke en de private schulden, veel groter geworden dan het bruto binnenlands product. Eigenlijk is het hele monetaire systeem één grote luchtbel geworden door de geldschepping van de banken. Na de afschaffing van de goudstandaard is het fractioneel bankieren – waarbij banken maar een fractie van de ontvangen gelden in kas moeten aanhouden – de oorzaak geweest van de **kredietcrisis**.

Uiteindelijk zijn alle deviezen *fiat-deviezen* geworden van zodra ze niet meer door goud gedekt waren. Gedreven door hoge bonussen ontstond een graaicultuur onder bankiers waarbij de gestructureerde (maar toxische) kredieten de pan gingen uit swingen. Kredieten worden inderdaad gevaarlijk als daar onvoldoende activa tegenover staan. En dat is wat in veel westerse landen al lang vóór de huidige crisis het geval was. Door de geldschepping van de banken groeiden de private schulden sneller dan het bruto binnenlands product, waardoor hun hele economie op luchtballonnen zat. Met private schulden worden de openstaande kredieten van én bedrijven én gezinnen bedoeld. De schulden van de financiële instellingen aan elkaar (de interbancaire schulden dus) worden daar niet bij geteld. **Figuur 7-2** laat zien hoezeer de totale schulden eind 2014 al ontspoord zijn. In Japan en Ierland zijn ze eind 2014 bijna vijf keer groter dan het BBP. In Ierland waren ze in 1995 net iets hoger dan het BNP, zodat de schuldenlast in twintig jaar tijd ongeveer vervijfvoudigd werd. Uit **figuur 7-3** blijkt dat ze voor aanvang van de crisis, in 2007, behoorlijk lager waren. En **figuur 7-4** schetst de situatie een dozijn jaar vroeger, dus in 1995, dan het uitbreken van de crisis. In 1995 lagen de totale schulden in liefst 11 van de 21 bestudeerde landen onder het dubbel van het BBP; in 2007 en in 2014 was dit nog maar met vijf landen het geval: de BRICK landen plus Polen. Uit de cijfers van **tabel 9** blijkt erg duidelijk dat om eenzelfde hoeveelheid toegevoegde waarde te produceren er steeds meer met behulp van krediet wordt gewerkt, steeds minder met eigen middelen. Hierdoor worden landen steeds afhankelijker van banken en nemen de risico's alarmerend toe.

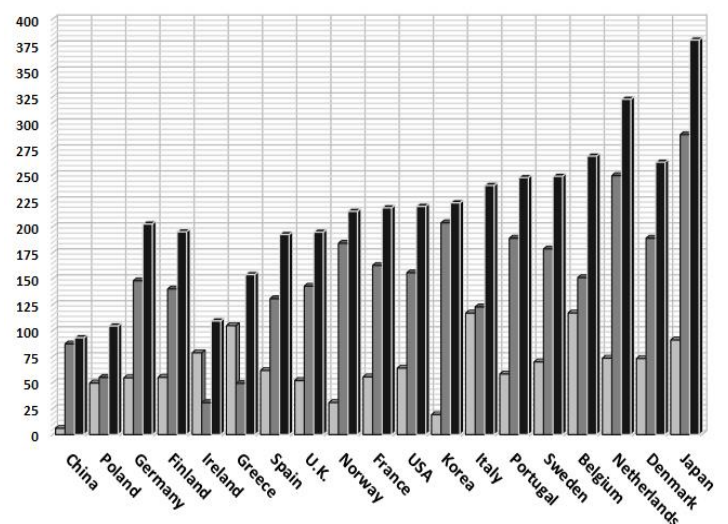
**Figuur 7.2: Publieke, Private en Totale Schuld als percentage BBP in 2014**



**Figuur 7.3: Publieke, Private en Totale Schuld als percentage BBP in 2007**



**Figuur 7.4: Publieke, Private en Totale Schuld als percentage BBP in 1995**



Enkel Rusland is er in geslaagd om onder Boris Jeltsin, Vladimir Poetin en Dmitri Medvedev zijn schuldsaldo in twintig jaar tijd te verlagen (met 27,74 procent). India en Duitsland konden het oplopen van de totale schuld onder de 25 procent houden (laatste kolom van Tabel 9). Nederland, dat al jaren worstelt met een woningprobleem, en waar de uitstaande hypothecaire leningen een aanzienlijk deel van de private schulden uitmaken, wist de verhoging in twintig jaar tijd te beperken tot 36,39 procent. Brazilië, Korea en Denemarken hielden het op een stijging van rond de 50 procent. In acht landen steeg de schuldgraad in twintig jaar tijd met meer dan 50 procent maar met minder dan 80 %. Het zijn Polen (60,44 procent), Finland (65,07 procent), China (66,97 procent), Zweden (67,93 procent), Noorwegen (69,69 procent), België (71,58 procent), Italië (72,19 procent) en de Verenigde Staten (77,97 procent). In Frankrijk, het Verenigd Koninkrijk en Japan kwam er ongeveer 100 procent bij de totale schuldgraad. Vier van de vijf PIIGS landen, Spanje (139,18 procent), Griekenland (169,21 %), Portugal (181,19 %) en Ierland (...386,74 procent) verloren controle over hun schuldenlast en moesten aan het infuus van de trojka worden gehouden.

**Tabel 9: Evolutie van de totale schulden in % BBP tussen 1995 en 2014**

	1995			2007			2014			Acres (%) tot. debt 1995-2014
	publieke schuld	private schuld	totale schuld	publieke schuld	private schuld	totale schuld	publieke schuld	private schuld	totale schuld	
Russia	101,70	11,50	113,20	8,51	21,32	29,83	12,95	52,51	85,46	<b>-27,74</b>
India	71,00	24,24	95,24	74,03	35,57	109,60	65,31	51,82	117,13	<b>21,89</b>
Brazil	50,00*	43,52	93,52	65,15	47,85	113,00	66,67	70,68	137,35	<b>43,83</b>
China	6,00	87,24	93,24	16,20	120,09	136,29	20,20	140,01	160,21	<b>66,97</b>
Poland	49,60	55,00	104,60	44,99	94,79	139,78	49,51	115,54	165,05	<b>60,44</b>
Germany	54,60	148,06	202,66	65,22	161,82	227,04	74,55	152,24	226,79	<b>24,13</b>
Finland	55,10	140,09	195,19	35,16	174,77	209,93	60,16	200,13	260,26	<b>65,07</b>
Korea	19,20*	203,80	223,00	28,01	210,31	238,32	38,74	235,38	274,12	<b>51,12</b>
Norway	30,80	184,09	214,89	50,49	239,94	291,13	29,15	255,43	284,58	<b>69,69</b>
U.K.	52,00	142,81	194,81	64,01	201,15	272,47	105,70	196,50	294,66	<b>99,85</b>
USA	63,96	155,67	219,63	65,30	212,01	282,16	101,50	206,10**	297,60**	<b>77,97</b>
Italy	116,90	122,89	239,79	103,28	169,19	272,47	134,51	177,47	311,98	<b>72,19</b>
France	55,50	162,75	218,25	64,22	200,36	264,58	95,76	220,08	315,84	<b>97,59</b>
Sweden	69,90	178,65	248,55	40,23	246,77	287,00	41,48	275,00	316,48	<b>67,93</b>
Denmark	73,20	188,94	262,14	27,13	264,00	291,13	45,60	271,22	316,82	<b>54,68</b>
Greece	104,80	49,26	154,06	107,23	113,09	220,32	174,70	148,57	323,27	<b>169,21</b>
Spain	61,70	130,83	192,53	36,30	246,07	282,37	98,81	232,90	331,71	<b>139,18</b>
<b>Belgium</b>	117,00	151,00	268,00	84,01	214,20	298,21	105,80	233,78	339,58	<b>71,58</b>
<b>Netherlands</b>	73,50	249,14	322,64	45,30	258,38	303,68	75,03	284,00	359,03	<b>36,39</b>
Portugal	58,30	188,94	247,24	68,38	278,78	347,16	126,69	301,74	428,43	<b>181,19</b>
Japan	91,10	288,61	379,71	183,01	234,81	417,82	243,52	244,00	487,52	<b>107,81</b>
Ireland	78,70*	30,70	109,40	24,82	257,34	282,16	122,82	373,32	496,14	<b>386,74</b>

Bron: voor de private schulden werd gewerkt met de officiële cijfers van de OECD, tabel *Financial Indicators – stocks: Private Sector Debts as a percentage of GDP*, URL: <http://stats.oecd.org/index.aspx?queryid=34814#>.

\*= sinds 2002 in plaats van 1995. \*\*= recente cijfers gewogen van een private schuld van 243,09 procent, waardoor de totale schuld 334,59 procent zou bedragen in plaats van 297,60. Zie hoofdstuk 7.

## De Oostenrijkse School, een kennismaking

Dit is mijn derde boek over structurele economische crises. Het eerste, *Hoe genezen we onze zieke economie?*, dateert al van 1979 en is gebaseerd op een reeks bijdragen in de tijdschriften *De Nieuwe* van 1971-1973, op een reeks interviews en debatten (onder meer met de Nederlandse econoom Arnold Heertje) voor de VPRO, en op een reeks artikelen in *Knack*. Mijn bewering van 1971 dat de westerse kapitalistische wereld op weg was naar een diepgaande langdurige crisis, omdat in meerdere westerse landen de schaaelasticiteit langzaam weggleed onder de fatale 1, had vooral in Nederland voor nieuwsgierigheid gezorgd en haalde ook een tv-interview op de Waalse RTBF, maar bleef zo goed als onopgemerkt in Vlaanderen. In 1992 heb ik de rol van de schaaelasticiteit met betrekking tot de Petroleumcrisis nog eens uitvoerig toegelicht in de vierde paragraaf van hoofdstuk 2 in het politiek geëngageerde werk *Libertijnse Breekpunten* (pp. 160-260), een boek dat in Nederland werd uitgegeven. Die extra toelichting

beschouw ik als onvolmaakt omdat ik als econoom liefst louter wetenschappelijk bezig ben, *zonder* enig politiek standpunt in te nemen.

In 2009 publiceerde ik bij een Nederlandse uitgeefster een analyse van de huidige crisis onder de titel *Crisis, hoe lossen we het op?* Hoewel het boek gunstig werd onthaald, o.m. door Geert Noels, en voorwerp was van twee tv-uitzendingen, deugde de voorgestelde oplossing niet omdat ze voorbijging aan de vaststelling dat excessieve bankkredieten crisis-verergerend werken. Het boek was al klaar om te worden gedrukt toen ik mijn vooringenomenheid tegen de Oostenrijkse School (die ik verwarde met het marginalisme à la Jevons) opzij schoof. Nu zes jaar later heb ik de voornaamste geschriften van de Oostenrijkse School grondig bestudeerd en werd het tijd om *Crisis, hoe lossen we het op?* compleet te herschrijven, deze keer met de nodige aandacht voor de nefaste gevolgen van een hoge schuldgraad.

Heel lang werd de Oostenrijkse School niet *au sérieux* genomen door de gevestigde paradigmatische economie. Een zeker elitarisme was daar bij aanvang in 1871 niet vreemd aan. Zo was de grondlegger **Carl Menger** (1840-1921) vanaf 1876 de privaatchoort van Rudolf von Habsburg, de kroonprins van Oostenrijk-Hongarije, enige zoon van keizer Frans Jozef die gehuwd was met een dochter van koning Leopold II van België. Hem moest Menger een opleiding geven in liberale economie en statistiek. Gedurende twee jaar reisde hij met de kroonprins door heel Europa, waarna hij door de keizer in 1878 werd benoemd als *Hofrat* in Wenen. Zijn vriendschap met de kroonprins bleef duren tot 1889 toen de kroonprins samen met zijn maîtresse dubbelzelfmoord pleegde in het slot Mayerling. Pittig detail is dat de achterkleindochter van Rudolf, prinses Stephanie Windisch-Graetz (°1939), koningin van België zou zijn geworden indien de *Lex Salica* niet had bestaan. Menger had een afkeer van zowel de Oostenrijkse aristocratie als van het socialisme. In die tijd ontstond in Duitsland de erg populaire stroming die men de Historische School is gaan noemen en waarvan de socialist Bruno Hildebrand (1812-1878) – ooit ter dood veroordeeld maar gevlucht – de leidinggevende figuur was. Menger was het over de gehele lijn oneens met de werkmethode van het *historicisme* dat uit een resem historisch feitenmateriaal, geïnspireerd door Karl Marx, ijzeren wetten in de samenleving meende te kunnen ontdekken. Dit leidde tot wat men de *Methodenstreit* is gaan noemen, een openlijke botsing met Gustav von Schmoller (1838-1917) die de leider was van de Jong-Historische School. Het was trouwens Schmoller die Menger al smalend een vertegenwoordiger van de door hem gehate Oostenrijkse School noemde.<sup>18</sup>

Achteraf beschouwd had Menger het bij het rechte eind als hij stelde dat een inductieve benadering van de economie aan de hand van historisch feitenmateriaal onmogelijk wetten uit dat empirisch feitenmateriaal kon afleiden. Volgens hen moest economie, geheel in de lijn van de natuurwetenschappen deductief te werk gaan, door wetmatigheden af te leiden uit basisprincipes (axioma's) en die achteraf te toetsen aan de empirische werkelijkheid. Die benadering had grote invloed op een paar latere vertegenwoordigers van de Oostenrijkse School, aanvankelijk op Eugen von Böhm-Bawerk en Friedrich von Wieser, later van Ludwig von Mises die de centrale figuur van de Oostenrijkse School zou worden.

**Eugen von Böhm-Bawerk** (1851-1914) deelde met Menger zijn afkeer van het marxisme. Hij probeerde in een reeks geschriften aan te tonen dat het werk van Marx contradictorisch was en dat zijn arbeidswaardetheorie, die hij van de klassieken Adam Smith en David Ricardo had overgenomen fout was. Marx zou gefaald hebben de transformatie van waarden in prijzen, ook van meerwaarde in winst behoorlijk af te leiden. Dit liet de voor de liberale denkers die de Oostenrijkers waren, de conclusie toe dat het kapitalisme in het geheel geen systeem was dat teerde op de gelegaliseerde uitbuiting van de arbeidersklasse.<sup>19</sup> Von Böhm-Bawerk werd later minister van Financiën in het Oostenrijk-Hongarije van de Habsburgers.

<sup>18</sup> Menger, Carl (1883), *Untersuchungen über die Methode der Socialwissenschaften und der politischen Ökonomie insbesondere*, Leipzig: Verlag von Ducker & Humblot.

<sup>19</sup> Böhm-Bawerk, Eugen von — (1896) "Zum Abschluß des Marxschen Systems", *Staatwissenschaftliche Arbeiten. Festgaben für Karl Knies*, hrsgb. von Otto von Boenigk, Berlin 1896, pp. 87-205. URL: <https://www.marxists.org/deutsch/referenz/boehm/1896/xx/index.htm>.

Volgens Marx wordt de waarde van een waar gegeven door de enkelvoudige arbeidstijd die nodig is om die waar te produceren, enkelvoudig in de zin dat men de gepresteerde arbeidstijd moet uitdrukken als was ze gepresteerd door een werker zonder ervaring of schoolse opleiding. Centraal in het denken van Marx staat de gedachte dat het kapitalisme arbeidskracht heeft gereduceerd tot een koopwaar die de werker levert aan de eigenaar van kapitaal. De waarde van de arbeidskracht wordt bepaald door de enkelvoudige arbeidstijd die benodigd is om haar te reproduceren, dus door de waarde van alle waren die de werker moet verwerven om zijn/haar arbeidskracht te reproduceren. Tussen de waarde van een waar, uitgedrukt in tijdseenheden, en de waarde van de arbeidskracht, benodigd om die waar te produceren, bestaat een verschil, de meerwaarde. Op de markt waar de waren worden verkocht worden waarden (in tijdseenheden) omgezet in prijzen, lonen en winsten.

Niet minder elitair was **Friedrich von Wieser** (1851-1926), zoon van een *Hofrat* van keizer Frans Jozef. Ook hij was in 1917 een korte tijd minister van Financiën, net als Böhm-Bawerk. Hij was een leerling van Menger en zal hem in 1903 aan de universiteit van Wenen opvolgen als professor in economie. Tot zijn studenten behoorden Ludwig von Mises, Friedrich Hayek en Joseph Schumpeter<sup>20</sup>, drie van de meest vooraanstaande vertegenwoordigers van de Oostenrijkse School. Zelf droeg Wieser bij tot een verbetering van de waardetheorie die Jevons had gelanceerd in 1871 en die later door Menger was herzien. Heftig gekant tegen de arbeidswaardetheorie van Marx was hij aanhanger van de marginalistische waardetheorie die stelde dat de waarde van een waar bepaald werd door het grensnut, dus door de bijdrage tot de nuttigheid van de laatst toegevoegde waar in de reeks van aankopen. Hij introduceerde het begrip *natuurlijke waarde* van goederen en diensten, onafhankelijk van het maatschappelijk systeem waarin ze gebruikt en geconsumeerd worden.

De eerste generatie van Oostenrijkers, met als fakkeldragers Menger, Böhm-Bawerk en Wieser, had met elkaar gemeen dat ze conservatief liberaal waren, dat ze een afkeer hadden van alles wat naar socialisme of marxisme rook, en dat ze door hun functie erg nauw aanleunden bij de autocratie van de heersende Habsburgers. Een tweede generatie zou wel het conservatisme, het liberalisme en de afkeer van het socialisme van de vorige generatie overnemen, maar niet de al dan niet voorgewende slippendragerij van de heersende Habsburgers die op het einde van de Grote Oorlog met de Romanovs in Rusland en de Osmanen in Turkije trouwens van de macht werden verdreven in een nieuw en minder autocratisch Europa.

Dé toonaangevende figuur van de Oostenrijkse School wordt **Ludwig von Mises** (1881-1973). In tegenstelling tot zijn voorgangers behoorde hij niet tot de Oostenrijkse elite. Afkomstig uit het huidige Oekraïne verhuisde hij op zijn negende naar Wenen waar hij 21 jaar lang, van 1913 tot 1934, volkomen onbezoldigd, privaatchoort was aan de universiteit van Wenen. Al vroeg toonde hij een grote belangstelling voor het geldwezen en verdedigde hij de goudstandaard om problemen van inflatie, en zeker hyperinflatie, te vermijden. Zijn eerste groot werk *Theorie des Geldes und der Umlaufsmittel* van 1912, waarin hij het fractioneel bankieren risicovol vindt, bezorgt hem geenszins de reputatie die hij verdiende. Gekant tegen iedere vorm van etatisme (staatsingreep in het economisch leven), voorstander van een klassiek liberalisme, heftig tegenstander van socialisme, van historicisme en van de communistische planeconomie, maken van hem een heterodoxe (= niet-orthodoxe) econoom die de paradigma (de paradepaardjes) van de gevestigde economische wetenschap doet aanvallen. Dat hij nooit officieel tot professor wordt benoemd is allicht te wijten aan de omstandigheden van zijn tijd: als overtuigd liberaal midden een wereld van socialistisch staatsinterventionisme, van opkomend fascisme (later nazisme), als Jood levend in zowat de meest antisemitische stad in Europa, Wenen, en regelmatig teksten publicerend die indruisen tegen de gevestigde neoklassieke economie van zijn tijd, wordt hij niet op zijn juiste waarde geschat. Hierover schrijft hij zelf: "*Zij die de wereld (denigrerend) de Oostenrijkse economen noemden waren uitgesloten aan de Oostenrijkse universiteiten, waar ze met moeite werden geduld.*"

Aan inkomen geraakte Mises als raadgever van de Kamer van Koophandel, en dit, onderbroken door de Grote Oorlog, van 1909 tot 1938. Eén jaar nadat Adolf Hitler aan de macht komt, in 1934, wijkt hij uit naar Zwitserland. Door de nazi's beschouwd als een politieke vijand omwille van zijn Joodse afkomst en door socialistenvrijen omwille van zijn afkeer van staatsinterventionisme,

---

Marx, Karl (1938), *Grundrisse*, (1859, posthumous), Harmondsworth: Penguin Books (Penguin Classics), 1993.

Marx, Karl (1863), *Theorien über den Mehrwert*, Berlin: Dietz Verlag, 1976, 3 Teile.

Een cruciale fout in het denken van Marx is dat hij arbeidskracht wil uitdrukken in tijdseenheden en niet, zoals het hoort, in energiekwanten. De waarde van een waar wordt bepaald door de (niet verspilte) energie die nodig is om de waar te reproduceren, dus door de inzet van menselijke, natuurlijke en machinale energie. Dit werd de basis van mijn **energiewaardetheorie** die ik in 1979 aan de KUL heb voorgesteld, vergezeld van de vrij orthodoxe marxist Ernest Mandel, aan een groep economen, onder wie Paul de Grauwe. De verrassende conclusie was dat er geen verschil kon zijn tussen de door de werker geleverde menselijke energie en deze die benodigd is om haar te reproduceren, zo niet zou de wet van behoud van energie geschonden zijn. Meerwaarde ontstaat niet uit een systeem van gelegaliseerde uitbuiting, zoals Marx beweert, maar uit de marktomstandigheden. Een producent die een waar kan leveren met inzet van minder energie dan zijn concurrent kan op een markt van volkomen concurrentie inderdaad meerwaarde realiseren: de waarde van zijn waar is des te lager naarmate er voor de productie minder energie moet worden ingezet, maar op de markt wordt de waarde wel omgezet in een prijs die voor alle concurrenten dezelfde is. De meer arbeidsproductieve concurrent beurt dus een meerwaarde die op de markt wordt omgezet in winst. Veranderen de marktomstandigheden, door het verdwijnen van de volkomen concurrentie ten voordele van oligopolie- of monopolie kapitalisme, dan krijgt de producent de mogelijkheid om zijn waar ver boven de energetische waarde te verkopen, waardoor hij concurrentie kan uitschakelen. Het wordt 36 jaar later allicht tijd dat ik mijn energiewaardetheorie te boek stel, al vrees ik dat geen enkele uitgever daarin zal geïnteresseerd zijn.

<sup>20</sup> Schumpeter, Joseph (1939). *Business cycles: a theoretical, historical, and statistical analysis of the capitalist process*. Mansfield Centre, Connecticut: Martino Publishers, 2006.

verhuist hij in 1934, één jaar nadat in Duitsland Adolf Hitler aan de macht komt, naar Genève waar hij aan de *Université des Hautes Études* een postje als lector krijgt. De nacht van de *Anschluss* wordt zijn appartement in Wenen leeggehaald door de nazi's als ze al zijn pervers beoordeelde geschriften meenemen in 38 valiezen. Hij wordt van al zijn bezittingen onteigend en zijn betrekking aan de Kamer van Koophandel wordt opgeheven. Ondertussen heeft de Grote Depressie ervoor gezorgd dat het staatsinterventionisme in de economie alarmerend toeneemt, zeker nu de consumptie-economieën in Europa, met de verwachting van een groot internationaal conflict, steeds duidelijker oorlogseconomieën worden. Ook de milde staatstussenkomst in de economie, als in 1936 bepleit door Keynes, kent geen genade in zijn ogen.

Als nazi-Duitsland Nederland, België en Frankrijk binnenvallen besluit hij op 4 juli 1940 om met zijn vrouw Europa te verlaten en via Portugal uit te wijken naar de Verenigde Staten waar hij – zelf drietalig – eerder al een paar lezingen gaf. Hij zal later trouwens zijn Oostenrijkse nationaliteit ruilen voor de Amerikaanse. Het duurt nog tot 1949 alvorens hij zijn magnum opus *Human Action, a Treatise on Economics* op 67-jarige leeftijd publiceert.<sup>21</sup> Het wordt – en dit blijft zo tot op vandaag – de Bijbel voor de aanhangers van de Oostenrijkse School. Centraal daarin staat zijn kijk op het menselijke handelen dat gekenmerkt wordt door een subjectivisme dat zich niet in modellen laat vatten. Hij wordt een hardnekkig tegenstander van de macro-economie en van alles wat naar econometrische modellen ruikt. De breuk met zowel de neoklassieke als de Keynesiaanse economie wordt hiermee voltooid. Voor zover hij nog enige interesse voor de gevestigde economie betoont beperkt zich die, en dit met nodige reserves, tot het monetarisme van Milton Friedman.<sup>22</sup> Trouwens, wat is dat de *mainstream economics*? Economen zijn het doorgaans over veel over eens, tenzij over economie.

Uitgangspunt voor de studie van het menselijk handelen is de **praxeologie**. Dat is de manier waarop men het menselijk handelen, dat louter subjectief is, probeert te verstaan. In tegenstelling tot de filosofen van de *Wiener Kreis* [Moritz Schlick, Rudolf Carnap, Otto Neurath, Karl Menger (zoon van) en anderen] die de eenheidswetenschap verdedigden, kan economie volgens Mises niet worden beoefend zoals de natuurwetenschap dit doet. Daarvoor zijn individuen te verschillend van elkaar omdat ze allen een eigen kennis hebben, eigen interpretaties, eigen verwachtingen en een verschillende graad van alertheid. Daarom zou het onmogelijk zijn betrouwbare wiskundige modellen van het menselijk handelen te maken omdat het de ontkenning inhoudt van het **radicaal subjectivisme** dat de mens als handelend wezen typeert. Voor Mises is het primaat van de nuttigheid het uitgangspunt en moet nuttigheid, in tegenstelling tot wat Stanley Jevons en Alfred Marshall doen, worden losgemaakt van achterliggende kosten. Mises stelt dat de kosten zelf subjectief zijn omdat ze gebaseerd zijn op het vanzelfsprekende individuele inschatting van de nuttigheid. Kosten blijven een menselijke beslissing en zijn in die zin een neutrale actie. **Methodologisch individualisme** staat centraal in het denken van Mises. Als economie de wetenschap is die keuzevraagstukken moet ontwarren, dan moet men kijken naar diegene die de keuze maakt om de economische relaties te verstaan. Maar wat dan gedaan met keuzes gemaakt door een collectief, bijvoorbeeld door een comité of een commissie? Hierop is het antwoord van Mises eenvoudig. Collectieve beslissingen zijn het gevolg van individuele beslissingen van leden van een collectief beslissingsorgaan.

Mises stelt dat alle menselijk handelen **doelgericht** is. Daarbij zijn de nagestreefde doeleinden verschillend van tijd tot tijd voor elk individu apart. Ze proberen verwachtingen waar te maken maar kunnen daarin falen door verkeerde inschattingen van de toekomst. Elke bewuste handeling is het gevolg van logische afwegingen waarbij het de intentie is het welzijn te verbeteren en ontevredenheid te verwijderen. Instinctieve acties zijn volgens Mises geen vorm van menselijk handelen omdat hier het bewustzijn ontbreekt. Bij de keuze van zijn doeleinden

<sup>21</sup> Mises, Ludwig von— (1949), *Human Action: A Treatise on Economics*, Auburn, Alabama, 2007, 4 volumes. URL: [http://mises.org/sites/default/files/Human%20Action\\_3.pdf](http://mises.org/sites/default/files/Human%20Action_3.pdf).

<sup>22</sup> Het **monetarisme** is nauw verbonden met de School van Chicago waar de ultra-liberale econoom Milton Friedman (1912-2006) de toonzetter was. Volgens hem was de Grote Depressie niet ontstaan door een gebrek aan investeringen, zoals de keynesianen voorhielden, maar door de verkeerde politiek van de FED die, bevreesd voor inflatie, de fatale geldcontractie had veroorzaakt. Hij is – scherp in tegenstelling tot Mises – een tegenstander van de gouden standaard omdat hij de groei van het geldaanbod wil beperken tot een vast percentage per jaar. De voornaamste taak van de overheid blijft het beperken van de inflatie door monetaire controle waarbij de hoogte van de rentevoet cruciaal is. De school van Chicago heeft een waslijst van topeconomen opgeleverd die net als Friedman een Nobelprijs voor economie in de wacht sleepten. Onder hen Frank Knight (1885-1972), Ronald Coase (1910-2013), George Stigler (1911-1991), Robert Fogel (1926-2013), Robert Lucas Jr (°1937), Eugene Fama (°1939), Richard Posner (°1939), en Lars-Peter Hansen (°1952). Van een aantal vrouwelijke monetaristen, komt enkel Anna Schwartz (1915-2012) van Chicago. Carmen Reinhart (°1955) komt van Harvard, Amy Finkelstein (°1973) (*Social Insurance, Connecting Theory to Data*, 2013) van het MIT. Nobelprijswinnaar Gary Becker (1930-2014), leerling van Friedman, ging later een geheel eigen weg op en verbond economische wetenschap met sociologie, bijvoorbeeld in *Human Capital*, 1963.

zal de mens streven naar die doeleinden die zijn welzijn het meest verhogen. Pas daarna zullen doeleinden worden nagestreefd die zijn welzijn minder verhogen. Opeenvolgende doelen zullen minder nut opleveren voor het individu wat conform is met de wet van het dalend grensnut die Mises onderschrijft.

De praxeologie van Mises is **causaal-genetisch** in de zin dat hij zoekt naar de essentie van het menselijk handelen, niet naar functionele verbanden. Hij schrijft het functionalisme af. Hij is niet geïnteresseerd in de voorwaarden die vervuld moeten zijn om bepaalde doeleinden te verwezenlijken, wel in de essentie van de dingen, niet in hun vorm. Omdat wiskunde functioneel is en vorm-georiënteerd kan ze volgens Mises niet bijdragen tot het verstaan van de fundamentele economische relaties.

Alle latere aanhangers van de Oostenrijkse School, met uitzondering van Joseph Schumpeter (1883-1950), die eigenlijk nooit lid is geweest van de Oostenrijkse School, hooguit een sympathisant, aanvaardden de vier beginselen van de praxeologie die Mises uiteenzette, dus

- het radicaal subjectivisme
- het methodologisch individualisme
- het teleologisch (= doelgericht) karakter van het menselijk handelen
- en het causaal-genetische van het menselijk handelen.

**Friedrich A. Hayek** (1899-1992), een leerling van Mises zal daar in 1942 een vijfde karakteristiek aan toevoegen, namelijk het **non-scientistisch** karakter van de economische inzichten. Daarmee bedoelde hij, wat Mises later feitelijk ook onderschreef, dat het onmogelijk is economie met dezelfde methode te benaderen als de natuurwetenschappen. Het scientisme is een erfenis van de 19<sup>de</sup> eeuw, gelinkt aan het positivisme van Auguste Comte. Het was ervan overtuigd dat de wetenschap via universele wetten, geldend voor alle punten in ruimte en tijd, in staat moest zijn onvoorwaardelijke voorspellingen te doen. Maar de natuur van een handelend menselijk wezen, verschillend van alle andere menselijke wezens, laat geen veralgemeningen en zeker geen voorspellingen toe.

Hayek is ongetwijfeld één van de meest invloedrijke economen uit de geschiedenis van het economisch denken. In maart 1929 voorspelde hij, toen nog geen verdediger van het non-scientistisch karakter van de economische wetenschap, op zijn eigen manier van denken de Grote Depressie die tot na de Tweede Wereldoorlog is blijven duren. In 1974 kreeg hij voor zijn oeuvre de Nobelprijs voor economie. Hayek, ultra-liberaal als alle vertegenwoordigers van de Oostenrijkse School, was een hardnekkig tegenstander van het socialisme wat goed tot uiting kwam in zijn magnum opus *The Road to Serfdom*.<sup>23</sup> Daarin nam hij afstand van de in Engeland – waar hij toen doceerde aan de London School of Economics – de overwegende opvatting dat het fascisme ontstond als tegenreactie op het socialisme. Hayek was trouwens ongelukkig met een uitschuiver van Mises die in 1927 het fascisme van Benito Mussolini nog had verwelkomd omdat het een dam opwierp tegen het communisme dat het einde zou betekenen van de menselijke beschaving. Toch was Mises alles behalve een verdediger van het fascisme dat hij eerder zag als een tijdelijke noodoplossing om het bolsjewisme af te remmen. Hayek zelf was het trouwens vaak oneens met het denken van Mises, bijvoorbeeld dat men de markt alle vrijheid moest laten, dat de onzichtbare hand wel voor de nodige oplossingen zou zorgen. Eigenlijk noemt men Hayek ten onrechte de vader van de (ultra)liberale laissez-faire economie. In tegenstelling tot Mises ziet hij weldegelijk een economische rol weggelegd voor de overheid, onder meer in het monetair beleid dat kon helpen de inflatie af te stoppen. Hij was dus niet dezelfde onvoorwaardelijke tegenstander van alle vormen van staatsinterventionisme die Mises was. Veel van zijn denkbeelden ontleende Hayek van de Oostenrijkse liberale filosoof Karl R. Popper (1902-1994), die ook aan de London School of Economics doceerde. Met hem deelde Hayek zijn afkeer van het marxisme dat volgens Popper methodologisch fout zat omdat het een vorm van historicisme was.

Voorts werd het denken van Hayek beïnvloed door dat van de Oostenrijkse filosoof Ludwig Wittgenstein (1899-1951) en van de Zweedse econoom Knut Wicksell (1851-1926). Wittgenstein – volgens mij de grootste denker die de mensheid ooit heeft gekend – was eigenlijk familie van Hayeks moeder die als kind vaak met zijn zusters had gespeeld. Hayek, die Wittgenstein een paar keer ontmoette, was vooral onder de indruk van diens opvattingen over wetenschappelijke-, metafysische- en onwetenschappelijke proposities. Wetenschap, dus ook de economie, diende universele uitspraken te doen over aanwijsbare toestanden in de wereld (in de zin van Poppers “alle zwanen zijn wit”, wat gereduceerd kan worden tot “dit is een zwaan en dit is wit”, “dit is nog een

<sup>23</sup> Hayek, Friedrich A. (1945), *The Road to Serfdom*, Auburn, Alabama: Ludwig von Mises Institute, 2005, URL: <http://mises.org/library/road-serfdom-0>.

zwaan en dit is ook wit”, tot “dit zijn ze allemaal) en niet over onaanwijsbare toestanden (in “alle goden zijn goed” zijn noch god, noch goed aanwijsbaar) die metafysisch zijn. Wel volgde Hayek Popper bij diens afwijzing van het verificationisme van de *Wiener Kreis*, dat hij verving door een falsificationisme. “Dit zijn ze allemaal” is niet verifieerbaar, “dit is een zwarte zwaan” wel. Universele proposities kunnen dus worden weerlegd door existentiële proposities die de ontkenning zijn van universele proposities. In Popperiaanse zin is wetenschap de verzameling van alle universele uitspraken die een poging tot weerlegging (falsificatie) met goed gevolg hebben doorstaan. Hiermee ben ik het feitelijk volledig oneens.<sup>24</sup>

Wicksell – volgens mij de meest miskende econoom op aarde – heeft grote invloed gehad op zowel Mises als Hayek. Allicht geen econoom heeft zoveel economen van andere strekking beïnvloed als Wicksell. Het is de verdienste van de Nieuw-keynesiaan Axel Leijonhufvud dat hij daar in zijn bijdrage *The Wicksell Connection, Variations on a Theme* (1979), de aandacht heeft op gevestigd. Wicksell studeerde wis- en natuurkunde aan de universiteit van Uppsala maar deed het wel grondig aangezien het zestien jaar duurde alvorens hij hierover zijn doctoraal schreef. Toen hij niet benoemd geraakte aan dezelfde universiteit studeerde hij, nu in twee jaar, af in een normaal vierjarige opleiding in de rechten. Het bezorgde hem één jaar later wel een leerstoel aan de universiteit van Lund. Dat Wicksell, een wiskundige, een verdediger van de macro-economie en van het socialistisch staatsinterventionisme, als grondlegger van de Zweedse verzorgingsstaat zo’n grote invloed uitoefende op de Oostenrijkse School, die tegen dit alles radicaal gekant was, mag verwonderlijk heten, maar is dit al veel minder indien men zich realiseert hoezeer zijn inzichten in economie torenhoog uit troonden boven die van zijn tijdgenoten. Wicksell werd trouwens de locomotief van de Stockholmse School die een geheel eigen plaats verwierf in het economisch denken.<sup>25</sup> Zijn geldtheorie over de inflatie, waarbij hij de “sluier” van het geld ophief en zijn theorie over de natuurlijke rentevoet hebben later grote invloed gehad op zowel Mises als Hayek. Het blijft opvallend dat het Amerikaanse Von Mises instituut alle geschriften van de toch overwegend linkse Wicksell – eerder een socialist dan een liberaal – bewaart en in e-vorm op het internet heeft geplaatst.

Daarmee wordt impliciet erkend dat de conjunctuurtheorie die zowel Mises als Hayek ontwierpen rechtstreeks werd afgeleid van die van Wicksell.<sup>26</sup> Mises had in zijn *Theory of Money and Credit* (1912) het begrip “marginaal nut” toegepast op de waarde van het geld, geheel analoog met wat Wicksell al eerder deed in zijn geldtheorie. Hierbij stelde Mises een reeks conjunctuurgolven vast in de industriële productie. Hayek werkte die gedachte verder uit. In zijn *Prices and Production* (1931) stelde hij dat de conjunctuurgolven het gevolg waren van inflatie die zelf een gevolg was van de kredietexpansie. Hiermee deed de gedachte dat excessieve bankkredieten (dus opgestapelde schulden van overheid, bedrijven en gezinnen, tot uiting komend in de cijfers voor publieke en particuliere schulden) zijn intrede in de conjunctuurtheorie. Te lage rentevoeten om een economie

<sup>24</sup> Het falsificationisme van Popper is volgens mij een naïeve dwaling. Bij de observatie van tal van toestanden in de wereld – dus bij het onderschrijven van existentiële proposities – is een microscopische waarneming onvermijdelijk. Maar hoe kan ik die waarneming onderschrijven als ik tezelfdertijd met Popper moet aanvaarden dat universele proposities niet verifieerbaar zijn. Bij het gebruiken van de microscoop onderschrijf ik stilzwijgend de juistheid van de universele proposities van de leer van de optica. Als ik daarna concludeer dat ik via microscopisch onderzoek ex post een existentiële propositie heb geverifieerd dan ben ik wel erg lichtgelovig omdat ik stilzwijgend iets deed wat niet kon, namelijk de universele wetten van de optica heb onderschreven. Ik blijf Popper, bij wie ik ooit wilde doctoreren, een over het paard getilde wetenschapsfilosoof vinden. Ook zijn weerlegging in *The Poverty of Historicism* dat het marxisme onwetenschappelijk zou zijn, omdat het enkel gebaseerd zou zijn op trends – wat trouwens onjuist is – en omdat trends onwetenschappelijk zijn was veeleer een proeve van politieke vooringenomenheid dan van ernstig wetenschappelijke analyse. In plaats van aan te tonen dat het marxisme wankelt op een fout geïnterpreteerde waardeleer, laat Popper dit hoofdstuk onbesproken en opteert hij zonder verder betoog voor de waardeleer van de Britse marginalisten (Jevons en Marshall), ondanks het feit dat die vertrekken van het onmeetbaar ordinaal concept grensnuttigheid. Waarom dan het ene, het marxisme, onwetenschappelijk omdat het met onmeetbare trends werkt, en is het liberale marginalisme wél wetenschappelijk, terwijl het net zozeer met onmeetbare begrippen werkt? Hier is de vooringenomenheid van Popper, die levenslang getraumatiseerd bleef door een marxistische moordaanslag op zijn collega Moritz Schlick, neergeschoten op de trappen van de universiteit van Wenen, overduidelijk.

<sup>25</sup> Tot de **Stockholmse School** behoren ook Gustav Cassel (1866-1945) die de koopkrachtpariteit theorie van de wisselkoersen bedacht; Erik Lindahl (1891-1960) die een theorie over prijzen en publieke goederen ontwikkelde; Gunnar Myrdal (1898-1987) die (samen met Friedrich Hayek) de Nobelprijs economie won voor zijn pionierswerk over de geldtheorie en voor zijn multidisciplinaire studie van economische problemen die onlosmakelijk verbonden waren met sociologie en institutionalisme; en de latere Nobelprijswinnaar Bertil Ohlin (1899-1979), die een theorie over de internationale handel uitdokterde. Twee jaar na ontvangst van de Nobelprijs was Myrdal erover verbolgen dat de ultraliberaal Milton Friedman, die ooit nog had gewerkt voor de Chileense dictator Augusto Pinochet, in 1976 ook de Nobelprijs voor economie toebedeeld kreeg. Hij pleitte voor de afschaffing van de prijs omdat hij vooral om ideologische motieven werd uitgereikt en omdat economie geen politiek zuivere wetenschap was. Zijn echtgenote, Alva Myrdal, won in 1982 de Nobelprijs voor de Vrede.

<sup>26</sup> Wicksell, Knut (1898), *Interest and Prices*, Auburn, Alabama: Ludwig von Mises Institute, 2007, URL: <http://mises.org/library/interest-and-prices>.

Wicksell, Knut (1934a), *Value, Capital and Rent*, London: George Allen & Unwin Ltd.

Wicksell, Knut (1934b), *Lectures on Political Economy*, Fairfield: Augustus M. Kelley Publishers, 1977, 2 volumes.



uit de crisis te halen werkten volgens Hayek contraproductief omdat ze oorzaak waren van misallocaties van het kapitaal, zeg maar van misinvesteringen.

Onder de pen van de Amerikaanse econoom **Murray N. Rothbard** (1926-1995), de voornaamste vertegenwoordiger van de derde generatie van de Oostenrijkse School, gingen aanhangers van die school de toer van het anarcho-kapitalisme op. Het ultra-liberale werd hierbij vervangen door het ultra-libertarisme. Hoewel Rothbard twintig boeken schreef gaat bitter weinig van wat hij publiceerde over economie. Hij is een vurig voorstander van de totale terugkeer van de laissez-faire economie waarin de overheid zo goed als geen rol meer te spelen heeft. Ondanks zijn Joodse afkomst verdedigt hij het historisch revisionisme. Hij stelt voor dat politieagenten ter beschikking worden gesteld door onderling concurrerende privé firma's, dat ze het recht hebben op tortuur van verdachten, en dat ze de straten moeten schoonvegen van clochards en vagebonden. Ouders hebben geen plichten tegenover hun kinderen, ze mogen ze desnoods van honger laten sterven. Hij is voorstander van een markt waar baby's mogen worden verkocht, schrijft dat de zwarten intellectueel minderwaardig zijn in vergelijking met de blanken, is gekant tegen iedere vorm van feminisme en tegen elke vorm van egalitarisme. Veel van wat hij schrijft komt over als provocatie zonder het te zijn: hij is een goedlachse rechtse Amerikaan, die eigenlijk nooit van zijn leven heeft gewerkt en steevast tot de middag sliep, maar wel iemand die meent wat hij schrijft. Uitschuivers als zouden astrologie en astronomie allebei wetenschappen zijn moet de lezer erbij nemen.

Hij is een hardnekkig tegenstander van oorlogen die door het Amerikaanse industrieel-militair complex worden uitgelokt, bijvoorbeeld als hij schrijft: "*Our entry into World War II was the crucial act in foisting a permanent militarization upon the economy and society, in bringing to the country a permanent garrison state, an overweening military-industrial complex, a permanent system of conscription. It was the crucial act in creating a mixed economy run by Big Government, a system of state monopoly capitalism run by the central government in collaboration with Big Business and Big Unionism.*"

In puur economisch opzicht stelt Rothbard bitter weinig voor. Hij is een verwoed tegenstander van wiskundige economie en econometrie en verdedigt een geldtheorie die hinkt op een twaalftal foute premissen tegelijk. Wel verdedigt hij de afschaffing van het fractioneel-reserve bankieren en komt hij op voor *full-reserve banking* waarbij deviezen integraal door goud moeten worden gedekt. Hij herkaut op naïeve manier de conjunctuurtheorie van Mises, van wie hij de praxeologie overneemt die hem toelaat allerlei provocerend aandoende ethische standpunten in te nemen. Toch heeft hij in extreemrechtse kringen een aantal aanhangers. Sommigen van hen, bijvoorbeeld Hans-Hermann Hoppe (°1949) van de Goethe Universiteit in Frankfurt, drijven het zo ver door te stellen dat hij met zijn boek *Man Economy and State* minstens twee keer de Nobelprijs voor economie verdiende.

Na de dood van Rothbard valt de Oostenrijkse School uiteen in **twee strekkingen**, de ene aansluitend bij Hayek (de enige Oostenrijker die door de *mainstream economics* werd aanvaard) en de andere aansluitend bij het duo Mises en Rothbard en diens leerling Israel Kirzner (°1930) van de New York University (bekend om zijn theorie over het ondernemerschap). Zij die aansluiten bij Hayek hebben wél oog voor het probleem van het algemeen evenwicht, verzetten zich niet langer tegen mathematische modellen en laten een opening inzake staatsinterventie. Op die manier valt een brug te slaan tussen de Hayekianen en de (nieuwe) neoklassieke theorie. Tot deze strekking rekent men George Reiman (°1937) van de New York University, Roger Garrison (°1944) van de University of Virginia, Peter Boettke<sup>27</sup> (°1960) van de George Mason University, Steven Horwitz (°1964) van de George Mason University, en Peter Leeson (°1979) van de George Mason University.

De tweede groep heeft ondertussen de praxeologie van Mises gecanoniseerd en er een heilig dogma van gemaakt. Weerleggingen van wat Mises schrijft worden onmogelijk gemaakt omdat hiervoor empirische gegevens nodig zijn, iets wat de volgelingen van Mises als methodologie verwerpen: in de economie van Mises is er geen ruimte voor statistiek, voor wiskunde of voor econometrie. Hierdoor verwierf zijn theorie dezelfde status als het marxisme ten tijde van de hoogdagen van het bolsjewisme: ze werd onaanvechtbaar, een onbetwifelbaar geloof, en behoort daardoor, in de interpretatie die Wittgenstein er aan geeft doodgewoon tot de metafysica, niet langer tot de wetenschap. Het verst hierin is de Duitser Hans-Hermann Hoppe gegaan. Hij verwijt Hayek een Britse empiricus te zijn en dat hij een tegenstander was van de lijn die loopt van Menger en Böhm-Bawerk tot Mises en Rothbard. Andere volgelingen van de Mises-Rothbard lijn zijn Walter Block (°1941) van de Columbia University, de Spanjaard Jesús Huerta de Sota (°1956) van de Complutense Universiteit van Madrid, de in Oxford opgeleide Chinees Zhang Weying (°1959) die

<sup>27</sup> Boettke, Peter J. (2012), *Living Economics: Yesterday, Today and Tomorrow*, Oakland, CA: The Independent Institute/Universidad Francisco Marroquin.

ondertussen door het regime uit zijn leerstoel aan de Peking Universiteit werd ontzet, en Robert P. Murphy (°1976) van de New York University. Hen beschouw ik als de centrale opperpriesters in het mausoleum van Mises, waar ze hem dagelijks bewieroken.

## De conjunctuurtheorie van de Oostenrijkse School

De bedoeling van ons statistisch onderzoek was na te gaan of het juist is dat economische crises ontstaan door excessieve schulden (bankkredieten), meer bepaald als de lopende bankkredieten sneller stijgen dan de economische groei, iets wat Knut Wicksell destijds aanhaalde. En aangezien diezelfde Wicksell grote invloed heeft uitgeoefend op zowel Mises als Hayek, lijkt het logisch hun studie van de conjunctuurgolven te raadplegen.

De conjunctuurtheorie van de Oostenrijkse School, die, in tegenstelling tot de visie van Wicksell, door de *mainstream economics* nog steeds niet au sérieux wordt genomen, staat bekend als de **ABCT** (*Australian Business Cycle Theory*). Zowel Mises als Hayek redeneerden door op een vaststelling van Wicksell, namelijk dat als de werkelijke rente onder de natuurlijke rente zakt de besparingen onvoldoende zijn om de investeringen te kunnen blijven financieren. In dit geval geraakt een economie uit balans. De Oostenrijkers noemen de natuurlijke rente die welke zou ontstaan bij full reserve banking, dus als deviezen integraal gedekt zouden moeten worden door goud. De werkelijke marktrente is die welke ontstaat bij fractioneel reserve bankieren, als private banken wegens het bestaan van de kredietmultiplicator aan geldschepping kunnen doen, net alsof ze een centrale bank waren.

In een vrije markt is de rente de prijs van het geld over de tijd. Het is een indicatie voor de tijdsvoorkeur van consumenten. Door meer te sparen stellen mensen hun consumptie van nu uit voor consumptie in een latere periode. Dat zal ertoe leiden dat er meer geld vrijkomt voor investeringen. Dit groter aanbod van geld resulteert noodgedwongen in een verlaging van de marktrente zodat de investeringen zullen stijgen. Dit vrije marktprincipe wordt echter verstoord wanneer het verhoogde aanbod van geld niet het gevolg is van gestegen besparingen, maar wel van een injectie van meer geld in het economisch systeem door de centrale bank (ook door een toegenomen geldschepping van de private banken als die besluiten minder liquiditeiten in kas te houden). Ook dit zal leiden tot een daling van de marktrente, maar nu niet langer door het spel van vraag en aanbod op de vrije markt, wel door een ingreep van de overheid die of meer geld in de economie pompt of aanvaardt dat de kasreserveredekking van de private banken wordt verlaagd. Dit ingrijpen, beschouwen de Oostenrijkers als een distorsie waarbij het vrije marktmechanisme wordt verstoord. De marktrente correspondeert daardoor niet langer met de natuurlijke rente, maar is er onder doorgezakt. Hierdoor kan er meer worden geïnvesteerd dan er wordt gespaard. Ludwig von Mises – hierin later gevolgd door Friedrich Hayek – trok hieruit het besluit dat iedere kunstmatige verlaging van de rente door een staatsinterventie (verhoogd geldaanbod door de centrale bank of door de private banken nadat de overheid de kasreserveredekking bij fractioneel reserve bankieren liet zakken) moet leiden tot kunstmatige investeringen.

Tot zo ver zeiden Mises en Hayek weinig meer dan wat Wicksell in zijn al in 1898 schreef in zijn *Interest and Prices*, 14 jaar eerder dan Mises' *Theorie des Geldes und der Umlaufmittel* van 1912 en 33 jaar eerder dan Hayek in zijn *Prices and Production* van 1931. Maar waar Wicksell zich beperkte tot de vaststelling dat indien de marktrente lager was dan de natuurlijke rente de prijzen noodgedwongen moesten stijgen, trok Mises een veel verdergaande conclusie, die Hayek van hem overnam, namelijk dat de kunstmatige investeringen veroorzaakt door een overheidsinterventie niet langer rendabel zouden zijn onder de oorspronkelijke rente, de natuurlijke rente, die de vrije markt zou aanbieden. Het moest dus leiden tot **misinvesteringen** die na verloop van tijd noodzakelijk moesten leiden tot aanzienlijke verliezen. Hierdoor wordt het natuurlijke groeipad van de economie verstoord en drijft ze voort op bubbels die elk ogenblik kunnen uiteen knallen. Dit is de grote innovatie die Mises invoerde ten opzichte van de conjunctuuranalyse van Wicksell. In die zin hebben diegenen die beweren dat Hayek de Nobelprijs kreeg die Mises voor hem klaarstoomde in zekere zin gelijk: Mises kon die moeilijk krijgen omdat hij niet officieel aan een universiteit doceerde, terwijl Hayek dat wel deed.

Hoezeer Mises gelijk had dat een kunstmatige rente moest leiden tot misinvesteringen werd recent nog aangetoond door de immobielencrisis in de Verenigde Staten. Tussen 2001 en 2005 verlaagde de monetarist Alan Greenspan als president van de Fed de rente en pompte hij meer geld in de Amerikaanse economie. De banken leenden dit geld uit aan allerlei investeerders, niet op zijn minst aan al wie een huis wou kopen, waardoor de huizenprijzen sterk begonnen te stijgen. Dit werd nog in de hand gewerkt door de *Community Reinvestment Act* van 12 oktober 1977 door het Congres

goedgekeurd ten tijde van het bewind van de Democratische president Jimmy Carter. De bedoeling van die wet was om *redlining* (een term geïntroduceerd door de socioloog John McKnight in 1960) tegen te gaan, dat is de discriminatie en uitsluiting van bepaalde groepen in de Amerikaanse samenleving die meestal omwille van hun ras, hun inkomen of hun geslacht, uit de gevestigde samenleving worden uitgesloten. Bedoeling was dat banken, die daarop ook werden gecontroleerd makkelijker leningen zouden toekennen aan de laagste strata van de bevolking om er een eigen woning mee te kopen. Instellingen als Fannie Mae en Freddy Mac die door de overheid werden gesteund verzekerden de door banken toegestane hypotheekleningen, waardoor niet enkel de immobiliënprijzen opliepen maar ook de hypotheekrente zodat al wie een hypotheek tegen variabele rente opnam (en dat waren zowat alle *ninja* kredietnemers) al rap zijn hypotheecaire lening niet meer kon betalen en zijn huis moest verkopen. Hierdoor steeg het aanbod van huizen, die misinvesteringen waren in de zin die Mises aan die term gaf, en stortten de prijzen en de gehele immobiliënmkt in elkaar. De vastgoedbubbel was inderdaad uiteen gespat.

Geldschepping door de centrale of private banken zorgt voor een abnormale verlaging van de marktrente die grondig verschilt van een rentedaling door meer aanbod van spaargeld. De Amerikaan Robert Garrison, een aanhanger van de Oostenrijkse School, meer bepaald van de Hayekiaanse strekking, heeft dat in 1997 keurig toegelicht aan de hand van twee grafieken.<sup>28</sup>

Het conjunctuurmodel van de Oostenrijkse School is een *boom-bust model*, waarbij de *boom* aanvankelijk leidt tot een grote expansie van de economie die een gevolg is van de geldschepping van de banken. Die geldschepping leidt tot een distorsie tussen de marktrente en de natuurlijke rente waardoor het evenwicht tussen besparingen en investeringen wordt verstoord. De geldschepping tot uiting komend in een groter aanbod van geld zorgt ervoor dat de marktrente kunstmatig wordt verlaagd waardoor enerzijds de besparingen zullen dalen en anderzijds de investeringen zullen toenemen, waardoor het natuurlijke groeipad van de economie wordt verstoord en allerlei zeepbellen zullen ontstaan. Excessieve bankkredieten zorgen ervoor dat tal van misinvesteringen zich opstapelen en dat de consumptie vermindert ten voordele van de investeringen. Crises zullen des te langer duren – in mijn terminologie: zullen structureel persistent worden in plaats van conjunctureel voorbijgaand – zolang de banken maar goedkoop geld in de economie blijven pompen tijdens de *bust* en dit tot de misinvesteringen zullen worden geliquideerd. De ABCT gaat ervan uit dat, als de centrale banken minder snel geld creëren, of nog als ze meer bevreesd geraken voor het inflatiespook, de rente terug kan stijgen, maar dat pas dan zichtbaar wordt hoe groot de misinvesteringen zijn geweest. Het optimisme verdwijnt, maakt plaats voor *animal spirits* (een term afkomstig van de door de Oostenrijkers gehate John Maynard Keynes), voor pessimisme, en de hele economie krijgt de kramp en versuukelt in crisis. Het artificieel in leven houden van grote bedrijven, door hen aan het infuus van de overheid te hangen, noopt de centrale banken opnieuw aan geldschepping te doen waardoor de rente weer te laag wordt en een depressie kan omslaan in een recessie.

Onvermijdelijk komt er ooit een einde aan dat pompen van goedkoop geld in de economie omdat de kloof tussen de te lage besparingen en de te hoge investeringen niet eeuwig groter kan worden gemaakt. Men riskeert daarbij, aldus Mises, een scherpe inflatie door prijsstijging van de consumptiegoederen. Tijdens de recessie zal de centrale bank gedwongen worden de marktrente terug op te trekken en zullen de misinvesteringen inderdaad worden geliquideerd tot de kloof tussen besparingen en investeringen weer is gedicht.

Want inderdaad, ook dat is typisch voor de Oostenrijkse School. Voor hen is de crisis een soort natuurramp waartegen niets te ondernemen valt. Wat we er ook willen aan doen, het zal de crisis alleen verergeren. Het enige wat de overheid in crisis moet doen is dus ... *niets doen* en wachten tot het overwaait. Banken brengen door buitenissige kredieten een soort determinisme op gang die de mens moet onderdoen. Voor de rest moet hij heilig blijven geloven in een onzichtbare hand die alles wat verkeerd gelopen is vroeg of laat weer zal herstellen. Hier heet het wondermedicijn dus de vrije markt, het zaligmakende *laissez-faire*.

Bij Murray N. Rothbard in zijn *America's Great Depression* (1963), een werk dat in 2000 al aan zijn vijfde editie toe was, gaat dit zelfs zo ver dat hij stelt dat de overheid het hele banksysteem maar in mekaar had moeten laten storten in de jaren 1930. Dit werd door Amerika's belangrijkste monetarist, Milton Friedman, niet in dank afgenomen. Over het *niets doen* als

<sup>28</sup> Garrison, Roger J. (1997), "The Austrian Theory of the Business Cycle", in: Glasner, David (ed) (1997), *Business Cycles and Depressions*, New York, NY: Garland Publishing Company, pp. 23-27. URL: <http://www.auburn.edu/~garriro/a1abc.htm>.

enige oplossing zegt hij in een interview aan Barron's Magazine van 24 augustus 1998: "*I think the Austrian business-cycle theory has done the world a great deal of harm. If you go back to the 1930s, which is a key point, here you had the Austrians sitting in London, Hayek and Lionel Robbins, and saying you just have to let the bottom drop out of the world. You've just got to let it cure itself. You can't do anything about it. You will only make it worse. You have Rothbard saying it was a great mistake not to let the whole banking system collapse. I think by encouraging that kind of do-nothing policy both in Britain and in the United States, they did harm*". Pittig detail is wel dat zowel de zoon als de kleinzoon van Friedman zich bekeerden tot het anarcho-kapitalisme van Rothbard. Eerder al had hij er op gewezen dat de analyse van de Oostenrijkse School in conflict kwam met de historische analyse die hij en Anna Schwartz hadden gemaakt van de invloed van het geldaanbod op de Amerikaanse economie in hun *A Monetary History of the United States* (1963). In 1969 stelde Friedman al: "*The Hayek-Mises explanation of the business cycle is contradicted by the evidence. It is, I believe, false.*" Een kwart eeuw later, na een hernieuwd onderzoek, kon hij die conclusie alleen nog maar bevestigen.

Typisch voor de manier waarop zijn aanhangers Mises tegen wil en dank hebben gecanoniseerd was de reactie van de Spaanse Oostenrijker Jesús Huerta de Soto tegenover Friedman: zijn macro-economisch onderzoek, dat geen correlatie laat zien tussen een contractie van het BBP en de kredietexpansie, kan onmogelijk deugen omdat hij werkt met aggregaten, terwijl hij wel een correlatie had gevonden tussen kredietexpansie, misinvesteringen en recessie indien hij een micro-economisch onderzoek had gedaan.

Cruciaal lijkt mij de vraag of een excessieve kredietexpansie inderdaad een crisis veroorzaakt, dan wel of ze een crisis niet verscherpt als tijdens de neergaande fase de centrale banken de marktrente laten dalen met de bedoeling de verslappende investeringen een boost te geven en de gedaalde werkgelegenheid zo weer op te krikken. Of nog: is de crisis het gevolg van een te grote kredietexpansie tijdens de *boom*, dan wel dat ze tijdens de depressie (eventueel recessie) wordt verscherpt door de lage rente politiek van de centrale banken?

Het merkwaardige is wel dat het telkens aanhangers van de Oostenrijkse School waren die met hun ABCT, en niet met ingewikkelde econometrische modellen (!), grote crises wisten te voorspellen. Zo waren Mises in de late jaren 1920 en Hayek in de lente van 1929 vrijwel moederziel alleen om de Grote Depressie te voorspellen, en deden Ron Paul en Peter Schiff het hen nog eens na in 2007 met de huidige persisterende crisis. Dit heeft het denken van de Oostenrijkse School, op zijn minst toch de strekking die teruggaat op Hayek, ongetwijfeld een boost gegeven waardoor de *mainstream economics* een herwaardering van die methode van analyse niet langer kunnen blijven uitstellen.

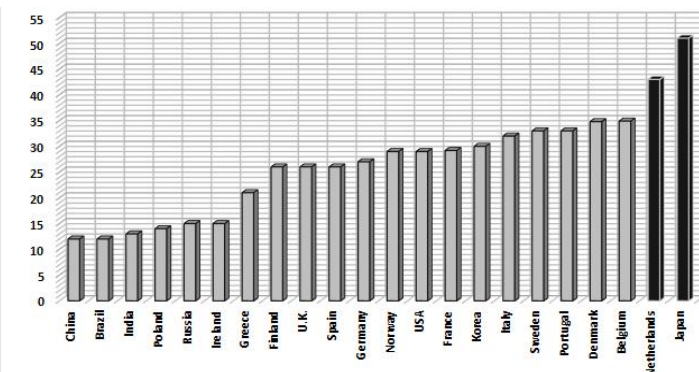
## **Crisis door excessieve kredietverstrekking of niet?**

De grondstelling van de ABCT van de Oostenrijkse school komt erop neer dat economische crises het gevolg zijn van excessieve bankkredieten. Die zijn het gevolg van een overdreven geldaanbod van de centrale banken waardoor de marktrentevoet gaat dalen. Geen enkele school uit het economisch denken, ook niet de monetaristische van Chicago rond Milton Friedman, heeft zo categoriek in het spoor van Ludwig von Mises gesteld dat er causale relatie bestaat tussen crises en schulden, relatie die verband houdt met de geldschepping – niet enkel van de centrale banken maar ook van de private banken. Die theorie is dus het onderzoeken waard. Als de Oostenrijkse School gelijk heeft zijn bankiers de grote schuldigen van crises. Wat ik hierna wil nagaan is doodsimpel of het al dan niet waar is dat crises worden veroorzaakt door excessieve bankkredieten. Voorlopig kunnen we er ons toe beperken of dit op zijn minst al opgaat voor de huidige crisis. In dit onderzoek dienen twee afspraken te worden gemaakt, namelijk (1) vanaf wanneer is een economie in crisis en (2) vanaf wanneer kan men spreken van excessieve bankkredieten? Hoofdkenmerk van alle crises is een gevoelige **groevertraging**. Uit **figuur 6** is gebleken dat dit in alle 22 bestudeerde landen het geval is. Laten we de dingen simpel houden en het er op houden dat we van crises mogen spreken als de gemiddelde economische groei gedurende minstens vijf opeenvolgende jaren geringer is dan 1 procent. Volgens die benaderingen zijn de economieën van China, India, Korea, Polen (!) en Rusland niet in crisis, toch niet voor de periode van 2007 tot 2013. Alle andere economieën zijn dat wel, ook de Duitse, de Amerikaanse, enzovoort.

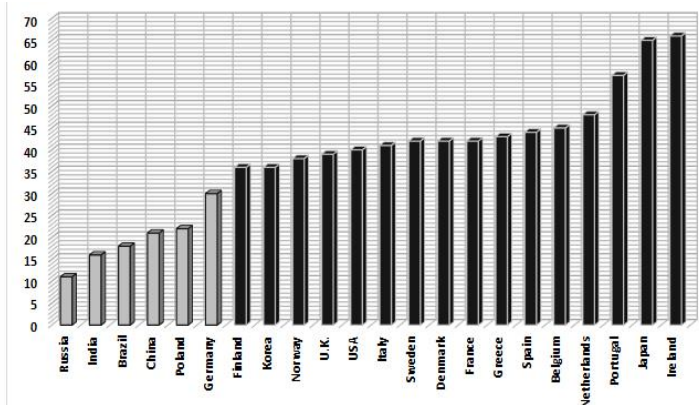
Volgende vraag is dan vanaf wanneer we van **excessieve** bankkredieten kunnen spreken?

Hier zie ik twee cruciale benaderingen. De eerste is die van de vereiste duur voor de terugbetaling van alle schulden, duur die buitenissig wordt als ze de 35 jaar overschrijdt (die 35 correspondeert met de gemiddelde duur van een hypotheeklening in de EU27). Aangezien een groot deel van de schulden terugbetaalbaar is door bedrijven en de gemiddelde winstmarge per jaar slechts 15 procent is, kan van de private schuld voor rekening van bedrijven redelijkerwijze pas 7,5 procent per jaar worden afgelost. Houden we die aflossingstabel ook aan voor de terugbetaling van consumptieve kredieten en hypotheekleningen door gezinnen en voor de terugbetaling van de staatsschuld (wat in praktijk toch nooit gebeurt) dan kan zal een totale schuld ter grootte van het BBP, dus groot 100 % van het BBP, bij aflossingen van 7,5 procent per jaar, pas na 13,33 jaar worden afgelost.

**Figuur 8.1: Hoeveel jaar vereist om totale schuld af te lossen tegen 7½ procent per jaar? Toestand 1998**



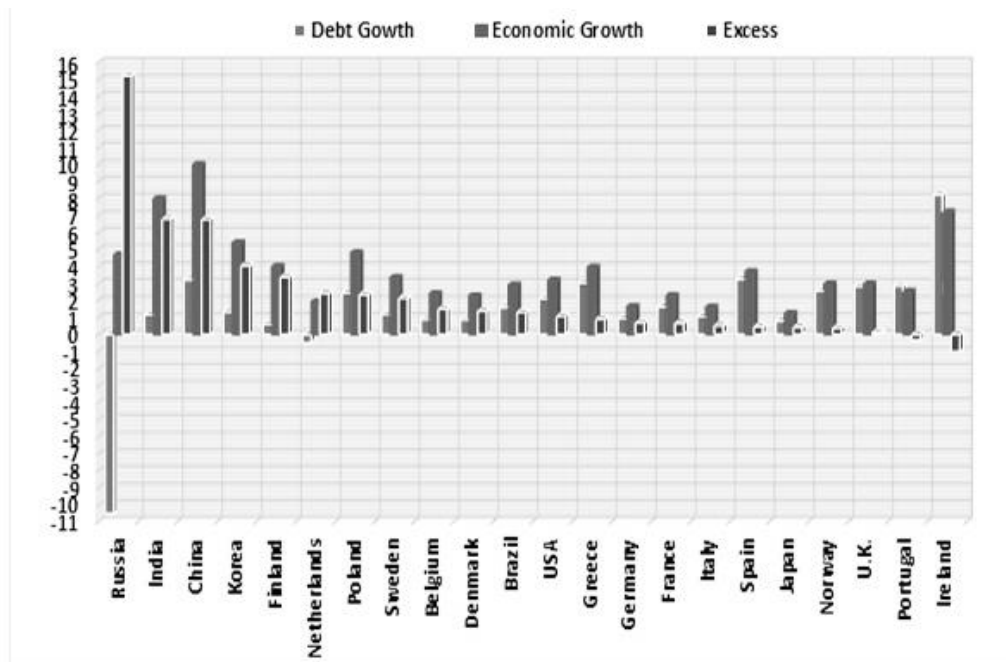
**Figuur 8.2: Hoeveel jaar vereist om totale schuld af te lossen tegen 7½ procent per jaar? Toestand 2013**



In **tabel 9** zagen we bijvoorbeeld dat de totale schuld van Ierland eind 2014 liefst 496,14 procent van het Ierse BBP bedraagt. Bij een (renteloze) schuldaflissing van 7,5 procent per jaar zal het dus  $4,9614 * 13,33 \text{ jaar} = 66$  jaar duren alvorens de totale schuld is terugbetaald. Voor Nederland met een totale schuld van 359,03 % van het BBP zal de terugbetaling van de totale schuld tegen 7,5 procent per jaar dus  $3,5903 * 13,33 \text{ jaar} = 48$  jaar duren. Als de Oostenrijkse School juist is dat crises het gevolg zijn van excessieve kredieten dan mogen er vóór de internationale crises in de huidige crisiseconomieën geen schulden geweest zijn met een terugbetaal tijd van meer dan 35 jaar, maar dan moeten er na vijf jaar internationale crisis enkel nog crisiseconomieën zijn geweest met een terugbetaaltijd van méér dan 35 jaar. Vergelijken we de toestand in 1998 (een decade vóór de crisis) met die van 2013 (na vijf jaar crisis) dan klopt dat met uitzondering van Nederland en Japan (die vóór de crisis al met excessieve schulden zaten, zeker Japan dat al sinds 1986 met een langdurige structurele crisis worstelde) en van Duitsland, een land, dat na vijf jaar crisis nog steeds geen excessieve bankkredieten laat noteren, wonderwel. Vergelijk **figuur 8.1** met **8.2**.

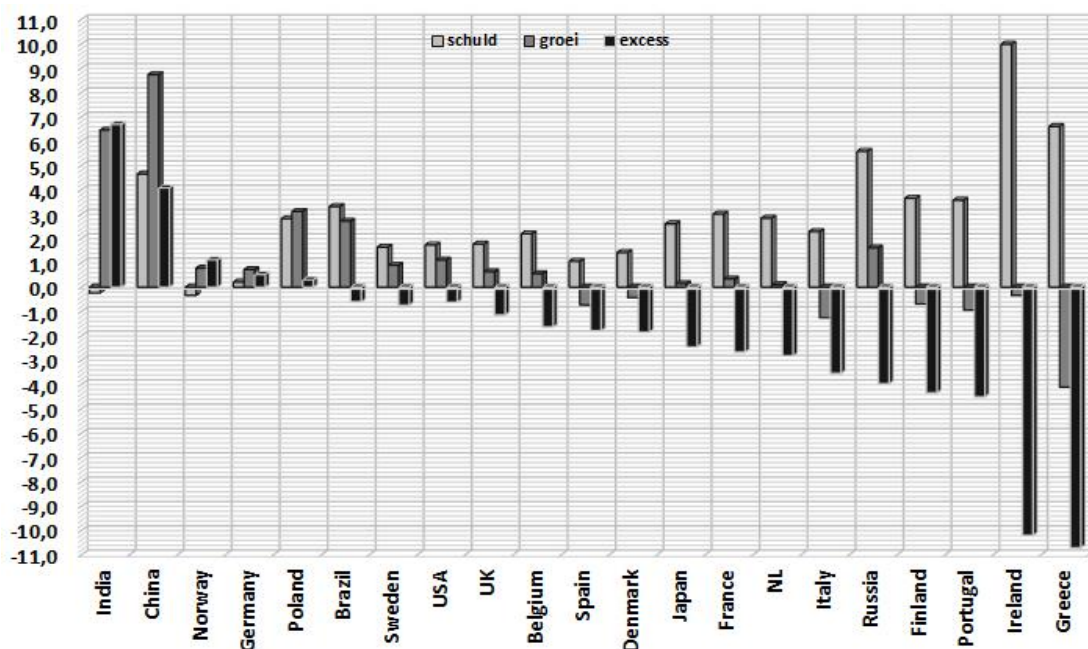
Hierdoor krijgen we op zijn minst al een eerste aanwijzing dat de conjunctuurtheorie van Mises allicht niet verdiende om door de gevestigde economie in het verdomhoekje te worden geplaatst. In deel I (zie voetnoot 69) werd aangehaald dat er minstens vier econometrische bewijzen bestaan dat de conjunctuurtheorie van de Oostenrijkse School correct is, maar omdat de Oostenrijkers, vooral Friedrich A. Hayek, vijandig staan tegenover de econometrie, wil ik er een eenvoudiger tweede aanwijzing aan toevoegen. Dan wil ik het hebben over de demarkeering van niet-excessieve en wel-excessieve schulden. Schulden zijn niet enkel excessief als het jaren duurt voor ze kunnen worden terugbetaald, ze worden excessief als ze sneller stijgen dan de onderliggende activa: dan worden ze zelfs gevaarlijk omdat ze niet langer ten volle door activa zijn gedekt. Laten we daartoe de situatie van 1995-2007 (vóór de internationale crisis) vergelijken met die van 2008-2013 (na vijf volle jaren internationale crisis). Als Mises gelijk heeft dan moeten er in de periode 1995-2007 in latere crisiseconomieën bankkredieten zijn geweest die snel stegen, maar net iets minder dan het BBP (de activa als onderpand van de schuld) en dan moeten we voor de periode 2008-2013 in de crisiseconomieën bankkredieten vinden die sneller stegen dan het BBP (en daarom excessief waren in de tweede betekenis die we aan dat woord gaven). Vergelijken we hiertoe **figuur 9.1** van vóór de crisis met **figuur 9.2** van na de crisis.

**Figuur 9.1. Gemiddeld jaarlijkse economische groei versus jaarlijkse gemiddelde groei van schulden en het verschil tussen beiden, periode 1995-2007**



Hierbij valt op dat vóór de crisis zowel in Portugal en in Ierland de totale schuld al iets rapper was gegroeid dan het BBP. Verwonderlijk was dat eigenlijk niet want beide landen worstelden al vroeger met een kredietcrisis na de ineenstorting van de immobiënenmarkt. Beide landen zaten minstens twee jaar eerder dan de rest al met een crisiseconomie opgescheept. Maar in alle andere landen bleven excessieve bankkredieten uit (in de tweede betekenis van het woord). Bekijken we daarna wat er met de crisiseconomieën gebeurde tussen 2008 en 2013. Dan blijft het wel merkwaardig dat in liefst veertien van de zeventien landen die we bestempelden als crisiseconomieën na de crisis hun bankschulden sneller zagen stijgen dan hun BBP waardoor ze met excessieve bankkredieten, in de tweede betekenis van dat woord zaten opgezadeld. Alleen in (alweer) Duitsland, in Zweden en in Noorwegen bleven excessieve bankkredieten, in de tweede betekenis van die term uit. Van Noorwegen hoeft dit niet te verwonderen omdat dit land, zoals opgemerkt in het *CIA Factbook* met betrekking tot externe schulden, eigenlijk meer geld uitleent aan de rest van de wereld dan het zelf ontleen waardoor zijn totale schuld procentueel kon dalen tijdens de crisis. Omgekeerd zijn twee landen die wij niet bestempelden als crisislannen na 2007 wel in een crisis beland: Rusland om politieke redenen met betrekking tot Oost-Oekraïne en de Krim, en Brazilië dat zijn spectaculaire boom plots tot stilstand zag komen.

**Figuur 9.2. Gemiddeld jaarlijkse economische groei versus versus jaarlijkse gemiddelde groei van schulden en het verschil tussen beiden, periode 2008-2013**



Wat kunnen we nu uit beide pogingen tot weerlegging van de conjunctuurtheorie van Mises besluiten in verband met de huidige crisis? Dat zowel Nederland als Japan al met excessieve bankkredieten opgezadeld zaten, in de eerste betekenis van het woord, hoeft niet te verwonderen. Van Nederland is voldoende geweten dat het worstelt met woonproblemen. Meer dan 70 procent van zijn private schulden – behorend tot de hoogste in de wereld – zijn hypothecaire schulden van gezinnen. Dat Nederland zo'n zware hypotheekschuld heeft kan worden verklaard uit het feit dat het land afgetekend de hoogste woonlasten heeft van de Europese Unie. Nederlanders besteden inderdaad bijna een derde van hun inkomen (30.9 %) aan wonen. Binnen de Europese Unie ligt het gemiddelde op iets meer dan een vijfde (22.2 %). Rondt slecht is het in Nederland gesteld met de woonlastenquote voor de huurders – dit is het deel van hun huurlasten in het besteedbaar inkomen – 38.7 %. Geen wonder dat Nederlandse gezinnen zich, bij zulke abnormaal hoge huurprijzen, al vroeg in de schulden steken om een eigen woonst te kunnen aanschaffen. Bij huishoudens met de laagste inkomens, die doorgaans niet in aanmerking komen voor een hypotheeklening, gaat bijna de helft van het besteedbaar inkomen (47.8 %) naar woonlasten – hoofdzakelijk huurgelden. Al jaren poogt de Woonbond – evenwel zonder succes – hieraan te verhelpen.

De hoge schuldgraad van Japan is een geheel apart verhaal. Japan was zowat het enig westerse land dat ontsnapte aan de *Petroleumcrisis* van 1973-1988. En toen die overal voorbij was, begon het voor Japan pas slecht te gaan, was het land ten prooi aan een structurele crisis die in feite zou duren tot 2003. Daar begon de malaise in 1988 met de leegloop van zeepbellen op de beurs en met een immobiliëncrisis waarbij de banken miljarden verloren op hun vastgoed, aandelen- en kredietportefeuilles. Banken leenden plots geen geld meer aan elkaar. Om uit de rode cijfers te komen liet de BOJ (de bank of Japan) de Japanse rentevoeten na de beurs- en bankencrisis rond het nulpunt schommelen waardoor er massaal geld in de economie werd gepompt. Nauw begon de Japanse economie zich te herstellen of in 1997-98 werd het land slachtoffer van de Aziatische valutacrisis, in Zuid-Oost-Azië beter bekend als de **Tom Yam Kung crisis**, geen bankencrisis, wel een **beurscrisis**, waarbij beleggers hun aandelenportefeuille scherp in waarde zagen zakken. Verschillende valuta kwamen nu onder zware druk te staan. Zo verloor de Indonesische roepia tussen juni 1997 en juli 1998 liefst 83,2 % van zijn waarde tegenover de Amerikaanse dollar, de Thaise baht 40,2 %, de Maleisische ringgit 39 %, de Philippijnse peso 37,4 % en de Zuid-Koreaanse won 34,1 %. In Indonesië daalde het BNP met liefst 83,4 % tussen juni 1997 en juli 1998 en werd president Soeharto tot aftreden gedwongen. In de andere landen daalde het BNP met rond de 40 % wat in Thailand premier Chavalit Yongchaiyudh fataal werd. Omdat het speculeren in aandelen nu omsloeg in een nooit eerder geziene speculatie tegen de lokale munten was het IMF verplicht meer dan 60 miljard Amerikaanse dollar uit te trekken om de voornaamste Zuid-Oost-Aziatische valuta na juli 1998 te stabiliseren.

In China en in Hong Kong hield de nationale munt behoorlijk stand en bleven de gevolgen van de Tom Yam Kung crisis beperkt. In China daalde de groei van het BBP wel, maar bleef de economische groei hoog: 5,3 % in 1997 en 7,8 % in 1998; in Hong Kong noteerde men in 1997 nog een economische groei van 5,1 % maar in 1998 een negatieve groei van 5,9 %. In Hong Kong was de recessie een gevolg van een genadeloos speculeren tegen de HK\$. Die HK\$ vertoonde tot oktober 1997 een 7,8 pariteit met de Amerikaanse dollar. Maar aangezien de nu Chinese stadstaat 80 miljard Amerikaanse dollar in reserve had kon de pariteit met de Amerikaanse dollar worden gehandhaafd. Wel stond de beurs onder grote neerwaartse druk: tussen 20 en 23 oktober 1997 daalde de *Han Seng Index* met liefst 23 %. Omdat de speculatie tegen de HK\$ bleef aanhouden was de HKMA (*Hong Kong Monetary Authority*) verplicht om de rente in de nacht van 14 op 15 augustus 1998 op te trekken van 8 naar 23 %. Hiermee verklaarde de overheid de oorlog aan buitenlandse speculanten. Tokyo, dat aardig mee had gespeculeerd, deelde hier in volle structurele crisis weer in de klappen. De nulrente zorgde ervoor dat de private schulden alarmerend bleven oplopen. Eigenlijk is Japan de beurscrisis van eind jaren 1980 nooit nog geheel te boven gekomen.

Japan en Nederland zijn dus een verklaarbare uitzondering op het beginsel dat vóór het losbarsten van de huidige crisis er principieel geen excessieve bankschulden waren. Dat twee BRICS landen, Brazilië en Rusland plots meegesleurd worden in de huidige crisis is zeker geen uitzondering op de ABCT van Mises omdat ze overduidelijk werden meegesleurd in de stroming van de excessieve bankkredieten. Dat Portugal en Ierland al voor 2008 in crisis zaten is

evenmin in tegenspraak met de conjunctuur bijtheorie van Mises omdat een crisis van radicale misinvesteringen op de immobiliënmarkt op gang werd gebracht door goedkope woonkredieten.

Waar de theorie van Mises wél tekort schiet met betrekking tot de huidige crisis is de toestand in Duitsland en Zweden (in veel mindere mate in het olierijke Noorwegen als bankier van de rest van de wereld) waar er duidelijk wél crisis heerst zonder dat er excessieve bankkredieten werden vastgesteld – in Duitsland in de twee betekenissen van het woord, in Zweden enkel in de tweede betekenis. Mijn onderzoek moet niet worden versleten als een apologie voor Mises en de Oostenrijkers, maar ik kan niet verhullen dat onder de indruk kwam, toen ik laat, veel te laat, zijn *Human Action* ontdekte. Als macro-econoom en econometrist – twee domeinen waarvoor Hayek en Mises niet de minste ruimte laten – had ik nog twijfels bij de conjunctuurtheorie van Mises. Wetenschappelijke eerlijkheid verplicht mij te erkennen dat er een stevige grond van waarheid achter de conjunctuurtheorie van Mises schuil gaat, hoe hard de gevestigde economie dit ook moge ontkennen. Abnormaal hoge schulden moeten op zijn minst betrokken worden in de verklaring van structurele crises, zowel voor de Grote Depressie (onderzoek op basis van cijfers voor de Verenigde Staten en voor het Verenigd Koninkrijk, die ik hier achterwege laat) als voor de huidige structurele crisis. Van de Lange Depressie – die in de Verenigde Staten gepaard ging met een langdurige deflatie, werd lang gedacht dat ze een gevolg was van een monetaire contractie. Recent onderzoek toonde aan dat dit hoegenaamd niet waar is (zie hoofdstuk 7). Wat wel vast staat is dat excessieve bankkredieten een veel kleinere rol hebben gespeeld in de geheel aparte derde structurele crisis, de Petroleumcrisis die vooral een verhaal van te lage schaalelasticiteiten was (meer daarover in hoofdstuk 7). Of kortstondige conjuncturele crises afdoend kunnen worden verklaard met de ABCT durf ik te betwijfelen omdat de depressie er te kort is om meteen de misinvesteringen te liquideren.

Opmerking: In hoofdstuk 7 werd er nog een derde benadering van “excessieve kredieten” uitgewerkt op basis van annuïteiten.

## Besluit

De aparte situatie in Duitsland en het falen van de ABCT om de *Petroleumcrisis* afdoende te verklaren doen vermoeden dat structurele crises te complex zijn om **monocausaal** te kunnen worden verklaard via hetmechanisme van de te lage marktrente, te hoge bankkredieten en misinvesteringen. Zeker, als econoom op zoek naar een verklaring voor persistente structurele crises, schiet men er een heel eind mee op, ver genoeg om de excessieve bankkredieten bij ieder onderzoek te betrekken. De bedoeling van dit boek gaat echter een eind verder: eens een consistente verklaring voor de langdurige crises gevonden – wat uit na lectuur van de volgende hoofdstukken wel duidelijk zal worden – moet er ook worden gezocht naar een aanvaardbaar beginsel van oplossing. Hierin verschil ik wel van de Oostenrijkse School die niet op grond van wetenschappelijke argumenten, maar op grond van ultraliberale vooringenomenheid, besluit dat de enige oplossing voor crises er uit bestaat *niets te doen*. Het door de Oostenrijkers aanbeden *laissez-faire* heeft minder met wetenschap te maken, dan wel met een vorm van geloof. Als we de Oostenrijkers in hun oplossing van *niets doen* volgen, omdat we alles alleen maar kunnen verergeren, dan zijn economische crises een *fatum*, een soort natuurramp die we moeten orgaan, te vergelijken met een storm of een orkaan waarvoor we moeten gaan schuilen tot die uitgeraasd is. Want dit is tot slot wat de Oostenrijkers doen, schuilen in de jachthut van het *laissez-faire* tot de crisis uitgeraasd is.

Wie echter verder denkt, in de richting die Mises ons heeft gewezen, zal toch wel snel beseffen dat we aan de weg verder timmeren terwijl een kanjer van een zeepbel ons complete monetair systeem bedreigt. Het is alsof we over een snelweg zouden rijden gedragen door niets dan balonnen. Er al eens bij stilstaan wat het wordt als kleine landjes als België, Nederland, Denemarken, Zweden, Ierland of Noorwegen schulden blijven opstapelen? Men kan onmiddellijk narekenen dat de doorsnee **Belg** (vrouwen, jongeren tot boorlingen inbegrepen) nu al op een totale schuld van **125.753 euro** per hoofd zit, dat is amper een habbekrats minder dan de doorsnee Amerikaan die heel andere uitwegen heeft mocht de zeepbel van ons complete monetair systeem uiteenspatten. **Nederland** zit zelfs op een totale schuld van **147.657 euro** per hoofd. Hier een paar cijfers op een rijtje over de totale schuld per hoofd:



- Verenigde Staten 127.374 euro
- Denemarken 156.333 euro
- Zweden 156.364 euro
- Ierland 180.634 euro
- Noorwegen 233.606 euro.

Vergelijk dit dan eens met een paar grote landen als:

- Indië 1.174 euro
- Rusland 7.253 euro
- China 8.529 euro
- Brazilië 12.845 euro
- Duitsland 85.763 euro
- Verenigd Koninkrijk 98.251 euro
- Frankrijk 109.811 euro.

Het lijkt dus wel als dat er vooral in Europa geen rem op schulden staat: ze tieren er als onkruid. Om de houders van kasbons, schatkistcertificaten en staatsobligaties te kunnen uitbetalen maken overheden doodgewoon nieuwe schulden, geven ze nieuwe kasbons, schatkistcertificaten en staatsobligaties uit. Voor overheden mogen schulden tot voorbij de hemel groeien, daarop staat geen limiet en zeker de *sky* niet. Geheel anders vergaat het de bedrijfsleider, de zelfstandige, de bediende, de arbeider, die zijn schulden moet aflossen: hij kan niet eeuwig geld bij een ander gaan lenen om zijn poef af te lossen, hij is geen Staat, slechts één van de miljoenen kleine burgers die het geldversindend monster Staat op de been moet houden.

Ook al eens nagedacht wat er zal gebeuren als de **monetaire zeepbel** ontploft? Want dat hij zonder drastisch ingrijpen vroeg of laat zal ontploffen is voorspelbaar (meer hierover in hoofdstuk 6). Nu is alles gesteund op het vertrouwen dat mensen hebben in een aantal sterke munten als dollar, euro, yen of pound. Het volstaat echter dat dit vertrouwen wegens te grote schuldeb in Amerika, Europa of Japan gaat wankelen opdat dit vertrouwen plots verdwijnt en omslaat in paniek. Dan krijgen we in minder dan geen tijd *wereldwijd* een **hyperinflatie**. Dan kunnen we straks de koffer van onze limousine volstouwen met waardeloos papier om één brood of één ei te kopen, niet de twee tegelijk want daarvoor zal onze koffer te klein zijn. Dan kunnen we 's avonds de open haard aansteken met bankbiljetten die tegen dan tien tot honderd keer minder waard zijn dan 's morgens, nog enkel nuttig om verstookt te worden. Het gebeurde eerder al in de Duitse Weimar Republiek, in 1922-1923. Maar hier zal geen genie als bankier Hjalmar Schacht klaar staan om de uitgang te wijzen. Want op wat steunt de waarde van ons geld, bijvoorbeeld van de euro? Op het aantal dollars, ponden en yen die de ECB in kas heeft. En op wat steunt dan de waarde van het pond? Op de euro's, dollars en yens die de Bank van Engeland in kas heeft. En waarop steunt de waarde van de yen? Inderdaad. Ook weer op dollars, euro's en ponden. En de dollar? Op petroleum die de Amerikanen deels zelf moeten aanvoeren uit de Arabische landen. Maar de petrodollar is een fictie, is in werkelijkheid op evenveel lucht gesteund als waarop het pond, de euro, de yen gesteund zijn.

Als de zeepbel van ons monetair systeem ontploft zullen de grote landen, met de Verenigde Staten, China en Rusland op kop, teruggrijpen naar de *politiek als hoogste stadium*, zoals Carl von Clausewitz (1780-1831) het destijds schreef in *Vom Kriege*. Dan moet zelfs een algemene oorlog als finale oplossing niet worden uitgesloten. Dat is wat ons misschien wacht als we straks de monetaire zeepbel door *niets doen* laten uiteen spatten.

Ik zou dus wel goed gek moeten zijn om te gaan schuilen in de jachthut van het genie Mises, met naast hem Adam Smith en zijn onzichtbare hand, ook Jean-Baptiste Say met zijn wet van heb-ik-je-nou, om – ik overdrijf – met dat drietal te wachten tot de paddestoelvormige nucleaire wolk langzaam wegdrijft en het radioactief stof uit de hemel neerdaalt. Want *niets doen* kan vroeg of laat ontaarden in een hyperinflatie die alle deviezen even waardeloos zal maken als ze nu in feite al zijn. Er moet nu gewerkt worden aan de herziening van ons complete monetair systeem, bijvoorbeeld door een vorm van fractioneel reservebankieren waarbij de opgelegde kasreserveredekkingcoëfficiënt moet worden opgetrokken van circa 17 procent naar 50 procent (zie hierover hoofdstuk 5). Mensen die geld te goed hebben van banken zullen moeten leren aanvaarden dat bij een failliet van hun bank hun tegoeden minstens de helft zal zijn gedekt, nooit integraal. Ook wordt het tijd dat men ophoudt de burger blazen wijs te maken, blazen als zou de overheid garant staan voor elke 100.000 euro per bankrekening. Uit welke hoge hoed zal een overheid die bulkt van de schulden al die witte konijnen van 100.000 euro tevoorschijn

toveren? Toch niet uit die van Bart de Wever, van Charles Michel, van Chris Peeters; niet uit die van Mark Rutte, van Diederik Samson, van Maxime Verhagen.

Zoveel is wel duidelijk: de complete politieke kaste, hier en elders, beseft niet over welke zeepbel we via de immer stijgende schuldenlast aan het rijden zijn. En dat we niets zouden kunnen doen wat de boel niet nog erger maakt, zoals Mises zei, is contradictorisch. Als crises inderdaad ontstaan door excessieve geldschepping, waarbij de marktrente onder de natuurlijke rente zakt, dan kunnen we ze in de toekomst toch onmogelijk maken als we overschakelen van fractioneel reserve bankieren naar een vorm van *full reserve banking*. Dat volgt rechtstreeks uit de analyse van Mises' ABCT. Economie is geen demon van Laplace, is geen speeltuin voor deterministen, is geen bron van onafwendbare natuurrampen. Als we de problemen goed hebben begrepen, creatief genoeg zijn en *out of the box* durven denken dan zijn er ergens oplossingen, bestaat er altijd een aantal alternatieven, ook al zullen het nooit meer dan *schijnoplossingen* zijn zolang zulke zeepbellen als niet terug te betalen schulden, ondergekapitaliseerde banken (hoofdstuk 5), *global imbalances* (hoofdstuk 6) en torenhoge risico's in de derivatenhandel (hoofdstuk 7) blijven bestaan.

## VOORAANSTAANDE ECONOMEN (2)



Mikhail Tugan-Baranovsky  
(1865-1919)



Irving Fisher  
(1867-1945)



Ladislaus von Bortkiewicz  
(1868-1931)



Karl Liebknecht  
(1871-1919)



Rosa Luxemburg  
(1871-1919)



Rudolf Hilferding  
(1877-1941)



Tatjana Grigorovici  
(1877-1952)



Ludwig von Mises  
(1881-1973)



Joseph Schumpeter  
(1883-1950)



John Maynard Keynes  
(1883-1945)



Kozo Uno  
(1897-1977)



Gunnar Myrdal  
(1898-1982)



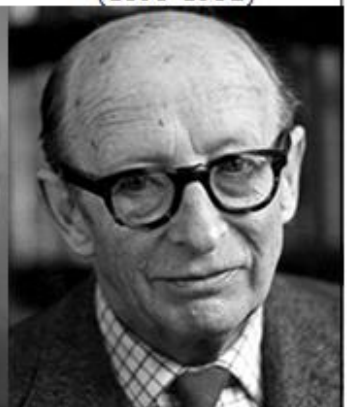
Piero Sraffa  
(1898-1983)



Friedrich A. Hayek  
(1899-1992)



Michal Kalecki  
(1899-1970)



Maurice Dobb  
(1900-1976)

## HOOFDSTUK 3: INVESTERINGEN EN 'ANIMAL SPIRITS'

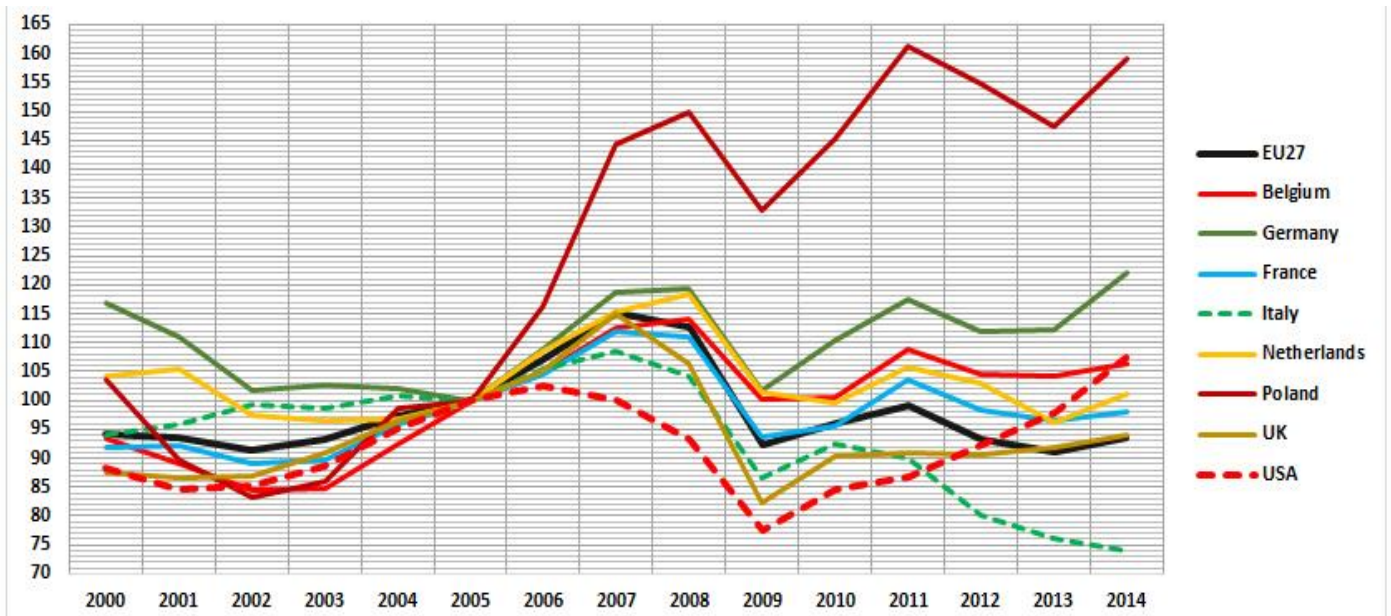
### Investerings, maar welke zijn de motor van de economie?

Economen zijn het onderling, school per school, over bitter weinig eens, maar wel over het feit dat investeringen (correcter gesteld: de *bruto binnenlandse kapitaalvorming*) de motor van de economie, concreter dat investeringen de hoogte van het bruto binnenlands product bepalen. Maar over welke investeringen hebben we het dan? De bruto binnenlandse kapitaalvorming valt uiteen in vijf soorten:

- **Schuldvrije autonome investeringen door het bedrijfsleven**, dat zijn investeringen die zelf niet het gevolg zijn van wijzigingen in het nationaal inkomen, maar waartoe autonoom wordt beslist: bijvoorbeeld door multinationals om in een ander land dan waar de hoofdzetel gevestigd is een nieuwe fabriek of een nieuw dienstencomplex neer te zetten. Dan spreekt men van *directe buitenlandse investeringen* in het buitenland. Maar natuurlijk kunnen plaatselijke zakenmensen beslissen toe te treden tot de markt van het land waar ze wonen. Dan heeft men het over *directe binnenlandse investeringen*. Die zijn vrijwel altijd aanzienlijk kleiner dan die gedaan door multinationals. De aankoop van *bestaand* onroerend goed als beleggingsobject, zowel door bedrijven als door particulieren, wordt niet meegerekend in de investeringen omdat het hier enkel om beleggingen gaat.
- **Met krediet gefinancierde autonome investeringen door de overheid**, vaak grote openbare werken stijl aanleggen van autowegen, ziekenhuizen, gevangenissen, legermateriaal, enzovoort. Zeer lang hebben politieke leiders, misleid door de Keynesiaanse economie, geloofd dat ze een middel zijn om economische crises op te lossen via *deficit spending*. De slechte ervaringen met dit soort investeringen tijdens de Petroleumcrisis hebben helpen inzien dat dit niet de ideale vorm van crisisbestrijding is. In het licht van de inzichten van de Oostenrijkse School zijn ze crisisverhogend in plaats van crisisbestrijdend. Maar hoe zit het dan met de grote autonome investeringen die nazi-Duitsland enkel met schulden financierde omdat de kassen van de Reichsbank op een paar tientallen miljoenen Reichsmark na leeg waren. Van die weten we toch dat ze Duitsland hebben geholpen om nog voor het uitbreken van de Tweede Wereldoorlog als enige Europees land de Depressie te overwinnen. Dit had in het geheel niets te maken met briljante economische inzichten van Adolf Hitler en de zijnen – de Führer, Hermann Göring, en Joseph Goebbels hadden zelfs geen embryonaal inzicht in de beginselen van de financiële economie – wel met het genie van de toenmalige president van de Reichsbank, ene **Hjalmar Schacht**, die voor de overheid werkende bedrijven betaalde met Monopolygeld, met geld dat er niet was en dat pas later zou worden gecreëerd, met zijn fameuze *Mefo-Wechsel*, een vorm van geldschepping die veel verder ging dan de *Öffa* wisselbrieven die de voorganger van Schacht bij de Reichsbank al in 1931 invoerde, ten tijde van de Weimarrepubliek. Schulden, ook die aan het buitenland, werden vijf jaar lang niet in gangbare munt uitbetaald maar in quasi geld. Ik heb eerder uitvoerig uiteengezet waarom dit systeem niet voor herhaling vatbaar is, niet in een democratie en zelfs niet meer onder een dictatuur. Bemerkt nog dat Schacht de man was die de hyperinflatie van 1922 wist te beëindigen door de rentemark als betaalmiddel in te voeren.
- **Met krediet gefinancierde autonome investeringen van de gezinnen** zijn het bouwen van een gezinswoning, vrijwel altijd gefinancierd met hypothecair krediet, tenzij bij jonge gezinnen met welstellende ouders. Aankopen van bestaande woningen horen daar niet bij omdat het geen investeringen zijn, wel beleggingen.
- **Grotendeels met krediet gefinancierde geïnduceerde investeringen** van bedrijven en gezinnen zijn alle aankopen van kapitaalgoederen waartoe niet autonoom werd beslist maar die geïnduceerd zijn door omstandigheden, niet zelden hogere winsten. Maar ook slijtage aan eerder aangekocht vast kapitaal of marktomstandigheden kunnen hiertoe dwingen. Dan gaat het om twee vormen van *vervangingsinvesteringen*: of loutere reparatie of vervanging van uit de markt geprijsde menselijke energie (arbeidskracht) door machinale energie (machinekracht). In het laatste geval spreekt men ook van *substitutie-investeringen*. Die zijn niet altijd mogelijk: een taxibedrijf of een transportbedrijf dat door de gestegen vraag gedwongen wordt een nieuw vervoermiddel aan te kopen kan menselijke energie niet vervangen door machinale energie omdat er altijd minstens een chauffeur nodig is. Tot substitutie-investeringen wordt meestal overgegaan als overproductie dreigt en geproduceerde

meerwaarde dreigt niet te kunnen worden omgezet in winst. Dat soort investeringen wordt meestal geïnduceerd in perioden van crises als bedrijven er hun dreigende overproductie op de wereldmarkt kwijt willen. Op de wereldmarkt wordt vooral geconcurrerd op basis van productiviteit en arbeidskosten. Om de concurrentiepositie te verbeteren zal men dan, voor zover dit mogelijk is, de input van machinekracht verhogen ten nadele van arbeidskracht.

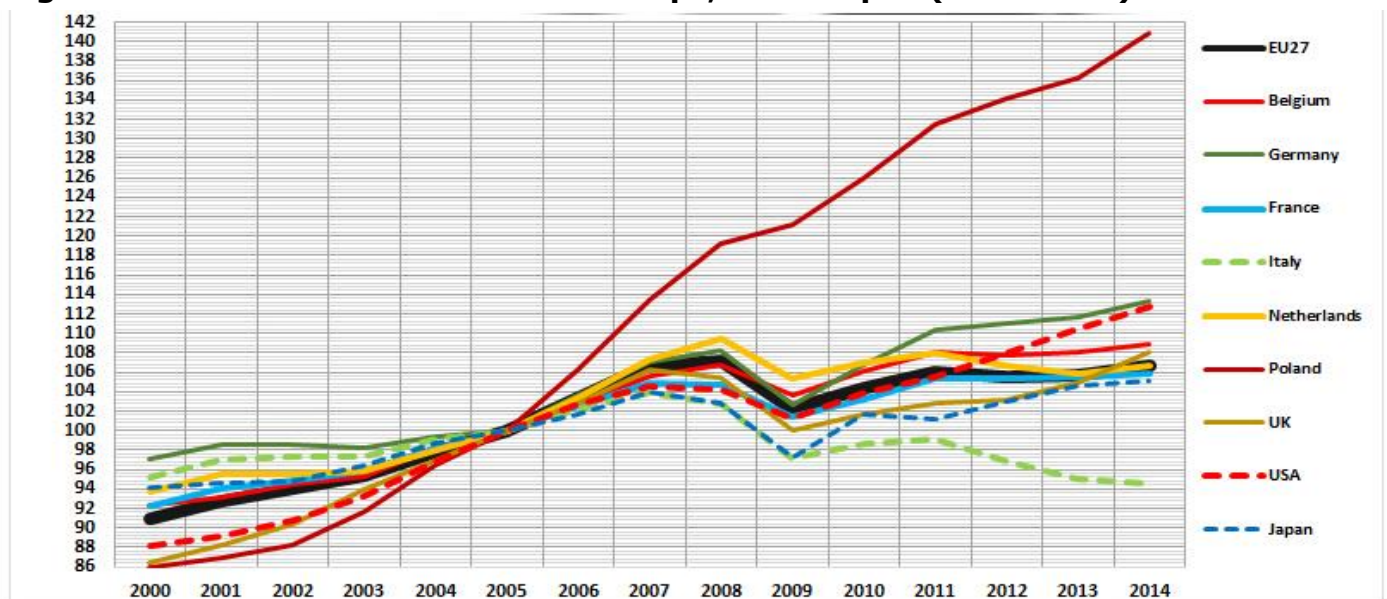
**Figuur 10.1A: Volume van bruto investeringen in Europa en de VS (2000-2014) met 2005 = 100**



Source: Eurostat, GDP and main components – volumes. Seasonly adjusted and adjusted by working days for the gross capital formation.

Bemerk dat een deel van de bruto vaste binnenlandse kapitaalvorming louter boekhoudkundig van aard is. Dit is het geval met de *afschrijvingen*. Het verschil tussen bruto investeringen en netto investeringen zijn inderdaad de afschrijvingen. Dat de relatie tussen investeringen en bruto binnenlands product veel complexer is dan doorgaans wordt aangenomen blijkt uit onderstaande figuren.

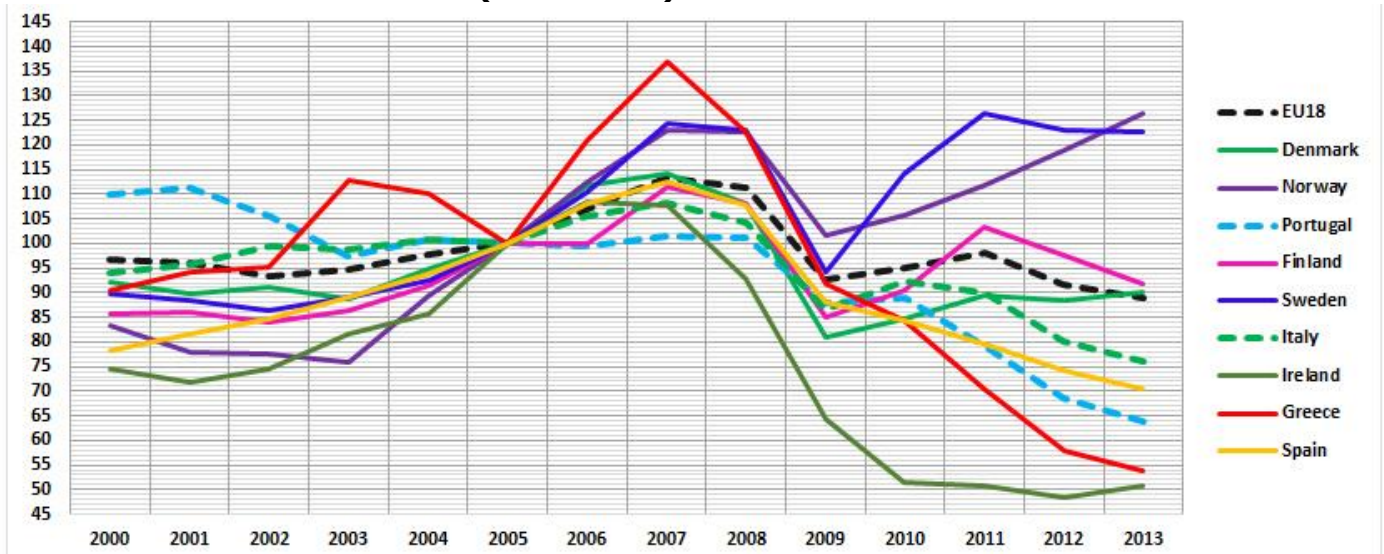
**Figuur 10.1B: Volume van het BBP in Europa, VS en Japan (2000-2014) met 2005=100**



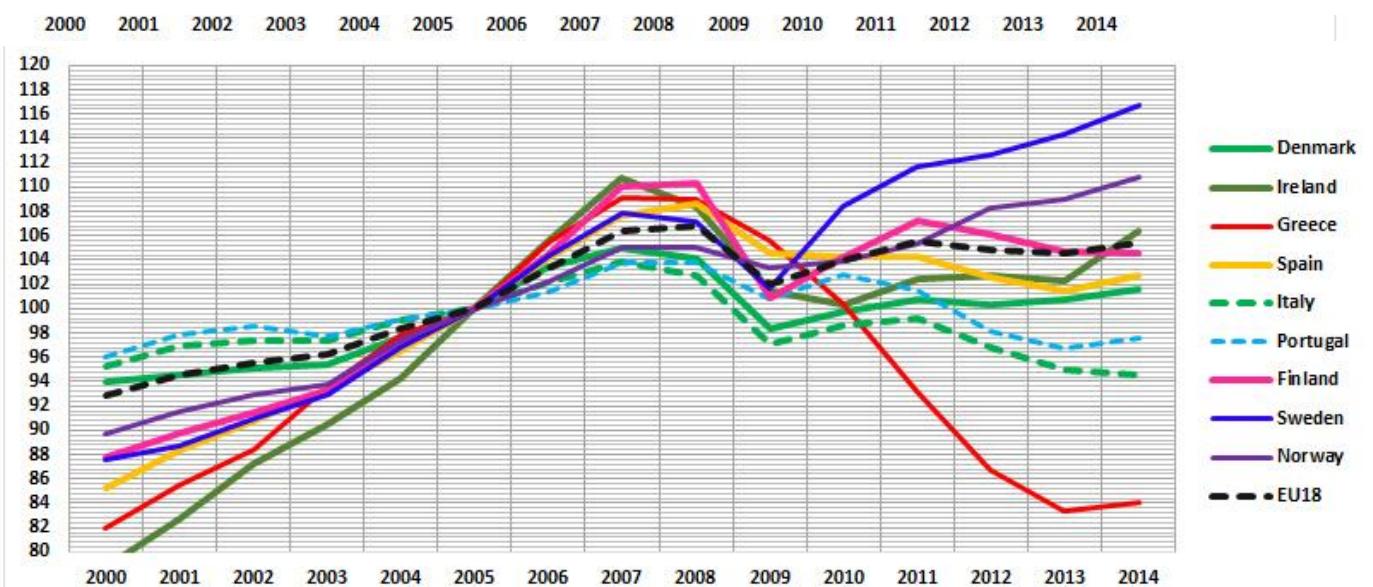
Sinds het uitbreken van de crisis zijn van de bestudeerde landen in **figuur 10-1A** en **10-1B** enkel Polen, Duitsland en de Verenigde Staten erin geslaagd hun investeringen op te trekken tot voorbij het niveau van 2008. Het zijn ook de enige landen waar het volume van het BBP ondertussen terug hoger ligt dan bij het uitbreken van de crisis. In de PIIGS landen zijn de bruto investeringen dramatisch gedaald, vooral in Ierland, Griekenland, Portugal en Spanje waar de immobiëlenmarkt in elkaar is geklapt en waar de investeringen in vast goed met meer dan de helft zijn gedaald, wat duidelijk te zien is op **figuur 10-2A**. Van de Scandinavische landen zijn enkel Noorwegen en Zweden er in

geslaagd hun bruto investeringen op te trekken tot voorbij het niveau van 2008. Vooral in Denemarken en Finland lagen de investeringen eind 2013 nog 10 procent onder het niveau van 2008. Dat de schommelingen in het BBP aanzienlijk kleiner zijn dan die in de investeringen blijkt uit **figuur 10-2B**. In Ierland bijvoorbeeld geraakt het BBP stilaan terug op het niveau van 2008 ondanks het feit dat de investeringen er met meer dan de helft zijn gedaald. Stilaan uitzichtloos werd de situatie in Griekenland. Een *Grexit light*, waarbij Griekenland terugkeert naar de drachme, maar de EU niet verlaat, behoort tot de mogelijkheden, zeker nu het linkse Syriza er aan de macht kwam. Maar binnen Europa is met de komst van Jean-Claude Juncker als Commissievoorzitter duidelijk geworden, dat – zoals de economen Paul Krugman en Joseph Stiglitz voorspelden – de besparingstactiek van de trojka niet werkt en dat er opnieuw moet worden geïnvesteerd in plaats van zich arm te besparen.

**Figuur 10.2A: Volume van bruto investeringen in Scandinavië en de PIIGS landen (2000-2013) met 2005 = 100**



**Figuur 10.2B: Volume van het BBP in Europa, VS en Japan (2000-2014) met 2005=100**



Source: Eurostat, GDP and main components – volumes. Seasonally adjusted and adjusted by working days for the gross capital formation.

Van de geciteerde landen zijn enkel Zweden en Noorwegen er in geslaagd het BBP op te trekken tot voorbij het niveau van 2008. Van de andere Scandinavische landen zijn Finland en Denemarken, waar de investeringen ondermaats bleven, daar niet in gelukt. Van de PIIGS landen is het BBP sinds 2008 het meest gedaald in Griekenland, Italië en Portugal. Het grillig verband tussen het volume van de bruto investeringen, zeker sinds het begin van de huidige crisis, en dat van het BBP is alvast een aanwijzing dat niet alle soorten investeringen evenveel contribueren tot economische groei in crisistijd. Steunen we ons op de inzichten van Mises en Hayek, dan verergeren investeringen gefinancierd met schulden de crisis alleen maar, in plaats van er een uitweg uit te vinden.

Bij het schrijven van zijn *General Theory* in 1936 ging Keynes ervan uit dat er pas geïnvesteerd wordt als de verwachte opbrengsten van een investering op zijn minst groter zijn dan wat van het geïnvesteerde bedrag zou kunnen worden gemaakt indien het jaar na jaar werd belegd tegen de minimum rente die men wil verwezenlijken. Die laatste noemt men de *target interest* die niet noodzakelijk samenvalt met de marktrente op het ogenblik van de investering. Hiervoor introduceerde Keynes het begrip *marginale efficiëntie van het kapitaal*, in mensentaal de te verwachten interest van een investering. Pas als die hoger is dan de *target interest* is een investering verkieselijk. Keynes steunde zich hierbij op de klassieke *net present value* (NPV) theorie uit de financiële economie. Ondertussen hebben financiële economen die NPV theorie wel herzien toen ze opmerkten dat de *real assets* die de investeringen zijn een *optiewaarde* hebben net als de *financial assets* die aandelen zijn. Hierdoor werd de financiële economie (een onderdeel van de micro-economie) aangevuld met wat men de *real option theory* is gaan noemen. De eerste aanzet daartoe werd in 1977 gegeven door de Amerikaan Stewart C. Myers, maar het duurt nog tot 1982 alvorens een eerste bruikbaar investeringsmodel werd ontworpen door Robert L. McDonald en Daniel R. Siegel. De reden daarvoor is dat er gewerkt moet worden met een ingewikkelde calculus, die van partiële stochastische differentiaalvergelijkingen. In werkelijkheid berekenen enkel grote ondernemingen, meestal multinationals, de optiewaarde van hun investeringen en werken kleinere bedrijven (die vaak niet eens weten dat investeringen een reële optiewaarde regenereren) nog altijd volgens de klassieke NPV methode. Maar als Boeing in 1998 overweegt 380 miljoen dollar te investeren in het bouwen van UAV's (*unmanned aerial vehicles*), kortweg drones, laat het de reële optiewaarde van de investering wel narekenen door de economen Vinay Datar en Scott Mathews. Dan blijkt dat volgens de NPV methode Boeing niet had moeten investeren in drones, maar dat na berekening van de reële optiewaarde van de investering deze toch de moeite loonde.

De complete theorie van de investeringsbeslissing werd dus fundamenteel herzien, maar of dit in de dagelijkse praktijk van zo'n grote invloed is geweest kan men betwijfelen. Datar en Mathews ontwikkelden wel een heel eigen methode, kortweg DM methode genoemd, om de optiewaarde van (grote) investeringen te berekenen, maar tot 2007 bleef dat een fabrieksgeheim van Boeing dat er een patent opnam. Een Britse computeronderneming, Palisade, bracht daarna een computerprogramma op de markt om dat soort (ingewikkelde) berekeningen te vergemakkelijken (*Palisade@Risk*), maar de meeste ondernemers kennen er het bestaan niet van. Behalve aan London School of Economics wordt de DM methode in Europa aan geen enkele universiteit gedoceerd, wel aan de meeste Amerikaanse universiteiten.

De economische theorie overschat eigenlijk de rol van de marktrente bij het investeren, zeker bij schuldvrije autonome investeringen. Veel belangrijker zijn overwegingen met betrekking tot de loonkosten die gepaard gaan met investeringen, ook met betrekking tot de beschikbaarheid van de gewenste arbeidskracht. In Polen bedroeg de werkloosheid midden de jaren 1990 meer dan 15 procent, maar de loonkost bedroeg er geen kwart van die in Scandinavië, Duitsland, Frankrijk, Nederland of België, terwijl de schoolse opleiding er vaak zo hoog of hoger was dan in diezelfde landen met hoge loonkosten. Buitenlandse bedrijven zijn vanaf de tweede helft van de jaren 1990 massaal gaan investeren in Polen, waardoor het land een nooit eerder geziene groei van zijn BBP meemaakte. Het Poolse *Wirtschaftswunder* werd gefinancierd door buitenlandse ondernemingen. Enkel ten tijde van explosie van de *dot-com bubble*, de internetzeepbel die in 2001 uiteenspatte na vier dolle jaren van stijgende aandelenkoersen van bedrijven werkzaam in de internet sector, viel de snelle expansie van de investeringen in Polen even stil, om daarna weer te groeien tegen het hoge tempo als van voorheen.

Stelt men zich de vraag welk soort investeringen in crisistijd de motor van de economie zijn, dan is het antwoord rap gevonden: het zijn de autonome investeringen van het bedrijfsleven die vrij van schulden worden gedaan, en zeker niet de autonome investeringen van de overheid die via *deficit spending* worden gefinancierd. Het Keynesiaanse wonderzalfje heeft tijdens de voorgaande crisis, de Petroleumcrisis, zozeer gefaald dat de meeste overheden wel uit hun toenmalige fouten hebben geleerd. Conform met de conjunctuurtheorie van de Oostenrijkse School werken alle investeringen die met excessieve bankkredieten werden gefinancierd crisis-bevorderend, niet crisis-bestrijdend. De globalisering die vanaf de jaren 1980 waarneembaar werd heeft ertoe bijgedragen dat het aandeel van de directe buitenlandse investeringen (meestal afgekort door *FDI*, *Foreign Direct Investments*) in de autonome schuldvrije investeringen spectaculair is toegenomen, des te meer in landen met een lage loonkost. De laatste jaren is het aantal FDI's in landen met een zwakke concurrentiepositie afgenomen ten voordele van landen met een sterke concurrentiepositie en lage loonkosten.

Landen met een hoge loonkost als België hebben speciale afspraken gemaakt met buitenlandse investeerders om er de FDI's te verhogen. Daarbij wordt aan *excess profit ruling* gedaan: "(Dit) komt

erop neer dat de Belgische poot van een multinational in ons land, na onderhandelingen met een rulingcommissie, alleen belastingen betaalt op de winst die het als alleenstaand bedrijf zou boeken. De winst die te danken is aan de voordelen die het heeft als onderdeel van een multinational, de "excess profit", wordt niet belast. Het gaat om schaalvoordelen, reputatie, knowhow of goede handelsrelaties met zusterbedrijven" (Trends, 8 december 2014). Getuigt de Belgische aantrekking van FDI's nog van enige willekeur en favoritisme, dan pakte Nederland de zaken anders aan door te werken met een erg lage vennootschapsbelasting voor iedereen. Van de honderd grootste multinationals op de beurs van Londen, die samen meer dan 8.000 filialen en joint-ventures beheren, zijn er liefst 1.330 in Nederland gevestigd waarlangs ongeveer een tiende van de wereldhandel zou stromen. Dat *excess profit ruling* (en FDI in het algemeen) niet zonder gevaar is blijkt uit wat in Ierland het geval was. De Franse econoom Patrick Artus – befaamd om zijn uitspraak "*Si la profession d'économiste était aussi réglementée que celle des cardiologues, nous ne serions pas très nombreux à exercer: soyons clairs, il y a effectivement une dizaine de types nobélisables et brillantissimes. Mais, pour le reste, 95 % de la recherche économique académique ne sert à rien et n'a pas grand intérêt*" – Artus dus, toonde aan dat de fiscale voordelen die het land bood aan buitenlandse investeerders er niet geleid heeft tot een spectaculaire daling van de werkloosheid, wel tot een desindustrialisering. De buitenlandse fondsen werden gepompt in grootschalige en overroepen immobiliënprojecten die faliekant zijn afgelopen.

### Autonome investeringen en economische groei: de multiplier

Van autonome investeringen weten we dat ze bijdragen tot economische groei. Een stijging van de autonome investeringen leidt inderdaad tot een stijging van de bestedingen (dus van alles wat we met zijn allen uitgeven). De verhouding tussen de wijziging van die bestedingen en de wijzigingen in de autonome investeringen noemen we met een vakterm de (bestedings) **multiplier**. In principe is die groter dan één omdat het bruto nationaal inkomen (d.i. de som van alle bestedingen, dus de som van alle consumptie en van alle investeringen, afkorting  $Y$ ) sneller stijgt dan de autonome investering (afkorting  $I_{au}$ ). De multiplier is dus de verhouding  $\Delta Y/\Delta I_{au}$ . Of anders gesteld, het bruto nationaal inkomen zal na verloop van tijd in principe met méér stijgen dan met de autonome investering. Zou een nieuwe autonome investering van bijvoorbeeld 30 miljard euro aanleiding geven tot een stijging van het bruto nationaal inkomen met bijvoorbeeld met 90 miljard, dan zeggen we dat in dit geval de multiplier gelijk is aan 3. Die stijging gebeurt niet onmiddellijk maar wordt gespreid over een groot aantal perioden en blijft, bijvoorbeeld tien jaar na een initiële autonome investering, nog voelbaar. Hoe groter de multiplier van een economie is, hoe krachtiger de motor van die economie is, hoe meer PK hij heeft om de groei omhoog te stuwen.

Uiteindelijk bepalen drie factoren de grootte van de multiplier ( $\mu$ ), namelijk de spaarneiging ( $s$ ), de importneiging ( $m$ ) en de taxatieneiging ( $t$ ). Hoe groter elk van ze zijn, hoe geringer het multiplicatoreffect zal zijn, of anders gesteld: hoe minder nieuwe autonome investeringen zullen bijdragen tot economische groei. Die groei is immers de verhoging van het bruto nationaal inkomen. Economen vonden de volgende formule voor de multiplier:

$$\mu = \frac{1}{s+t+m}$$

Dat impliceert dat de multiplier, die aangeeft hoe groot de wijziging van de bruto nationaal inkomen is ten gevolge van een wijziging van de autonome investeringen, de omgekeerde is van de som van de spaarneiging, de taxatieneiging en de invoerneiging.<sup>29</sup> Daaruit leert men onder meer dat wanneer de burgers meer geld zullen sparen, in plaats van het uit te geven, de economische

<sup>29</sup> De spaarneiging wordt weergegeven door de marginale spaarquote, dat is de verhouding tussen de wijziging van de besparingen  $S$  ten gevolge van een wijziging van het nationaal inkomen  $Y$ . Het nationaal inkomen dat men bij de berekeningen van de multiplier gebruikt is in feite de som van de totale uitgaven voor consumptie plus de bruto kapitaalvorming, allebei tegen marktprijzen. Dus  $s = \Delta S/\Delta Y$ . De taxatieneiging wordt weergegeven door de marginale taxatiequote, dat is de wijziging van de geïnde belastingen  $T$  die een gevolg is van de wijziging van het nationaal inkomen  $Y$ . Dus  $t = \Delta T/\Delta Y$ . De invoerneiging wordt weergegeven door de marginale importquote, dat is de wijziging van de invoer  $M$  (exclusief intermediaire invoer van bedrijven) ten gevolge van een wijziging van het nationaal inkomen  $Y$ . Dus  $m = \Delta M/\Delta Y$ . De marginale consumptie is de verhouding tussen een wijziging in de consumptie die het gevolg is van een wijziging in het nationaal inkomen. Dus  $c = \Delta C/\Delta Y$ . Uit de vereiste dat  $c + s + t + m = 1$ , volgt nog dat  $1 - c = s + t + m$ , zodat ook in een open economie de bestedingsmultiplier altijd gelijk is aan  $1/(1 - c)$ . Berekend over een tienjarige periode van 2004 tot 2013 is de **multiplier in België 3,81** aangezien de marginale consumptiequote er 0,7378 was; voor **Nederland is de multiplier 4,59** (zie tekst voor berekening). Bemerkt wel dat bij de berekening van de marginale consumptiequote men steeds moet werken met de consumptie tegen factorkosten, niet met de consumptie tegen marktprijzen omdat men anders dubbeltellingen zou maken zodat  $c + s + t + m$  niet langer gelijk aan 1 zou zijn. Om over te gaan van marktprijzen naar factorkosten moet men het saldo van de indirecte belastingen verminderd met de subsidies van de marktprijzen aftrekken. Heb ik ooit geleerd van ... Arnold Heertje en staat geboekstaafd in zijn boek *De kern van de economie*. URL:

[http://www.dbnl.org/tekst/heer039kern01\\_01/heer039kern01\\_01\\_0015.php](http://www.dbnl.org/tekst/heer039kern01_01/heer039kern01_01_0015.php)



groei zal vertragen. Dat is het fameuze **spaarparadox** waarover de Britse econoom John Maynard Keynes het had. Het vervelende is dus dat wanneer het vertrouwen van de burger in de economie daalt, hij zijn uitgaven (vooral voor duurzame consumptiegoederen als auto's, meubels, verbouwingen, etc.) tot een later tijdstip zal uitstellen en integendeel meer zal sparen (leidend tot een stijging van  $s$ ). In dit verband spreekt men van *animal spirits*: het dalende consumentenvertrouwen zadelt de samenleving op met een serieuze groeivertraging. In België bijvoorbeeld zijn de besparingen op spaarboekjes sinds het begin van de economische crisis in 2008 tot eind 2013 gestegen van 186 naar 247,1 miljard euro. In Nederland noteerde men voor dezelfde periode een stijging van 315 naar 376,6 miljard euro. Zie verder voor enige verduidelijking onder de hoofding "animal spirits".

Van de overheid zou men verwachten dat die in crisistijd de belastingen laat dalen. Het tegendeel is echter waar. De crisis leidt tot minder inkomsten voor de overheid uit BTW, uit directe belastingen, uit vennootschapsbelastingen, en uit parafiscale lasten. Om dit te compenseren zoekt de overheid eerder naar nieuwe fiscale inkomens dan naar bezuinigingen. Daarenboven moet in Europees opzicht het begrotingstekort worden teruggeschoefd wat de belastingdruk nog verder doet toenemen. Al die fiscale maatregelen (leidend tot een stijging van  $t$ ) zorgen dus voor een groeivertraging omdat ze de multiplier doen dalen. Wel heeft de eurocrisis ervoor gezorgd dat de euro, ooit een sterke munt, in waarde is gedaald t.o.v. een hele reeks munten, wat de importneiging  $m$  heeft verlaagd, wat de multiplier voorlopig versterkte. Er zij trouwens opgemerkt dat in landen met een open economie, zoals België, Nederland of de Scandinavische landen de multiplier steeds de neiging zal hebben lager te zijn dan in grote landen als de Verenigde Staten, China, India, etc., waar de invoerneiging klein is en nauw bij nul aanleunt.

Aangezien geldt dat  $c + s + t + m = 1$ , waarbij  $c$  de marginale consumptiequote is, geldt ook dat  $s + t + m = 1 - c$ , zodat de multiplier ook nog gelijk is aan:

$$\mu = \frac{1}{1-c}$$

en men eigenlijk enkel de marginale consumptiequote correct moet schatten om de hoogte van de multiplier te kennen. Toch blijft dit een sterk vereenvoudigde voorstelling van een erg complexe materie. In **tabel 10** vindt men de resultaten van de berekening van de multiplier voor de Lage Landen en hun buurlanden en voor de Scandinavische landen. Daarbij valt op dat enkel in het Verenigd Koninkrijk (5,065), in Denemarken (4,803) en in Nederland (4,595) de multiplier, berekend over een tijdspanne van tien jaar, boven het Europese gemiddelde ligt. Dat belooft 4,365 voor de eurozone en 4,014 voor de EU28. België (3,815) doet het beter dan zijn buurlanden Frankrijk (2,926) en Duitsland (2,829). Van de Scandinavische landen scoren Zweden (2,358) en Denemarken (2,091) laag.

**Tabel 10: De bestedingsmultiplator in de Lage Landen, buurlanden & Scandinavië**

	Bruto nationaal inkomen (consumptie + bruto investeringen) (miljoen euro)			Totale consumptie tegen marktprijzen (miljoen euro)			Indirecte belastingen minus subsidies (miljoen euro)			(1)	(2)
	2004	2013	$\Delta Y$	2004	2013	$\Delta C(m)$	2004	2013	$\Delta Ti-W$	$\Delta C(f)$	$\mu$
UK	1.901.655	2.059.253	<b>157.598</b>	1.559.492	1.715.190	155.698	219.026	248.243	29.218	<b>126.480</b>	<b>5,065</b>
Denmark	191.260	238.419	<b>47.159</b>	147.079	190.980	43.901	29.717	36.277	6.561	<b>37.341</b>	<b>4,803</b>
<b>Netherlands</b>	482.321	576.441	<b>94.120</b>	374.966	458.869	83.903	54.722	64.990	10.268	<b>73.635</b>	<b>4,595</b>
EU18	7.973.291	9.563.996	<b>1.590.705</b>	6.183.805	7.634.841	1.451.037	902.014	1.126.799	224.785	<b>1.226.252</b>	<b>4,365</b>
EU28	10.886.955	13.166.685	<b>2.279.729</b>	8.519.341	10.561.235	2.041.894	1.277.259	1.607.392	330.133	<b>1.711.761</b>	<b>4,014</b>
Finland	148.520	204.314	<b>55.794</b>	112.215	161.263	49.048	18.212	25.911	7.699	<b>41.349</b>	<b>3,863</b>
<b>Belgium</b>	283.931	389.958	<b>106.028</b>	216.502	300.474	83.972	34.247	39.984	5.737	<b>78.235</b>	<b>3,815</b>
France	1.700.131	2.145.009	<b>444.878</b>	1.327.128	1.679.776	352.648	225.383	285.182	59.799	<b>292.849</b>	<b>2,926</b>
Germany	2.153.161	2.646.230	<b>493.069</b>	1.720.641	2.112.719	392.078	205.419	278.697	73.278	<b>318.800</b>	<b>2,829</b>
Sweden	284.069	414.371	<b>130.302</b>	217.793	317.858	100.065	63.740	88.773	25.032	<b>75.032</b>	<b>2,358</b>
Norway	184.846	353.068	<b>168.222</b>	138.736	241.851	103.115	22.006	37.343	15.337	<b>87.779</b>	<b>2,091</b>

Bron: Eurostat (2015), *GDP and main components*. Voor  $Y$ : tabel "Final consumption and gross capital formation (P3\_P5)"; voor  $C$ : tabel "Final consumption expenditure (P3)"; voor  $Ti - W$ : tabel "Taxes on production and imports less subsidies (D2X3)". (1) De consumptie tegen factorkosten vindt men door van  $C(m)$ , de consumptie tegen marktprijzen) de indirecte belastingen minus de subsidies af te trekken om zo de consumptie tegen factorkosten te vinden. (2) De multiplier vindt men door het getal 1 te delen door  $[1 - (\Delta C(f) / \Delta Y)]$ .

Autonome investeringen kunnen in crisistijd weldegelijk voor *duurzame* economische groei zorgen, maar enkel (1) als het gaat om grote investeringen gefinancierd zonder de schuldgraad op te trekken (wat volgt uit de analyse van de Oostenrijkse School), dus nièt door autonome investeringen geplaatst door de overheid; en (2) als de accelerator (zie verder voor uitleg), dat is de startmotor van de economie, niet morsdood is. Stel dat een groot bedrijf of een joint venture van meerdere bedrijven in België gedurende vier opeenvolgende jaren telkens 8 miljard euro zou investeren, dan zou dit goed zijn voor een toename van het Belgisch BBP met  $4 \times 8 \times 3,815 = 122$  miljard euro gespreid over tien jaar, dat is een economische groei van 3,13 procent per jaar. Alvorens verder te werken op die idee, die duidelijk crisis bestrijdende mogelijkheden biedt, moet wel één en ander worden gerelativeerd. Vooreerst is de economie van een land veel te complex om uit de bekomen cijfers voor de multiplicator onmiddellijk grote conclusies te kunnen trekken. Men komt inderdaad tot veel preciezere resultaten als men werkt met econometrische modellen. Die beschrijven de werking van een economie aan de hand van stelsels van vergelijkingen. Iedere vergelijking verklaart daarbij een endogene variabele in termen van andere endogene variabelen én van exogene variabelen (exogene variabelen die het model zelf niet verklaart). Exogene variabelen zijn meestal beleidsvariabelen, (bijvoorbeeld de hoogte van de BTW, de hoogte van de patronale bijdragen in het loon, de marktrente, de autonome investeringen, de aanslagvoet bij personenbelastingen of vennootschapsbelastingen, de marktrente) waar de overheid rechtstreeks beslissingsmacht of invloed over heeft. In een econometrisch model zijn de autonome investeringen altijd een exogeen gegeven, aangezien ze niet worden beïnvloed door wijzigingen in het nationaal inkomen.

Na een reeks transformaties kan men dan jaar na jaar een zogeheten *matrix van de impactmultiplicatoren* opstellen. Die laat de onderzoeker toe de weerslag na te gaan van een wijziging van iedere aparte exogene variabele op elk van de endogene variabelen. Men kan op die manier uitrekenen wat de weerslag is van een verhoging van de autonome investeringen op alle endogene variabelen, dus niet enkel op het nationaal inkomen (als in tabel 10 werd geprobeerd), maar ook op de economische groei, de werkgelegenheid, de werkloosheid, het saldo van de betalingsbalans, de inflatie, de overheidsinkomsten, de private consumptie, de publieke consumptie, enzovoort. Stel dat een model werkt met duizend endogene variabelen dan bestaan er per jaar duizend multiplicatoren van de autonome investeringen. En stel dat een model werkt met honderd exogene variabelen, dan bestaan er 100.000 bruikbare multiplicatoren per jaar. Dan komt men tot een goed gedetailleerd beeld waar bijvoorbeeld een verhoging van de autonome investeringen allemaal toe kan leiden. Dit soort analyses staat bekend als de *critical path method*, maar blijft voer voor vakeconomen. Voorlopig kan ik besluiten dat wat Keynes de multiplicator noemde, en wat we als dusdanig afdrukten in tabel 10, maar een ruwe benadering is, die wel een idee geeft van de positieve gevolgen die autonome investeringen kunnen hebben voor de economie van een land. Ook zij nog opgemerkt dat er zonderlingen bestaan die, zelf geen econoom zijnde, bij hoog en bij laag beweren dat er niet zoiets bestaat als een multiplicator-effect. Eén van hen is de Japanse uitvinder Yuichiro Hayashi die op zijn "bewijs" op 27 november 2007 zelfs een Amerikaans patent nam. Een andere is de Australische pianist Brian Chapman.

## Economische groei en geïnduceerde investeringen: de accelerator

Het multiplicator-effect zorgt er dus voor dat autonome investeringen het (bruto) nationaal inkomen (tegen marktprijzen) verhogen. Die inkomensstijging zorgt ervoor dat er meer zal worden geconsumeerd, wat op zijn beurt *kàn* leiden tot nieuwe investeringen – geïnduceerde investeringen omdat ze wél een gevolg zijn van wijzigingen in het nationaal inkomen. Dat effect, waarbij een gestegen nationaal inkomen nieuwe investeringen kan regenereren noemen we al sedert 1939 (Samuelson) het **accelerator beginsel**. De term "accelerator" heeft wel een lange weg afgelegd. Het begon bij de economen Thomas Nixon Carver (1903), Albert Aftalion (1909) en John Maurice Clark (1923), die de term **accelerator** lanceerden, maar dan wel in een andere betekenis dan welke die daarna heeft gekregen. Als micro-economen gingen zij ervan uit dat ondernemers die hun winst maximaliseren werken met een kapitaalgoederenvoorraad ( $K$ ) die gelijke tred houdt met hun output ( $Q$ ). De verhouding tussen beiden noemden ze de accelerator (symbool  $v$ ), wat impliceerde dat  $K$  steeds gelijk moest zijn aan  $v \cdot Q$ . De toename van het kapitaal,  $\Delta K$ , is de (netto)investering (symbool  $I_n$ ), zodat, in micro-economische termen de (netto) investering, en dit enkel bij ongewijzigde prijzen voor kapitaal en arbeid, gelijk moet zijn aan  $I_n = v \cdot \Delta Q$ . Bij wijzigende prijzen voor de productiefactoren wordt dat:  $I_n = v \cdot \Delta Q + Q \cdot \Delta v$ . De gedachte dat de verhouding tussen kapitaal

en output – zo iets noemt men in vaktermen de *kapitaalratio* – constant zou zijn en zou samenvallen met een onveranderlijke accelerator lieten macro-economen gauw vallen, zeker omdat empirisch bleek dat de verhouding tussen de kapitaalgoederenvoorraad van een land en het BBP, dus  $K/Y$ , helemaal niet constant was. Als Paul Samuelson in 1939 de micro-economische benadering van de accelerator door Carver, Aftalion en Clark gaat toepassen op de macro-economische conjunctuurtheorie negeert hij dat bij prijsveranderingen voor kapitaal en arbeid substitutie-investeringen mogelijk zijn, waarbij bijvoorbeeld de te dure arbeidskracht wordt vervangen door beterkope machinekracht, ook omgekeerd dat de te dure machinekracht kan worden vervangen door beterkope arbeidskracht, waardoor de (geïnduceerde netto) investeringen gaan dalen. Hij negeert dus het  $Q \cdot \Delta v$  gedeelte uit de micro-economische theorie. Toegepast op macro-economische schaal wordt  $Q$  het bruto nationaal inkomen  $Y_t$ , zodat het oorspronkelijke  $I = v \cdot \Delta Q$ , voor wat de geïnduceerde investeringen (symbool  $I_{in}$ ) betreft, gelijk wordt aan  $I_{in} = v \cdot \Delta Y = v \cdot (Y_t - Y_{t-1})$ . De totale investeringen zijn de som van de geïnduceerde en de autonome investeringen (symbool  $I_{au}$ ) dus  $I = I_{au} + I_{in} = I_{au} + v \cdot (Y_t - Y_{t-1})$ . Daarin is  $v$  de (constante) accelerator die nu niet langer samenvalt met de kapitaalratio zoals in de micro-economische benadering.

Dat de accelerator een constante zou zijn is eigenlijk een sprookje. Een stijging in het nationaal inkomen zal niet tot geïnduceerde investeringen leiden zolang de bezettingsgraad van het kapitaal (machinepark) niet volledig is, of zolang er kan worden geleverd uit voorraden. Laten we een voorbeeld nemen. Stel dat als gevolg van een grote autonome investering het nationaal inkomen is gestegen waardoor bijvoorbeeld de vraag naar schoenen sterk is gestegen. Is het dan zeker dat de schoenindustrie bijkomende investeringen zal moeten doen om de vraag te kunnen volgen? Het antwoord is: in het geheel niet. Stel dat de schoennijverheid nog met een grote stock schoenen zit, dan kan er uit de bestaande voorraden worden geleverd, en dan volgen er hoegenaamd geen bijkomende investeringen. Of stel dat de voorraden ondertussen al uitgeput zijn, maar dat er nog genoeg ongebruikte machines staan, dan hoeven er geen bijkomende investeringen te komen. Dan is de accelerator doodgewoon gelijk aan nul en zal er geen groeibevorderend effect van uit gaan. Daarom is de accelerator de startmotor van de economische groei. Als die startmotor morsdood is dan mag je nog zoveel PK in je motor stoppen (dan kan je een nog zo groot multiplicator-effect hebben) dan dooft het effect van je autonome investeringen jaar na jaar iets meer uit, om na verloop van zeg maar tien jaar, terug te vallen op het niveau van vóór de gedane nieuwe autonome investeringen.

De oorspronkelijke opvatting van een *constante* accelerator noemt men nu de **eenvoudige** (synoniem **naïeve**) **accelerator**. Rudolf Eckart, die promoveerde onder Paul Samuelson, toonde aan dat een constante accelerator alleen mogelijk is bij een rechtlijnig *expansie pad* voor alle winstoptimale combinaties van arbeid en kapitaal, bij opeenvolgende verhogingen van de productie. Dit is enkel het geval als de verhouding tussen de prijzen van de productiefactoren constant blijft, wat in feite een utopie is. [Dit alles volgt ook rechtstreeks uit het feit dat men bij de overgang van de micro-economische naar de macro-economische naïeve accelerator het gedeelte  $Q \cdot \Delta v$  achterwege liet.] De naïeve accelerator werd in de jaren 1940 en 1950 vervangen door twee varianten: de **variabele accelerator** uit de theorie van John Hicks, Harold M. Somers en Sho Chieh Tsiang, en de **flexibele accelerator** als ontwikkeld (1) door enerzijds Michal Kalecki en volgelingen, en (2) door anderzijds Leendert M. Koyck, Hollis B. Chenery & Cie. Als achteraf bleek dat de variabele accelerator enkel een bijzonder geval was van de flexibele accelerator, werd enkel nog de flexibele accelerator in de macro-economische theorie gebruikt.

Het investeringsmodel dat **Kalecki** – één van de meest onderschatte economen van de vorige eeuw – ontwierp, of beter de drie versies ervan van 1937, 1943 en 1950, zijn niet eenvoudig te begrijpen want veronderstellen voldoende wiskundige bagage. Kort uitgelegd is het een lange termijn model waarin de winstvoet (dat is de verhouding tussen de gerealiseerde winsten en het in de productie ingezette kapitaal) en de bezettingsgraad van het kapitaal de centrale verklarende variabelen zijn. De winstvoet is er een stijgende functie van de bezettingsgraad van het kapitaal. Op die manier gedraagt zijn investeringsfunctie zich als een *flexibele accelerator* die de grootte van het kapitaal aanpast aan de lange termijn markrente. De huidige investering is dan het resultaat van een reeks vroegere beslissingen om te investeren.<sup>30</sup>

<sup>30</sup> Een behoorlijke beknopte uiteenzetting vindt men bij Farzad Javidanrad in zijn artikel *The Dynamic of Business Cycle in Kalecki's Theory: Duality in the Nature of Investment*, URL: [http://ntu.ac.uk/nbs/document\\_uploads/109094.pdf](http://ntu.ac.uk/nbs/document_uploads/109094.pdf) en in Sadowski, Zdzislaw and Adam Szeworski (eds) (2004), *Kalecki's Economics Today*, New York, NY/Milton Park Oxon, UK: Routledge.

Het investeringsmodel van **Leendert M. Koyck** dateert van 1954 en gaat uit van de vaststelling dat investeringen zich niet onmiddellijk kunnen aanpassen aan de vraag, maar dat het gaat om een aanpassingsproces met meerdere *time lags*.<sup>31</sup> Koyck, een leerling van de Nederlandse econometrist en Nobelprijs winnaar Jan Tinbergen, vertrekt van de vaststelling dat de huidige kapitaalgoederen voorraad  $K_t$  eigenlijk de optelling is van alle netto investeringen die in het verleden werden gedaan – netto investeringen die een functie waren van alle vorige nationale inkomens  $Y$ , zij het met een aanpassing  $\lambda$  die schommelt tussen 0 en 1. Hoe kleiner  $\lambda$  is, hoe sneller de voorraad kapitaalgoederen zich aan de vraag zal aanpassen. Hij vertrekt dus van de vergelijking

$$K_t = v \cdot (1 - \lambda) \cdot (Y_t + \lambda \cdot Y_{t-1} + \lambda^2 \cdot Y_{t-2} + \lambda^3 \cdot Y_{t-3} + \dots + \lambda^n \cdot Y_{t-n}) \quad [1]$$

Onderstel dat het nationaal inkomen in  $n$  periodes nooit veranderde dan gold

$$K_t = v \cdot (1 - \lambda) \cdot (Y_t + \lambda \cdot Y_t + \lambda^2 \cdot Y_t + \lambda^3 \cdot Y_t + \dots + \lambda^n \cdot Y_t) = v \cdot (1 - \lambda) \cdot Y_t \cdot (1 + \lambda + \lambda^2 + \dots + \lambda^n) \quad [2]$$

waarin  $(1 + \lambda + \lambda^2 + \dots + \lambda^n)$  een meetkundige rij is met rede  $\lambda$  en waarvan de som altijd gelijk is aan  $1/(1 - \lambda)$ , zodat in dat geval [2] wordt:

$$K_t = v \cdot (1 - \lambda) \cdot Y_t \cdot [1/(1 - \lambda)] = v \cdot Y_t \quad [3]$$

dat is de situatie waar de kapitaalratio  $K_t/Y_t$  gelijk is aan de constante  $v$ , omdat de voorraad kapitaalgoederen zich dan niet moet aanpassen aan wijzigingen in het inkomen (dus ook niet aan wijzigingen in de vraag), vermits er doorgewoon geen wijzigingen zijn. Voorts weten we uit [1] dat dan ook moet gelden dat

$$K_{t-1} = v \cdot (1 - \lambda) \cdot (Y_{t-1} + \lambda \cdot Y_{t-2} + \lambda^2 \cdot Y_{t-3} + \dots + \lambda^{n+1} \cdot Y_{t-n-1}) \quad [4]$$

Vermenigvuldigen we [4] met  $\lambda$  en trekken  $\lambda \cdot K_{t-1}$  we af van [1] dan vinden we

$$K_t - \lambda \cdot K_{t-1} = v \cdot (1 - \lambda) \cdot (Y_t - \lambda^{n+1} \cdot Y_{t-n-1}) \quad [5]$$

En vermits  $\lambda^{n+1}$  wegens  $\lambda < 1$  ongeveer gelijk wordt aan nul als  $n$  voldoende groot is, wordt dat nog:

$$K_t - \lambda \cdot K_{t-1} = v \cdot (1 - \lambda) \cdot Y_t \text{ en nog}$$

$$K_t = v \cdot (1 - \lambda) \cdot Y_t + \lambda \cdot K_{t-1} \quad [6]$$

wat de zogeheten *Koyck transformatie* van [1] is. Trekken we nu links en rechts van het gelijkheidsteken in [6]  $K_{t-1}$  af, dan bekommen we:

$$K_t - K_{t-1} = v \cdot (1 - \lambda) \cdot Y_t + K_{t-1} \cdot (\lambda - 1) \quad [7]$$

Nu is  $K_t - K_{t-1}$  gelijk aan de netto investering  $I_{nt}$  op het tijdstip  $t$ , dus kunnen we ook schrijven dat

$$I_{nt} = v \cdot (1 - \lambda) \cdot Y_t - (1 - \lambda) \cdot K_{t-1} \quad [8]$$

De netto investering blijkt dus een *distributed lag accelerator* te zijn die flexibel is en die positief gecorreleerd is met het nationaal inkomen en invers gecorreleerd is met de kapitaalgoederen voorraad van de vorige periode. Houdt men ook rekening met de afschrijvingen, en gaan we ervan uit dat die een percentage  $\delta$  zijn van de kapitaalgoederen voorraad van de vorige periode dan kunnen we de bruto investeringen  $I_{gt}$  op het tijdstip  $t$  ook schrijven als:

$$I_{gt} = v \cdot (1 - \lambda) \cdot Y_t - (1 - \lambda \cdot \delta) \cdot K_{t-1} \quad [9]$$

Een stijging van het inkomen, resulterend in een grotere vraag, zal dus effectief bruto investeringen induceren maar nu niet langer als gevolg van een vaste accelerator. De flexibele accelerator die vergelijking [9] is, ook het *stock exchange principle* genoemd, suggereert dat de bruto investeringen een fractie zijn van het verschil tussen de geplande kapitaalgoederen voorraad en voorraad kapitaal van de vorige periode.

Of ondernemers effectief zullen besluiten de geplande geïnduceerde investeringen te doen zal finaal afhangen van de grootte van de stijging van het inkomen: pas als die voldoende groot is zullen ondernemers besluiten te investeren. Gaat het maar om een kleine groei dan zullen ze de geplande geïnduceerde investeringen niet uitvoeren. Ook werkt de flexibele accelerator niet in omgekeerde richting, een daling van het nationaal inkomen, gepaard gaand met een daling in de vraag, zal niet tot desinvestering leiden, veeleer tot een verlaging van de bezettingsgraad van het kapitaal. Voorts ziet men ook dat de aanpassing van de investeringen aan de vraag

<sup>31</sup> Koyck, Leendert M. (1954), *Distributed Lags and Investment Analysis*, Amsterdam: North-Holland Publishing Company.

niet onmiddellijk zullen gebeuren (tenzij  $\lambda$  nul zou zijn), maar des te trager naarmate  $\lambda$  groter is: de relatie tussen vraagwijzingen en investeringswijzigingen is dus *sticky*. Ze zal des te kleverig zijn naarmate  $\lambda$  groter is.

Later heeft de benadering van de accelerator door Koyck aanleiding gegeven tot tal van econometrische benaderingen van de flexibele accelerator, onder meer door Lawrence R. Klein van de Wharton School in Philadelphia.

Bovenstaande analyse van de flexibele accelerator geeft wel een serieuze hint hoe men in perioden van langdurige crisis, met jaarlijks slabakkende groei, de economie weer op gang kan trekken. Er zullen een paar jaar grote schuldenvrije autonome investeringen moeten worden gedaan die het nationaal inkomen voldoende optrekken zodat de voorraden verdwijnen. Alleen als men dit drie of vier jaar kan volhouden kan het vertrouwen van het bedrijfsleven in de economie voldoende worden hersteld zodat er wordt beslist geplande geïnduceerde investeringen toch door te voeren, zij het met enige vertraging (de *time lags* in het accelerator model van Koyck). Voor België zou het moeten gaan om minstens 30 miljard euro schuldenvrije autonome investeringen, gespreid over minstens vier jaar; voor Nederland om minstens 40 miljard euro. Dat zijn al immense bedragen en hoe langer het duurt alvorens die grote autonome investeringen op gang komen, hoe groter die bedragen zullen worden. Landen met een ernstig verzwakte concurrentiepositie op de wereldmarkt als België – niet Nederland – zullen het bijzonder moeilijk hebben om dergelijk grote investeringen aan te trekken van multinationals, hoezeer men ook zwaait met uitzonderlijke belastingvoorwaarden voor directe autonome investeringen door het buitenland. Overgaan op grote autonome investeringen door de overheid zijn, in het licht van wat in Hoofdstuk 2 werd uitgelegd zeker niet de oplossing omdat dit de excessieve bankkredieten alleen aanzwengelt met de kapitalistische waanzin. Oplossingen in Keynesiaanse zin zijn er niet meer. Zoals later zal blijken zal er de nodige vindingrijkheid moeten aan te pas komen om te maken dat bedrijven beslissen tot de nodige schuldenvrije autonome investeringen. Liggen die onder de minimum vereisten dan zal het multiplicatoreffect onvoldoende zijn om het vertrouwen van het bedrijfsleven in de markt genoegzaam te herstellen en zal het acceleratie-effect uitblijven. Dan krijgt het bedrijfsleven niet genoeg vertrouwen om met vertraging te besluiten geplande geïnvesteerde door te voeren. Aan een dode startmotor voor de economische groei heeft men niets – een te lage accelerator – hoe krachtig de motor van een economie, weergegeven door de multiplier, ook moge wezen.

Over de accelerator schreef de Britse neoricardische econome Joan Robinson in haar *An introduction to modern economics* van 1973 het volgende: *“De accelerator lijkt (...) een mengeling te zijn van twee ideeën: 1. er bestaat een technisch verband tussen de productie en de daarvoor benodigde machinevoorraad, zodat een productieverhoging investeringen eist om de productie-capaciteit evenredig te verhogen; 2. de productiestijging versterkt het vertrouwen in de toekomst en stimuleert dus de investeringen. We kunnen het eerste deel van deze redenering niet los zien van het tweede. Als de capaciteit van de machines volledig wordt benut onder omstandigheden waarin de verkoper de markt beheerst – er kan méér productie dan de machinecapaciteit kan voortbrengen tegen een bevredigende prijs worden verkocht – dan stimuleert dit de uitbreiding van de machinevoorraad alleen als wordt verwacht dat die situatie lang genoeg blijft bestaan om de moeite waard te doen zijn. En als er tot een verhoging van de productiecapaciteit wordt besloten, moet nog bepaald worden hoe snel erin geïnvesteerd wordt. Een puur technische accelerator is een misleidend begrip. Omdat er wordt geïnvesteerd op grond van winstvooruitzichten, lijkt het aannemelijker wijzigingen in het investeringsniveau in verband te brengen met wijzigingen in het winstniveau, en kunnen we beter aannemen dat de verwachtingen in tijden van onzekerheid sterk worden beïnvloed door gebeurtenissen in een recent verleden.”*<sup>32</sup>

Verschillende economen hebben de **wisselwerking** tussen multiplier en accelerator gebruikt om de **conjunctuurcyclus** te beschrijven. Uit het hiervoor en het hierna doorgevoerde onderzoek blijkt dat er veel meer verklarende variabelen nodig zijn om de wisselende conjunctuur te verstaan. Het is niet een loutere kwestie van interesten zoals Keynes en Samuelson dachten. Het is evenmin een loutere kwestie van geldcreatie zoals de monetaristen van Chicago samen met Friedman dachten. Zo moeten de kostenstructuren van het bedrijfsleven in de analyse worden betrokken, derwijze dat men ook de schaalearlasticiteit van een land in het oog houdt. Anderzijds moeten ook de speculaties ter beurze en op de

<sup>32</sup> Uit de Nederlandse versie: Robinson, Joan en John Eatwell (1977), *Inleiding tot de moderne economie*, Utrecht/Antwerpen: Uitgeverij Het Spectrum, pp. 151-152.

immobiliënmarkt bij het onderzoek worden betrokken. Het complete monetaire systeem van schier ongebreidelde geldschepping door private banken is ondertussen minstens even belangrijk geworden dan de rol van de centrale banken. De relatie tussen werkgelegenheid en investeringen moet anders worden beschreven dan Keynes dit deed: men kan de rol van de vakbonden in de loonvorming niet blijven minimaliseren. De wisselwerking tussen accelerator en multiplicator beschrijft uiteindelijk slechts één aspect van het economisch leven: hoe de economische groei versneld of vertraagd wordt, maar kan moeilijk worden voorgesteld als een coherente conjunctuurtheorie. Voorts moet er ook rekening worden gehouden met de massapsychologie. Daar had Keynes dan wel oog voor als hij de zogeheten *animal spirits* in zijn analyse betrok, terwijl daarvoor geen plaats was in de analyse van de monetaristen. Tot slot wordt in de bestaande conjunctuurtheorieën – op de neomarxistische na: Ernest Mandel – onvoldoende rekening gehouden met de overproductie en met de concurrentie positie van een economie hoe die eventueel in de rest van de wereld kan worden afgezet.

De accelerator blijft tot op vandaag een betwist begrip in de economische wetenschap. Ontkennen dat er zoiets bestaat als het acceleratiebeginsel is het bestaan van de zon ontkennen. Enkel kan het onmogelijk een constante waarde zijn, zo niet zouden in de input-outputtabellen die de intersectorale consumptie beschrijven, tussen bedrijven onderling, alle technische coëfficiënten constanten zijn, wat door de empirische waarnemingen, in een later stadium van de input-outputanalyse, flagrant werd tegengesproken. De input-outputtabellen zijn een vernieuwing in het economisch denken ingevoerd door de Russisch-Amerikaanse econoom Wassily W. Leontief (1906-1999) die in 1973 de Nobelprijs Economie kreeg voor zijn baanbrekend werk over de input-outputtabellen. Tot daarvoor was het gissen hoe groot de totale turnover van een economie was en was het moeilijk schatten hoe groot de omloopsnelheid van het geld (symbool  $V$ ) was omdat men wel het bruto nationaal product van een land kon ramen, niet het totaal van alle handelsomzetten (dat is de  $P \cdot T$  uit de ruilvergelijking van Fisher, waarbij  $P$  voor het algemeen prijspeil staat,  $T$  voor het volume van de handelsomzetten). Uit  $M \cdot V = P \cdot T$  volgt dat  $V = P \cdot T / M$ , waarbij  $M$  de geldhoeveelheid is. In 1928 zal de Nederlandse econoom Marius Holtrop, die later, van 1946 tot 1967 president van De Nederlandsche Bank werd, het begrip *differentiatie-coëfficiënt* (symbool  $dc$ ) invoeren om de verhouding tussen de turnover en het BNP te ramen. Daarmee bedoelde hij het aantal stadia die een waar moet doorlopen om van de oerproducent bij de finale consument te geraken. Holtrop ging ervan uit dat de turnover de vermenigvuldiging was van de differentiatie-coëfficiënt met het BNP, dus dat  $P \cdot T = Dc \cdot \text{BNP}$ , waarbij hij  $dc$  onderstelde een constante te zijn.<sup>33</sup>

De *technische coëfficiënten* geven de verhouding weer tussen enerzijds de aankopen van een bepaalde sector bij andere sectoren en anderzijds de totale aankopen van de sector. Lang ging men ervan uit dat alle technische coëfficiënten constant waren. Pas later, in 2003, is gebleken dat dit niet het geval was (Maurizio Ciashini in *The end of the technical coefficients?*). Eens zo ver kon men niet langer volhouden dat de accelerator een constante was zoals altijd werd gedacht door Carver, Aftalion en Clark. De keynesianen John Hicks en Paul Samuelson hebben de term "accelerator" ingevoerd in de Keynesiaanse beschrijving van de conjunctuurcyclus, dit ondanks het feit dat Keynes zelf helemaal niet redeneerde in termen van het acceleratiebeginsel.<sup>34</sup> Vertegenwoordigers van de Oostenrijkse School, die heilig geloven in de juistheid van de wet van Say – ik dus niet: ik ben een wetenschapper, geen gelover – verwerpen het accelerator beginsel, bijvoorbeeld William H. Peterson in zijn artikel *The Accelerator and Say's Law* van 1956, en aan het Ludwig von Mises Instituut doen ze dit nog steeds, tegen alle empirische evidentie in.<sup>35</sup> Daarin ben ik de Oostenrijkse School dus duidelijk niet gevolgd.

<sup>33</sup> In mijn licentiaatsverhandeling van 1967 over de omloopsnelheid van het geld kon ik die omloopsnelheid, aan de hand van input-outputtabellen, berekenen voor de toenmalige zes lidstaten van de Europese Economische Gemeenschap (Benelux, Frankrijk, Duitsland en Italië). Toen bleek dat  $Dc$  in het geheel geen constante was zoals eerst Holtrop in 1928, en later, in 1948, ook Jelle Zijlstra, veronderstelden. Met die verhandeling won ik de Prijs van de Internationale Handelsbeurs, wat me in staat stelde te gaan verder studeren in de Verenigde Staten.

<sup>34</sup> Bemerkt dat Keynes zelf zonder accelerator werkte in zijn *General Theory*. Dow, Sheila C. and John Hildard (eds) (2002), *Keynes, Uncertainty and the Global Economy, Beyond Keynes, Volume Two*, Cheltenham, UK/Northampton, MA, USA: Edward Elgard Publishing Limited: "Keynes imposed a separation between short-period realizations and long-period expectations. This is why the multiplier relies, after the initial investment, only on induced consumption. Production rises to meet the new consumption, but long-period expectations, and thus investment plans, are unaffected. In other words there is no accelerator in the General Theory." URL: <http://www.postkeynesian.net/downloads/Publications/KeynesUncertainty%20BK2.pdf>.

<sup>35</sup> URL: <http://mises.org/library/accelerator-and-says-law>.

## Animal Spirits en Input-Outputtabellen

Keynes was de eerste die in zijn *General Theory* van 1936 het begrip "animal spirits" introduceerde in het economisch denken. Hij vond terecht dat zijn voorgangers, meer bepaald de aanhangers van de neoklassieke school, zich in hun analyses steeds beperkten tot de geïdealiseerde *homo oeconomicus* die zich perfect rationeel gedraagt, die te allen tijde met zijn beperkt inkomen zijn nuttigheid maximaliseert of die als producent zijn kosten minimaliseert bij een optimale inzet van arbeid en kapitaal (al is dit bij overproductie geen synoniem van het maximaliseren van de winst). Maar ook Ludwig von Mises beschrijft in zijn *Human Action* van 1949 de handelende mens als een soort machine die door de rede wordt geprogrammeerd. Met "animal spirits" bedoelde Keynes het fenomeen dat een groot aantal economische beslissingen gesteund zijn op optimisme of pessimisme, eerder dan op weloverwoegen rationele gronden. Hij schrijft dit toe aan de menselijke natuur: *"Even apart from the instability due to speculation, there is the instability due to the characteristic of human nature that a large proportion of our positive activities depend on spontaneous optimism rather than mathematical expectations, whether moral or hedonistic or economic. Most, probably, of our decisions to do something positive, the full consequences of which will be drawn out over many days to come, can only be taken as the result of animal spirits—a spontaneous urge to action rather than inaction, and not as the outcome of a weighted average of quantitative benefits multiplied by quantitative probabilities."*

Een aantal menselijke reacties schijnt inderdaad paradoxaal te zijn, bijvoorbeeld dat er – vooral in de huidige postmoderniteit, gekenmerkt door een toenemende onzekerheid – in periodes van langdurige crises opvallend meer geld afvloeit naar spaarrekeningen, ondanks de historisch lage rentevoeten. In Nederland bijvoorbeeld steeg het tegoed op spaar- en betaalrekeningen bij afwezigheid van economische crisis tussen 1998 en 2008 van nominaal van 159,9 miljard euro naar 315,0 miljard euro. Gedeflatteerd, en uitgedrukt in prijzen van 2008 komt dat neer op een stijging van 246,6 naar 315,0 miljard euro, of met een gemiddelde jaarlijkse stijging van *2,48 procent per jaar*. Het netto beschikbaar nationaal inkomen steeg in dezelfde periode qua volume, uitgedrukt in prijzen van 2008 van 398,2 miljard naar 510,8 miljard euro, een stijging met gemiddeld *2,52 procent per jaar*. Of nog, bij afwezigheid van crisis, stegen de spaartegoeden ongeveer even veel als het inkomen. Maar wat zien we in crisistijd gebeuren? Van 2008 tot 2013 daalde het netto beschikbaar inkomen qua volume, uitgedrukt in prijzen van 2013, van 562,6 miljard naar 522,6 miljard euro, dat is een gemiddeld *jaarlijkse daling met 1,46 procent*. Dan zou men verwachten dat de spaartegoeden ongeveer tegen eenzelfde ritme zijn gedaald. Maar wel het omgekeerde gebeurde. In volle crisis, stegen de spaartegoeden in vijf jaar tijd van 315,0 tot **376,6 miljard euro** (DNB: 383,5 miljard euro nominaal per 1/1/2015). Omgerekend in prijzen van 2013 is dat ... een stijging van 346,9 naar 376,6 miljard, dus met een *gemiddelde jaarlijkse groei met 1,66 procent*.

Dit is een mooi voorbeeld van hoe "animal spirits" in de economie een rol spelen. Het volstaat dat het vertrouwen in de economie daalt opdat de Nederlander gaat bezuinigen. De angst om werkloos te worden speelt hierin een belangrijke rol, waardoor het geld niet langer rolt. Uit een peiling van het Nationaal Instituut voor Budgetvoorlichting is gebleken dat twee op drie Nederlanders niet langer gelooft in het procyclisch beleid van het kabinet-Rutte II. Twintig procent van de Nederlanders merkt in eigen kring dat het opvallend slechter gaat dan een paar jaar geleden. Daarom wordt meer geld opzij gezet dan goed is voor de economie.

Maar ook in België noteert men een abnormale verhoging van de spaardeposito's in volle crisistijd. Daar stegen de tegoeden op spaarrekeningen tussen 2008 en 2013 nominaal van 186 naar **247,1 miljard euro** (NBB: 260,8 miljard euro nominaal eind april 2015), reëel, in prijzen van 2013 van 204,5 naar 247,1 miljard euro, wat correspondeert met een gemiddelde *jaarlijkse groei van 3,86 procent*, en dat terwijl het netto nationaal inkomen over dezelfde periode in volume maar *jaarlijks met 0,59 procent* steeg. Dat wijst er op dat de onzekerheid in België nog groter is dan in Nederland en dat de consument aarzelt om zijn geld uit te geven. Het vage begrip "slechte tijd" speelt daarin een aanzienlijke rol. Vooral de aankoop van duurzame consumptiegoederen wordt uitgesteld. "Een nieuwe auto kopen, een nieuw salon, een nieuwe keuken; laten we nog wat wachten want 't is slechte tijd nu."

Als het producentenvertrouwen in de economie groter is dan het consumentenvertrouwen dan dreigt het maatschappelijk aanbod groter te worden dan de maatschappelijke vraag en speelt dit ongetwijfeld een rol in een toename van de overproductie. Daarom publiceert de Europese

Commissie al sedert 1990 statistische cijfers over de **sentiment indicatoren** van consumenten en producenten, bijvoorbeeld de *consumer confidence indicator*, de *business climate indicator*, en de *economic sentiment indicator*. In 2004 zijn daar nog bijgekomen: de *industrial confidence indicator*, de *services confidence indicator*, de *retail trade confidence indicator*, en de *construction confidence indicator*. In 2006 volgde ook nog de *financial services confidence indicator*. Maandelijks worden al die indicatoren gepubliceerd, zowel voor de EU28, voor de eurozone en voor de afzonderlijke landen. Sinds het begin van de crisis is vooral de *construction confidence indicator* opvallend laag in heel Europa, in België (waar die van januari 2014 tot december 2014 steeg van -24,4 naar -21,5) nog lager dan in Nederland (waar die tussen januari 2014 tot december 2014 steeg van -30,7 tot -7,9).<sup>36</sup>

Het zou fout zijn te beweren dat met Keynes de psychologie zijn intrede deed in de economische wetenschap. Eigenlijk spelen de "animal spirits" maar een ondergeschikte rol in het denken van Keynes. Dat is niet het geval, zij het compleet geïsoleerd, met de poging van Graham Wallace (1858-1932) van de London School of Economics om meer aandacht te besteden aan psychologische motieven in de economische beheerbeslissingen. Om de moderne samenleving te begrijpen moet men volgens hem een sociaalpsychologische analyse maken waarbij de rol van de natuur (*nature*) moet afgewogen worden tegenover de rol van de verzorging (*nurture*). Dat doet hij in zijn *The Great Society* van 1914. In *The Art of Thought* van 1926 ontwerpt hij een model van de creatieve processen waarin de volgorde van voorbereiding, incubatie, ideeënaanvoer, verlichting en verificatie centraal staan. Het denken van Wallace, socialist en ooit lid van de *Fabian Society*, ware allicht vergeten geweest ware het niet dat de Amerikaanse mathematicus, econoom en psycholoog Herbert A. Simon (1916-2001) er verder was op ingegaan bij zijn analyse van de rationaliteit bij beheerbeslissingen. Simon, Nobelprijs Economie van 1978, is het prototype van het universele genie zoals er haast geen meer hebben bestaan sinds de encyclopedisten. Zo stond hij aan de wieg van de artificiële intelligentie, heeft hij bijgedragen tot een versnelde ontwikkeling van de informatica, heeft hij de behaviouristische psychologie op een hoger niveau getild, heeft hij een grondige bijdrage geleverd tot de wetenschapsmethodologie en -filosofie, heeft hij het begrip "rationaliteit" – zo essentieel in een economisch denken dat de *homo economicus* centraal stelt – verruimd, heeft hij via Lawrence R. Klein grote invloed gehad op de verdere ontwikkeling van de econometrie en vond hij samen met David Hawkins (1913-2002) de nodige en voldoende voorwaarde voor de oplosbaarheid van het algemeen evenwichtsmodel opgezet door Wassily W. Leontjief (1906-1999) in diens input-outputanalyse, bekend als het *Hawkins-Simon theorema*.<sup>37</sup>

Laat ik met dit laatste beginnen. Sinds de tijd van de fysiocraten hebben pre-klassieke, klassieke en neoklassieke economen, die het *laissez-faire* verdedigden, grote problemen gehad om de evenwichtsvoorwaarden vast te leggen wanneer de maatschappelijke vraag in evenwicht moest zijn met het maatschappelijk aanbod – dit in afwezigheid van overproductie en economische crisis. Ook voor de tegenstanders van de neoklassieke economie, de keynesianen en hun achterban, was dit hét centrale economische vraagstuk dat ook zij nooit op een bevredigende manier konden oplossen. De fysiocraat François Quesnay (1694-1774) probeerde het ooit met zijn *Tableau Économique* van 1758 dat door sommigen beschouwd wordt als het begin van de economie als wetenschap – en dus niet *The Inquiry into the Causes of the Wealth of Nations* van 1776 van Adam Smith<sup>38</sup> – en dat in elk geval de eerste poging was tot ontwerp van een model van de economie. Dat model, dat enkel opging voor een gesloten economie met uitsluitend de landbouw als productieve sector, werd later – ten onrechte als aangetoond door Albert E. Steenge en Richard van den Berg ()<sup>39</sup> – afgebroken door Karl Marx die niets zou hebben begrepen van het magisch vierkant van Quesnay. Tussen 1874 en 1877 hernam de Franse wiskundige econoom Leon Walras (1834-1910) het evenwichtsvraagstuk van Quesnay voor een open economie met industriële productie. Hij begon bij het algemeen evenwichtsprobleem van de Franse mathematicus Augustin Cournot (1801-1877)<sup>40</sup> die ooit met zijn vader, Auguste Walras, had gestudeerd, maar het probleem niet opgelost kreeg. Zoon Walras meende de oplossing voor het algemeen evenwicht te hebben gevonden in de prijssamenhang: algemeen evenwicht zou worden bereikt door het prijsmechanisme dat vraag en aanbod met elkaar in evenwicht moest brengen. Voorts zouden bij algemeen evenwicht alle deelmarkten met elkaar in evenwicht moeten zijn. Het evenwichtsmodel van Walras, beschreven in zijn *Éléments d'Économie Politique Pure, ou Théorie de la Richesse Sociale* (1874), werd later om meerdere redenen, ook

<sup>36</sup> URL: [http://ec.europa.eu/economy\\_finance/db\\_indicators/surveys/documents/2014/esi\\_2014\\_12\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/economy_finance/db_indicators/surveys/documents/2014/esi_2014_12_en.pdf), zie o.m. Tabel 1.

<sup>37</sup> Hawkins, David and Herbert A. Simon (1949), "Some Conditions of Macroeconomic Stability", *Econometrica*, 17, N° 3-4, pp. 245-248.

<sup>38</sup> Smith, Adam (1776), *An Inquiry into the Causes of Wealth of Nations*, Chicago, Ill: University of Chicago Press.

<sup>39</sup> Steenge, Albert E. and Richard van den Berg (2007), "Transcribing the Tableau Economique: Input-outputanalyse à la Quesnay", *Journal of the History of Economic Thought*, 29, N° 3, pp. 331-358.

<sup>40</sup> Cournot, Augustin (1838), *Recherches sur les principes mathématiques de la théorie des richesses*, Paris: Chez L. Hachette, Librairie de l'Université Royale de France.



mathematische, onjuist bevonden, ook al omdat hij een fictief standaardgoed, een *numeraire*, nodig had om tot een oplossing te komen.<sup>41</sup>

Waar enerzijds Lionel McKenzie, en anderzijds Kenneth Arrow en Gerard Debreu,<sup>42</sup> in de jaren 1950 pogingen deden om de mathematische tekortkomingen van het **micro-economisch** evenwichtsmodel van Walras te redden, en zo bleven volhouden dat het algemeen evenwicht een kwestie van prijsvorming was, gooide de Rus Leontjief het over een heel andere boeg door te kijken naar de techniciteit van de productie. Uitgeweken naar de Verenigde Staten, en sinds 1931 werkzaam aan het *National Bureau of Economic Research*, later hoogleraar aan de Harvard University, begon hij in 1940 een onderzoek naar wat bedrijfssectoren aan elkaar leveren en paste hij dit toe op 500 sectoren van de Amerikaanse economie. De resultaten van zijn onderzoek lichtte hij in 1966 toe in zijn baanbrekend werk *Input-Output Economics*.<sup>43</sup> Hij vertrok daarbij van een **macro-economisch** evenwichtsmodel waar  $n$  sectoren waren én aan elkaar leveren (de intersectorale consumptie) én aan de finale vraag. Als iedere sector (1) één waar produceert en in totaal  $x_i$  eenheden  $i$  produceert, als (2) sector  $i$  om één eenheid te produceren  $a_{ij}$  eenheden van sector  $j$  moet aankopen, en als (3) de finale vraag naar waren  $i$  gelijk is aan  $d_i$  eenheden, dan kan het hele productieproces worden beschreven door  $n$  vergelijkingen:

$$\begin{array}{ccccccc} a_{11} x_1 + a_{12} x_2 + a_{13} x_3 + \dots + a_{1n} x_n + d_1 \\ a_{21} x_1 + a_{22} x_2 + a_{23} x_3 + \dots + a_{2n} x_n + d_2 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \dots & \vdots & \vdots & \vdots \\ a_{n1} x_1 + a_{n2} x_2 + a_{n3} x_3 + \dots + a_{nn} x_n + d_n \end{array}$$

wat in matrixschrijfwijze wordt

$$\mathbf{x} = \mathbf{A} \mathbf{x} + \mathbf{d}$$

waarin  $\mathbf{A}$  de vierkante  $n \times n$  matrix van de technische coëfficiënten is en waarin  $\mathbf{x}$  en  $\mathbf{d}$  kolomvectoren zijn van de orde  $1 \times n$ .

Daaruit volgt dat

$$(\mathbf{I} - \mathbf{A}) \mathbf{x} = \mathbf{d}$$

waarin  $\mathbf{I}$  de identiteitsmatrix is, zodat na een inversie van de  $(\mathbf{I} - \mathbf{A})$  matrix geldt dat

$$\mathbf{x} = (\mathbf{I} - \mathbf{A})^{-1} \mathbf{d}.$$

De vector  $\mathbf{x}$  geeft dan weer hoeveel iedere sector moet produceren opdat de maatschappelijke vraag en het maatschappelijk aanbod met elkaar in evenwicht zouden zijn. De theoretische input-outputtabel van Leontjief werd uitgebreid met een extra kolomvector voor de input en een extra rijvector voor de invoer.

De oplossing vereist dan wel dat de  $(\mathbf{I} - \mathbf{A})$  matrix inverteerbaar is en dat er niet meer dan één oplossing is. Het Hawkins-Simon theorema toont aan dat een vereiste en voldoende voorwaarde daarvoor is dat de principale minoren van de  $(\mathbf{I} - \mathbf{A})$  matrix allen positief zijn zodat de output vector  $\mathbf{x}$  niet-negatief is. Pas dan is macro-economische stabiliteit mogelijk. Een mathematisch bewijs dat het Hawkins-Simon theorema (afgekort HST) de nodige en voldoende voorwaarde is voor algemeen evenwicht leverden de Japanse mathematici Masuro Kato, Goro Matsumoto en Takashi Sakai van de Hokkaido University in 1972.<sup>44</sup> Het heeft tot 1991 geduurd alvorens Yukihiko Fujita van de Fukuoka University de HST economisch kon verklaren voor een centraal standaardgoed (vergelijkbaar met de *numéraire* van Walras).<sup>45</sup> Invoering van een standaardgoed was inderdaad noodzakelijk omdat Leontjief in de praktijk werkt met vectoren uitgedrukt in geldeenheden in plaats van in fysieke

<sup>41</sup> Walras, Leon (1874), *Éléments d'Économie Politique Pure, ou Théorie de la Richesse Sociale*, Paris/Lausanne: R. Picon & R. Durand-Auzias/F. Rouge Libraire-Éditeur, 1926.

<sup>42</sup> Arrow, Kenneth (1951), "An Extension of the Basic Theorems of Classical Welfare Economics", *Proceedings of the Second Berkeley Symposium on Mathematical Statistics and Probability*, Chicago, Ill.: University of Chicago Press, pp. 507-532.

Debreu, Gerard (1951), "The Coefficient of Resource Utilization", *Econometrica*, **19**, pp. 273-291.

<sup>43</sup> Leontjief, Wassily W. (1966), *Input-Output Economics*, Oxford: Oxford University Press.

<sup>44</sup> Kato, M., G. Matsumoto and T. Sakai (1972), "A Note on the Hawkins-Simon Condition", *Hokudai Economic Papers*, **3**, pp. 46-48. URL: [http://eprints.lib.hokudai.ac.jp/dspace/bitstream/2115/30645/1/3\\_P46-48.pdf](http://eprints.lib.hokudai.ac.jp/dspace/bitstream/2115/30645/1/3_P46-48.pdf).

<sup>45</sup> Fujita, Yukihiko (2006), "A Reconsideration of a Correct Interpretation of the Hawkins-Simon Condition", *Center for Advanced Economic Study Fukuoka University*, pp. 1-5. URL: <http://www.econ.fukuoka-u.ac.jp/researchcenter/workingpapers/WP-2006-001.pdf>.

volumes. Als sectoren meer produceren dan wat er in binnen- en buitenland wordt gevraagd waren hun technische coëfficiënten overschat en moeten productieprocessen worden aangepast.

Simon bestudeerde in zijn *Administrative Behavior* van 1947 hoe bedrijfsmanagers tewerk gaan bij het nemen van beslissingen. Al te lang ging de neoklassieke economie ervan uit dat die beslissingen het werk waren van een perfecte rationaliteit van de *homo economicus* terwijl zoiets enkel mogelijk is indien de besluitnemer over alle cognitieve informatie zou kunnen beschikken, iets wat in de dagelijkse praktijk een onmogelijkheid is: winstmaximalisatie door ondernemers en nuttigheidsmaximalisatie door consumenten, als verondersteld door de micro-economie, is volgens Simon onbereikbaar omdat de cognitieve capaciteit en cognitieve kennis van ondernemers en consumenten ontoereikend is om de vooropgestelde maxima te bereiken. Daarom stelt hij in zijn tweedelige *Models of Bounded Rationality* van 1982 voor om in de gedragswetenschappen, economie en sociologie op de eerste plaats, uit te gaan van een **begrensde rationaliteit** van de besluitnemer (*bounded rationality*) in plaats van een in de praktijk onmogelijk bereikbare onbegrensde rationaliteit. Ook erkent hij dat subjectieve elementen – bepaald door de plaats van de besluitnemer binnen een organisatie – de besluitvorming en de verwachtingen bepalen. Bij het nemen van een beslissing heerst onzekerheid over toekomst en kosten, en uiteindelijk wordt er niet voor een maximum aan winst of nuttigheid gekozen, maar wel om wat de besluitnemer de meeste *voldaanheid* verzekert. Beslissingen gesteund op begrensde rationaliteit noemt Simon “*decisions by satisficing or choosing that which might not be optimal, but which will make them happy enough.*” De term “satisficing”, een samenvoeging van *satisfy* en *suffice* introduceerde Simon al in een artikel van 1956. Menselijke organismen optimaliseren volgens hem niet, zij stellen zich tevreden met voldaanheid. Hij heeft het over “*a ‘satisficing’ path, a path that will permit satisfaction at some specified level of all its needs*”.<sup>46</sup> In feite impliceert dit dat de twee central vraagstukken die de micro-economie meende te hebben opgelost, dat van het producentenoptimum en van het consumentenoptimum, geheel moeten worden herschreven.

In de financiële economie heeft dit aanleiding gegeven tot een stekelige controverse tussen aanhangers van de *rational market hypothesis* (RMT) die stelt dat beleggers puur rationeel handelen en aanhangers van de *efficient market hypothesis* (EMT) die stelt dat ze dit niet doen, maar emotioneel handelen. Verdedigers van de RMT waren onder meer Robert C. Merton en Paul A. Samuelson, verdedigers van de EMT onder meer Franco Modigliani en James Tobin,<sup>47</sup> alle vier winnaars van de Nobelprijs in Economie. Verdedigers van de RMT konden een reeks seizoensgebonden beursanomalieën niet verklaren, bijvoorbeeld het “high January effect”, het “end of the week effect”, het “Wednesday effect”, het “low Monday effect”, het “PE effect” of het “pre-holiday” effect. Zo berekenden David Ikenberry en Josef Lanishok in 1989 dat 50 procent van alle kapitaalwinsten op het Dow Jones Industrial gemiddelde over de 90 laatste jaren waren gescoord op de 10 pre-holidays van het jaar. Verdedigers van de EMT konden echter niet verklaren waaraan die tijdelijke beursanomalieën konden worden verklaard.

Eind 1989 onderzochten Joost Verlinden van het Federaal Planbureau, Peter Bekx<sup>48</sup> van het EU bureau in New York en ikzelf in hoeverre het volume van aankopen ter beurze van aandelen (afgekort  $V_s$ ) en van vastrentend papier (afgekort  $V_b$ ) op de korte termijn rationeel was. Hierbij stelde ik voor het allocatievraagstuk hoe met een beperkt kapitaal (afgekort  $Z$ ) dat integraal gebruikt werd voor het kopen van onzeker renderende aandelen met een prijs  $p_s$  op Wall Street en vastrentende obligaties met een prijs  $p_b$  op La Salle Street al dan niet op rationele manier werd opgelost. Het maandelijks gerealiseerde rendement van beleggingen in aandelen en obligaties stelde ik voor door  $R_{sb}$ . Er werd gewerkt met maandgemiddelden voor de periode 1965M1 tot 1988M12 ter beschikking gesteld door de Amerikaanse econometrist Eugene F. Fama aan het team van Joost Verlinden. Het keuzevraagstuk ter beurze kon dus worden geschreven als<sup>49</sup>:

$$\text{Maximaliseer } R_{sb} = f(V_s, V_b)$$

<sup>46</sup> Simon, Herbert A. (1956), “Rational Choice and the Structure of the Environment”, *Psychological Review*, **63**, N°2, pp. 129–138.

<sup>47</sup> Tobin, James (1980). *Asset Accumulation and Economic Activity*. Oxford: Basic Blackwell.

Fama, Eugene (1965), “Random Walks In Stock Market Prices.. *Financial Analysts Journal*. **21**, N°5, pp. 55–59.

Fama, Eugene F.\* (1970), “Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work”, *Journal of Finance*, **25**, N°5, pp. 383-417.

<sup>48</sup> Bekx, Peter (1989a), *Een Theoretisch en Empirisch Onderzoek naar de Koppeling van Econometrische Modellen van Verschillende Landen via Endogene Wisselkoersen, Toegepast op het Europees Monetair Systeem*, VUB: doctoraal proefschrift.

Bekx, Peter, Anne Bucher, Alexander Italiener and Matthias Mors (1989b), “The QUEST Model”, *Economic Papers*, **75**, N°3.

<sup>49</sup> Rossem, Jean Pierre van —, Joost Verlinden and Peter Beckx (1989), *Is outperformance of Security Markets Possible with Modern Econometrics*, unpublished paper 303 pp long, ad pp. 99-117.

Gegeven dat  $Z = p_s \cdot V_s + p_b \cdot V_b$ .

Werkend met een logaritmisch lineaire iso-opbrengstfunctie van het type

$$\ln R_{sb} = \ln k + \alpha_s \cdot \ln V_s + \alpha_b \cdot \ln V_b$$

waarbij het volume winst optimaliserende aangekochte aandelen (afgekort als  $V_s^*$ ) na de oplossing van de Lagraniaan voor het probleem gelijk moest zijn aan:

$$V_s^* = \alpha_s \cdot Z / [(\alpha_s + \alpha_b) \cdot p_s]$$

Gesteld dat de RMT correct was, dan moest de verhouding  $V_s/V_s^* \approx 1$ . Daarbij werd de rationaliteitsindex voor beleggingen in aandelen (afgekort  $RI_s$ ) gelijkgesteld aan

$$RI_s = 1 - V_s/V_s^*$$

uitgedrukt als een indexcijfer van een gekozen basismaand (in casu 1986M4). Groot was de verbazing dat  $RI_s$  helemaal geen constante was gelijk aan nul, maar dat die tussen 1965M1 en 1988M12 fluctueerde van 0,23 tot 1,68. Nog frapperanter was dat de maandelijkse evolutie van  $RI_s$  voor meer dan 97 procent correleerde met het indexcijfer van de Standard & Poor's 500. Men kon beide maandgrafieken als het ware op elkaar leggen.<sup>50</sup> Dit was het empirisch bewijs dat beheerbeslissingen inzake beursbeleggingen op korte periodes van één maand niet gesteund zijn op rationele overwegingen, wel op emotionele impulsaankopen. Het hele probleem was dan wel de rationaliteitsindex te kunnen verklaren, want wie die kon verklaren kon ook de evolutie van de S & P 500 verklaren en had de pot met goud gevonden. Daarna werd inderdaad vastgesteld dat de S & P 500 voor 97,53 procent kon worden verklaard door een logaritmisch lineaire functie van de rationaliteitsindex voor aandelen, de rationaliteitsindex voor obligaties en de monopoliegraad van de Amerikaanse economie. De gevonden functie doorstond de co-integratietest op overtuigende wijze.<sup>51</sup> Maar een afdoende verklaring voor het psychologisch irrationeel beursgedrag werd niet gevonden.

De resultaten werden ook vergeleken met het beursmodel SPOOR van Joost Verlinden van 1989. Hij ging ervan uit dat een verhoging van de lange termijn rente bij rationeel beursgedrag moest leiden tot een verlaging van de vraag naar risicodragend kapitaal. "*A higher demand for capital goods, in other words, an increase in the capital quota (...) will result in a draining of funds towards the stock market (because capital and profits rise faster than income), and this will cause inflationary pressure on the general stock price. The higher the dividend is which compensates the capital (...) the more the stock index will rise.*" Verrassend was dat de door Verlinden gevonden vergelijking niet co-integreerde voor de maandelijkse variant, maar dat wel deed voor de trimestriële variant. Daaruit kon worden afgeleid dat de RMT geen greep op de korte termijn maandelijkse schommelingen van de beursindex. Maar aangezien de vergelijking van SPOOR wel co-integreert bij trimestriële cijfers moet men besluiten dat de volatiliteit in de langere periode wél rationeel verklaarbaar is, terwijl ze voor de zeer korte periode te hoog is om rationeel verklaard te kunnen worden.<sup>52</sup>

In feite is de hoge correlatie tussen het maandelijks verloop van de S & P 500 beursindex en de irrationaliteiten  $RI_s$  en  $RI_b$ , een bevestiging van de theorie van Simon met betrekking tot *satisficing*: impulsaankopen op de korte termijn lijken rationeel gefundeerd maar zijn het niet. Op langere termijn zijn impulsaankopen eerder uitzonderlijk en wint rationeel koopgedrag ter bezue het van emotioneel en impulsief koopgedrag.

In 2009 hebben twee Nobelprijswinnaars Economie, George A. Akerlof (die de prijs al in 2001 won) en Robert J. Schiller (die de prijs pas daarna, in 2013 won) een complete monografie aan het fenomeen "animal spirits" gewijd: *Animal Spirits: How Human Psychology Drives the Economy, and Why It Matters for Global Capitalism*.<sup>53</sup> Het werk werd een best seller. Het vertrekt van de passage van Keynes over "animal spirits" maar betreurt dat hij daar in de loop der jaren steeds minder belangstelling voor had waardoor de Keynesiaanse revolutie op een sisser zou zijn uitgedraaid. De kern van het boek komt erop neer dat conjunctuurcycli integraal

<sup>50</sup> Rossem, Jean Pierre van—, Joost Verlinden and Peter Beckx (1989), *op.cit.*, p. 106, graph 1 en graph 2.

<sup>51</sup> *Ibidem*, pp. 107-108.

<sup>52</sup> Verlinden, Joost (1989), *The Econometric Model Spoor*, Antwerpen, Moneytron Research Team, unpublished mimeo, en Rossem, Jean Pierre van—, Joost Verlinden and Peter Beckx (1989), *op.cit.*, pp. 108-110. Dat geen van beide werken ooit werd uitgegeven was een gevolg van het overlijden van mijn echtgenote Nicole Anys, drie dagen nadat de teksten persklaar waren. Het zogenaamde Moneytron debacle dat erop volgde, en helemaal niets te zien had met het Moneytron model, wel met gesjoemel van geduplicateerde aandelen, heeft ervoor gezorgd dat er later eigenlijk nooit meer naar een uitgever werd gezocht.

<sup>53</sup> Akerlof, George A. and Robert J. Schiller (2009). *Animal Spirits: How Human Psychology Drives the Economy, and Why It Matters for Global Capitalism*, Princeton, NJ: Princeton University Press.

te verklaren zouden zijn door "animal spirits", in andere woorden dat psychologie economie moet vervangen in de bestaande conjunctuurtheorieën.

Tijdens de opswing zouden beleggers en investeerders overmoedig en euforisch zijn en hierdoor verantwoordelijk zijn voor corruptie, waarna paniek ontstaat om zo het vertrouwen in de economie te ondermijnen, waardoor de euforie omslaat in pessimisme dat tot depressie of recessie moet leiden. Daarom is de tussenkomst van de centrale bank noodzakelijk om de zaken bij te sturen. Het sluit ook aan bij de analyse van die Milton Friedman en Edmund S. Phelps die de werkloosheid verklaren van uit de theorie van de adaptieve verwachtingen met betrekking tot de inflatie. Als werknemers lange tijd met inflatie worden geconfronteerd verdwijnt bij hen de *geldillusie* waardoor op de duur bedrijven gedwongen worden de nominale lonen op te drijven waardoor de werkloosheid moet stijgen. Ook onderschrijven de auteurs de stelling van Friedman dat er zo iets bestaat als een natuurlijke werkloosheid die de enige (uitzonderings)situatie is waarbij de redenering van William Phillips opgaat dat er een correlatie zou zijn tussen een lage werkloosheid en een hoge inflatie (de zwaar gecontesteerde Phillipscurve dus, die volgens Friedman slechts een uitzonderingssituatie is). Ook de cycli op de vastgoedmarkt verklaren de auteurs uit "animal spirits".

In feite willen Akerlof en Shiller de gangbare economische theorie vervangen door een gedragseconomie (*behavioural economics*) waarbij de rationele besluitnemer wordt vervangen door een psychologisch misleide beslisser. In hun terminologie zouden economische crises nooit kunnen bestaan zouden alle economische agenten rationeel handelen. Eigenlijk komt het boek neer op een *misreading* van zowel de *General Theory* (1936) als de *Treatise on Probability* (1921) van Keynes. Zij stellen immers dat het de taak van de overheid is om de fouten gemaakt door "animal spirits" te corrigeren, iets waarover Keynes het in het geheel niet heeft over gehad. Hij had het over "animal spirits" als een bron van **onzekerheid** in tweeërlei betekenis. Enerzijds in de betekenis die de Amerikaanse econoom Frank Knight (1885-1972) aan die term gaf: over het soort onzekerheid waartegen verzekeringsmaatschappijen personen wel kunnen verzekeren. En anderzijds over het soort risico's waartegen men zich niet kan verzekeren, over een vorm van onberekenende roekeloosheid. "Animal spirits" zorgden er volgens Keynes voor dat in perioden van depressie consumenten en producenten als het ware bevroren geraken door onzekerheid: producenten durven niet meer te investeren en consumenten durven niet langer hun geld laten rollen waardoor het opgepot geraakt. Of met de woorden van de Amerikaanse econoom en jurist Richard Posner: "*What happens in a depression, and makes it a psychological event as well as an economic and political one, is that the economic environment becomes so uncertain that people freeze. Not only are businessmen afraid to invest, but consumers are afraid to spend; instead they hoard cash. Right now our banks, dubiously solvent and harassed by an angry Congress, are hoarding. Consumers are hoarding, too; the savings rate has shot up, and the increased savings are taking safe and rather inert forms--CDs, money market accounts, government securities, even currency and gold--that do not stimulate investment. Until animal spirits revive, the economy will not recover.*"

Voor Akerlof en Shiller zijn "animal spirits" eindeloos veel breder dan psychologische reacties gesteund op onzekerheid. Eigenlijk is zowat alles bij hen "animal spirits". Zij voegen er ook zulke elementen aan toe als (1) het emotionele streven naar rechtvaardigheid (*fairness*), (2) corruptie en vals vertrouwen (*the temptation to corruption*), (3) de geldillusie (*money illusion*) en (4) het belang dat wordt gehecht aan praaties (*the susceptibility to stories*). Hierdoor maken zij van het begrip een amalgaam waarmee je zowat alles wat in de economie gebeurt kunt verklaren (sic). *Animal Spirits: How Human Psychology Drives the Economy, and Why It Matters for Global Capitalism* is dan ook één van de meest overroepen, over het paard getilde boeken over economie van de tien laatste jaren. Men kan het moeilijk ernstig noemen als men het bijvoorbeeld vergelijkt met het *sérieux* in de analyses van Herbert A. Simon. De vier extra interpretaties die de auteurs aan onzekerheid hebben toegevoegd zijn – en daarin heeft Richard Posner volkomen gelijk – in het geheel geen uitingen van "animal spirits". Akerlof en Shiller hebben van "animal spirits" doodgewoon een **farce** gemaakt, iets waarmee een ernstig econoom bitter weinig kan aanvangen.

Dat de *housing bubble* een gevolg zou zijn van irrationaliteiten, zoals Akerlof en Shiller beweren, klopt niet. Foute inschattingen en misrekening zijn, zoals Simon al aantoonde, geen symptomen van irrationaliteit wel het gevolg van cognitieve beperkingen, het gevolg van beperkte informatie. Ook daarin heeft Richard Posner het bij het rechte eind in zijn kritiek op het boek van Akerlof en Shiller. Ook hun stelling dat corruptie en/of fraude de oorzaak van crises zou zijn is nergens mee te staven, toch niet met het ponzi systeem van Bernard Madoff.

Akerlof en Shiller maakten de cruciale fout "animal spirits" veel breder te zien dan wat Keynes ermee bedoelde. Wat de werking van een economie sterk beïnvloedt is alleen **onzekerheid**. Maar economische crises zijn geen gevolg van onzekerheid, onzekerheid is een gevolg van crises. Onzekerheid zorgt ervoor dat de herleving wordt vertraagd omdat in crisistijd het geld niet langer rolt en het consumenten ertoe aanzet meer te sparen dan wat goed is voor de economie. Een groot voordeel is dat econometristen in Europa minstens al sedert 1990 over metingen beschikken hoe groot de onzekerheid is en dat ze die metingen in hun modellen kunnen inbouwen. Wat Akerlof en Shiller "animal spirits" noemen is een onsamenhangend allegaartje van vermeende irrationaliteiten die, op onzekerheid na, niet kwantificeerbaar zijn. In die zin contribueert hun boek in geen enkel opzicht tot een beter inzicht in de conjunctuurcyclus. Schrijft Posner: *"A weakness of Akerlof's and Shiller's book is a failure to define their target: the rational model of human behavior. If rationality means omniscience, then it is indeed an unsound premise for economic reasoning. If it means reasoning unaffected by emotion, then it misunderstands emotion. The word "emotional" has overtones of irrationality, but actually emotion is at once a form of telescoped thinking (it is not irrational to step around an open manhole "instinctively" without first analyzing the costs and benefits of falling into it) and a prompt to action that often, as in the case of investment under uncertainty, cannot be based on complete or even good information and is therefore unavoidably a shot in the dark. We could not survive if we were afraid to act in the face of uncertainty. Irrationality is not the courage to act. Irrationality is to be found in the cognitive quirks that we owe to the human brain having evolved in a very different environment from our present one. We are poor at evaluating low-probability events because in the ancestral environment (as evolutionary biologists call it) there was little that could be done about such events. The sense of the irrational that merchants exploit--that a price of \$5.99 is meaningfully less than \$6.00--is a trace of the limited value in that environment of being able to evaluate fine differences. These quirks do not explain depressions."*

## Besluit

Na drie hoofdstukken begint het stilaan duidelijk te worden in welke richting er moet worden gezocht naar een uitweg uit de huidige crisis. Uit Hoofdstuk 1 hebben we geleerd dat (1) het onbegonnen werk is de hopeloos beschadigde concurrentiekracht te herstellen via pogingen om de loonkost opnieuw competitief te maken (het probleem van België), en (2) dat het even onzinnig is in naam van een verminderde concurrentiekracht een procyclisch beleid te voeren dat de private koopkracht nodeloos uitholt als die concurrentiekracht nog steeds voldoende hoog is (de wanpolitiek in Nederland).

Uit Hoofdstuk 2 hebben we geleerd dat alle tussenkomsten in het economisch leven die de publieke en private schulden verhogen onmogelijk voor een uitweg uit de crisis kunnen zorgen. Stijgende schulden maken de crisis alleen erger omdat ze leiden tot misinvesteringen die op termijn de productiviteit van een economie uithollen en op die manier de concurrentiekracht van die economie verder verzwakken. In die zin is de bazooka van 1.140 miljard waarmee Mario Draghi – een ex van Goldman Sachs en president van de Europese Centrale Bank – mee staat te zwaaien een daad van ultieme wanhoop. Nadat historisch lage rentevoeten niet hielpen om deflatie te stoppen, niet hielpen om arbeidscheppende investeringen aan te wakkeren, niet hielpen een substantiële economische groei in de eurozone op gang te brengen, geloven de Europese centrale bankiers nu dat het zal volstaan 19 maanden lang (tot september 2016) maandelijks 60 miljard euro ter beschikking te stellen van private banken opdat er nog meer krediet zou kunnen worden gegeven. Geheel werkelijkheidsvreemd geloven Draghi en de zijnen dat het verstrekken van krediet nog steeds de *core business* van de banken is, net als bestond er niet iets zoals casinokapitalisme. Welke garantie hebben Draghi en de zijnen dat een deel van de verworven liquiditeiten niet zal worden gebruikt voor speculatie op innovatieve bankproducten? Geen. Welke waarborg hebben ze dat de verstrekte kredieten zullen worden gebruikt voor arbeidscheppende investeringen? Geen. En is het niet logisch dat in landen met te hoge loonkosten de kredieten zullen worden gebruikt om de te duur geworden menselijke energie te vervangen door beterkope machinale energie nu het geld bij historisch lage rentevoeten zo goedkoop is, en straks nog goedkoper zal worden? Het is. Het lijkt wel alsof de eurozone zijn laatste troefkaart op tafel smijt om Europa uit de crisis te halen, terwijl men geen groot macro-econoom moet zijn om te beseffen dat dit finaal de crisis enkel zal verergeren. Draghi en de zijnen weten hoegenaamd niet of dit zal volstaan om het geschokte vertrouwen in de economie te

herstellen, of het zal volstaan om de verlamme **onzekerheid** bij producenten en consumenten weg te nemen.

Uit Hoofdstuk 3 leerden we dat willekeurige investeringen hoegenaamd geen garantie zijn voor meer groei of meer werkgelegenheid. Dit kan enkel het geval zijn bij **schuldvrije autonome investeringen**, niet bij autonome investeringen van de overheid omdat die steeds met nieuwe schulden worden gefinancierd, niet bij geïnduceerde investeringen die eveneens gepaard gaan met toenemende schulden. De oplossing moet dus zeker niet gezocht worden in Keynesiaanse zin, *deficit spending* kan de crisis enkel nog erger maken. De hoge loonkost in België bij een teleoorgegane concurrentiepositie is niet van aard dat er nog langer kan worden gerekend op grote autonome investeringen van buitenlandse bedrijven in België. Ze zouden wel goed gek moeten zijn hier nog langer nieuwe buitenlandse bedrijven op te zetten als ze in Polen goed geschoolde werkkraft vinden die er amper 7,88 euro per uur kost. België is na de Petroleumcrisis zijn hoogste troefkaart – een hoge arbeidsproductiviteit – kwijtgespeeld en is niet langer aantrekkelijk voor nieuwe directe (schuldenvrije autonome) investeringen door het buitenland. Zowat alles aan directe investeringen die België in het verleden wist binnen te halen door zijn uniek systeem van *excess profit ruling* komt nu in Polen of andere goedkope Europese loonlanden terecht. Kortom, de minstens 30 miljard euro schuldenvrije autonome investeringen zullen uit eigen land moeten komen, niet van het buitenland.

Voor Nederland is de situatie minder dramatisch omdat de concurrentiepositie er niet onherstelbaar werd beschadigd, alleen wat achteruit ging, maar niet op zo'n manier dat het met niemand meer zou kunnen concurreren op basis van productiviteit en loonkost. Nederland is nog wel in staat om directe schuldenvrije autonome investeringen uit het buitenland aan te trekken, zij het niet langer op zijn vastgoedmarkt waar het vertrouwen voorlopig nog steeds ver weg is. Maar ook hier blijft het de vraag hoe er voldoende directe investeringen uit het buitenland aangetrokken zullen kunnen worden om het vertrouwen in de Nederlandse economie te herstellen.

Waar beide landen wel profijt kunnen uit trekken zijn de **buitengewoon hoge hoeveelheden spaargelden** die door een gemis aan vertrouwen in de economie – “animal spirits” in de oorspronkelijke betekenis – werden opgepot bij de private banken en die hooguit voor een derde worden gebruikt voor kredietverstrekking, voor minstens de helft voor speculatieve plaatsingen. Indien een deel van dat spaargeld kan worden gekanaliseerd – 30 miljard in België, 40 tot 45 miljard in Nederland – in de richting van schuldenvrije autonome investeringen dan ligt een beginsel van een oplossing, uitgewerkt in Hoofdstuk 6, voor de hand. De cruciale vraag is dan wel: investeren in wat? Het enige eufunctionele neveneffect van de bazooka van Draghi & Co is wel dat het het abnormaal oppotten van spaargelden kan afremmen, zeker als de deflatie overwonnen wordt en de rentevoeten op sparen (reëel) nog verder worden verlaagd.

## VOORAANSTAANDE ECONOMEN (3)



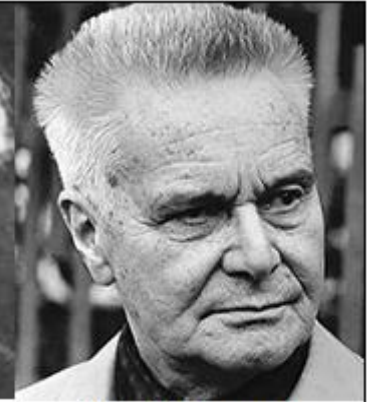
**Bertil G. Ohlin**  
(1899-1979)



Raúl Prebisch  
(1901-1986)



Abba Ptachya Lerner  
(1903-1962)



**Jan Tinbergen**  
(1903-1994)



**Joan Robinson**  
(1903-1983)



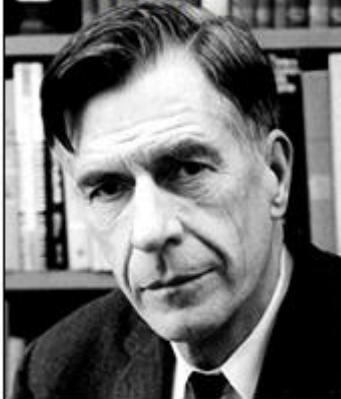
**Oskar Lange**  
(1904-1964)



**Wassily W. Leontief**  
(1906-1999)



Nicholas Kaldor  
(1908-1986)



Kenneth Galbraith  
(1908-2006)



**Paul A. Baran**  
(1909-1964)



**Paul M. Sweezy**  
(1910-2004)



Tjalling Koopmans  
(1910-1985)



**Maurice Allais**  
(1911-2010)



Robert Triffin  
(1911-1993)



**Milton Friedman**  
(1912-2006)



Leonid Kantorovitsj  
(1912-1986)

## HOOFDSTUK 4: WERKGELEGENHEID & WERKLOOSHEID

### Noch neoklassieken, noch monetaristen, noch keynesianen hebben sluitende theorie

Het klinkt pijnlijk, maar in feite heeft geen van de dominerende scholen in de economische theorie – de neoklassieke school, de monetaristen en de Keynesiaanse scholen – een overtuigende werkgelegenheidstheorie. Wat ze te bieden hebben is weinig als men het vergelijkt met wat de Pool Michal Kalecki (1899-1970) drie jaar vóór de *General Theory* van John Maynard Keynes (1883-1945) reeds te boek stelde. Zijn *An Essay on the Theorie of the Business Cycle* van 1933 (origineel: *Próba teorii koniunktury*) was als algemene economische theorie in meerdere opzichten superieur aan de *General Theory* van 1936. Alleen kende buiten Lawrence Klein (1920-2013) en Joan Robinson (1903-1983) vrijwel niemand het bestaan ervan omdat het boek in het Pools verscheen. Robinson liet het in 1966 uit het Pools liet vertalen en schreef er een voorwoord bij. Kalecki zelf had Keynes nog wel een Duitse vertaling van zijn algemene theorie verzonden, maar meer wist de lieveling onder de Brits-Amerikaanse economen er niet op te antwoorden dan dat de meester geen Duits verstond. Hoewel Kalecki er zich terdege van bewust was dat hijzelf, niet Keynes, de grondlegger was van de moderne macro-economie, heeft hij er nooit met één woord over gerept. In 1937 onmoette hij Keynes persoonlijk, maar de ontvangst was alles behalve hartelijk. Domenico Mario Nuti (°1937) schreef hierover: “I often heard Joan Robinson speak of Michal Kalecki as the man who had discovered the *General Theory* before Keynes, as she also fully acknowledged in print and in correspondence with Kalecki. Such a generous recognition was put forward also by some few others, such as Oskar Lange (1939) and Lawrence Klein. Kalecki’s pre-1936 writings ‘created a system that contains everything of importance in the Keynesian system’ (Klein 1951: 447); Klein (1975) makes the even stronger statement that ‘Kalecki’s greatest achievement, among many, was undoubtedly his complete anticipation of Keynes’ *General Theory*’ (...). No recognition ever came from Keynes, or from any of his close associates such as Richard Kahn. (...) In 1937 Joan Robinson wrote to Kalecki: ‘It must be rather annoying for you to see all this fuss being made over Keynes when so little notice was taken of your own contribution’ (reproduced in Patinkin 1982).<sup>54</sup>”

Dat Kalecki ook daarna, nadat zijn hoofdwerk in het Engels was vertaald, nog steeds niet de erkenning kreeg die hij verdiende, en dat zijn tegenhanger Keynes op handen werd gedragen, houdt ongetwijfeld verband met beider afkomst. Keynes was een product van de hogere middenklasse, later tot lord gelauwerd, en net als Kalecki vertrouwd met de financiële wereld, maar dan wel op een totaal andere manier. Kalecki was de zoon van een ondernemer die na een roekeloze investering in faling ging, terwijl Keynes geld belegde voor King’s College en hemzelf. En hoewel hij meer dan eens aan het randje van het failliet stond is hij toch gefortuneerd gestorven. Als grondleggers van de moderne macro-economie genoten beiden een opleiding als mathematicus, zij het dat Keynes, erg vertrouwd met de waarschijnlijkheidsstatistiek, er in economische opzicht weinig mee aanving. Waar Kalecki zijn studies om financiële redenen niet kon afmaken, kon Keynes – gevormd aan het prestigieuze Eton college – in Cambridge economie studeren, en werd hij er gevormd door Alfred Marshall (1842-1924) en Arthur Cecil Pigou (1877-1959),<sup>55</sup> tegen wie hij zich later zou keren. Kalecki werd gevormd in het toenmalige communistische Polen waar hij beïnvloed werd door het marxisme van Rosa Luxemburg (1871-1919) van Mikhail Tugan-Baranovski (1865-1919) en van Ladislaus von Bortkiewicz (1868-1931).<sup>56</sup> Pas na het verschijnen van het zeventalig verzameld werk van Kalecki,

<sup>54</sup> Nuti, Domenico Mario (2004), “Kalecki and Keynes revisited: Two original approaches to demand-determined income – and much more besides”, in: Sadowski, Zdzislaw L. and Adam Szeworski (2004), *Kalecki’s Economics Today*, London/New York, NY: Routledge, pp. 3-9.

Klein, Lawrence R. (1951), “The life of John Maynard Keynes”, *Journal of Political Economy*, 59, October, pp. 443–51.

Klein, Lawrence R. (1975), “Foreword to Feiwel, G. *The Intellectual Capital of Michal Kalecki*”, Knoxville: University of Tennessee Press.

Patinkin, Don (1982), *Anticipations of the General Theory and Other Essays*, Oxford: Blackwell.

Zelf heb ik het voorrecht gehad via Lawrence Klein van de Wharton School (UPenn) reeds op het einde van de jaren 1960 het werk van Kalecki te kunnen bestuderen. Aan de Nederlandse en Belgische universiteiten blijft hij tot op vandaag de grote onbekende.

<sup>55</sup> Marshall, Alfred (1890), *Principles of Economics*, London: Macmillan and Co, 1920.

<sup>56</sup> Luxemburg, Rosa (1913), *The Accumulation of Capital*, London: Routledge Classics Edition, 2003, translation by A. Schwartzschild of *Die Akkumulation des Kapitals*.

Bortkiewicz, Ladislaus von — (1907), “On the Correction of Marx’s Fundamental Theoretical Construction in the Third Volume of Capital”, in: Sweezy, Paul M. (ed) (1966), *Karl Marx and the Close of his System by E. von Böhm-Bawerk and Böhm-Bawerks Criticism of Marx by*



uitgegeven tussen 1990 en 1997 door de Oxford University Press, is het inzicht gerezen dat hij tot de meest briljante economen aller tijden behoort. Van mijn gelegheidslezer kan ik moeilijk verwachten dat hij die zeven delen doorneemt, maar wie een inzicht wil verwerven in de originaliteit van het denken van Kalecki kan zeker terecht bij *Kalecki's Economics Today*, uitgegeven door Zdzislaw L. Sadowski en Adam Szeworski (2004), gepubliceerd in Londen en New York door Routledge.

### 1. De haperende werkgelegenheidstheorie van de neoklassieken

De benadering van het werkgelegenheidsvraagstuk door de neoklassieken is essentieel **micro-economisch**. Zij benaderen het vraagstuk niet langs de vraagzijde, wel langs de aanbodzijde. Dat aanbod leiden ze af uit hun centrale theorie van het producentenoptimum. Dat komt er op neer dat perfect rationeel beslissende ondernemers het allocatievraagstuk oplossen hoe ze een vooropgestelde productie  $X$  die een functie is van de input van arbeid ( $A$ ) en kapitaal ( $K$ ) kunnen verwezenlijken met een minimum aan kosten. Zij de prijs van de arbeid  $p_A$  en de prijs van het kapitaal  $p_K$ , dan komt het producentenoptimum er op neer dat men volgend keuzevraagstuk oplost:

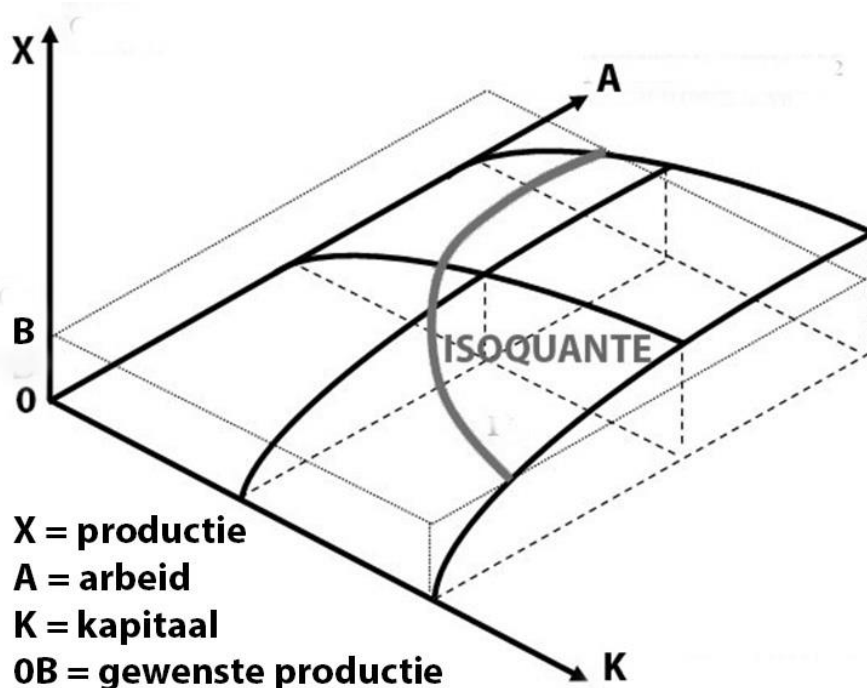
$$\text{Min. } TK = p_A \cdot A + p_K \cdot K$$

onder voorwaarde dat

$$X = f(L, K)$$

waarbij  $TK$  staat voor de totale productiekosten.

We lichten de "oplossing" van het zgn. **producentenvraagstuk** grafisch toe. De micro-econoom vertrekt van de veronderstelling dat in het productieproces arbeid en kapitaal onderling vervangbaar zijn en komt zo tot wat de handboeken van burgerlijke economie de **neoklassieke productiefunctie** noemen. In hun terminologie is de eenvoudigste schrijfwijze daarvan  $X = f(L, K)$ , in mensentaal: de geproduceerde hoeveelheid  $X$  is een functie  $f$  van de ingezette hoeveelheid arbeid  $L$  en kapitaal  $K$ . Om de oplossing van het keuzevraagstuk bij voorbaat mogelijk te maken wordt van die productiefunctie geëist dat die concaaf is. Op die manier kan men de productiefunctie  $X = f(A, K)$  grafisch voorstellen.



Onderstel nu dat een onderneming een hoeveelheid  $OB$  wenst te produceren dan stelt de rode lijn alle combinaties van arbeid en kapitaal voor die eenzelfde (= iso) hoeveelheid (= quantum) productie (hier  $OB$ ) opleveren. Micro-economen noemen die verzameling van alle combinaties van arbeid en kapitaal die eenzelfde productie opleveren met een stadhuiswoord een **isoquante**.

Rudolf Hilferding, *Together with an Appendix Consisting of an Article by L. von Bortkiewicz on the Transformation of Values in Prices of Production in the Marxian System*, New York, NY: August M. Kelley, pp. 199-221/

Tugan-Baranovski, Mikhail (1905), *Theoretische Grundlagen des Marxismus*, Leipzig: Verlag von Ducker & Humblot.

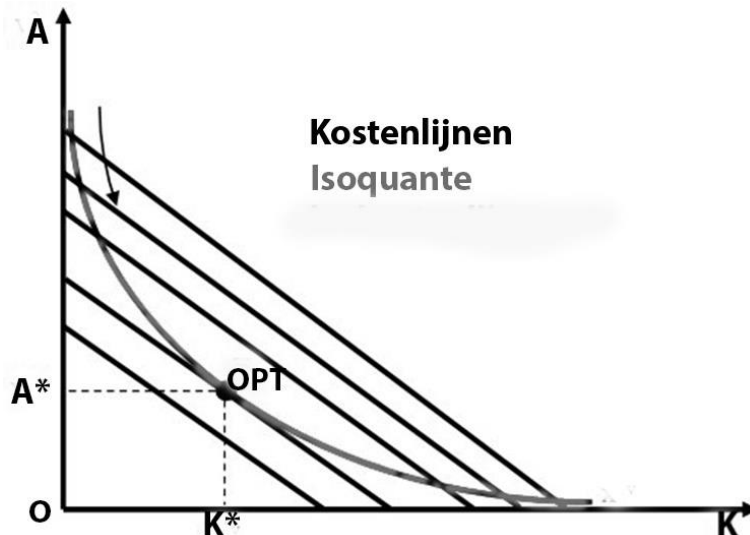
Morishima, Michio and Francis Setton (1961), "Aggregation in Leontief Matrices and Labour Theory of Value", *Econometrica*, 29, N°2, pp. 203-220.

Het vraagstuk minimaliseer de productiekosten (afkorting  $TK$ ) bij gegeven prijzen voor arbeid ( $p_A =$  loon) en voor kapitaal ( $p_K =$  rentevoet) bij een gegeven productierestrictie  $X = f(A, K)$  kan dus op twee manieren worden opgelost: grafisch of mathematisch.

We weten nog dat  $TK = p_A \cdot A + p_K \cdot K$ . In een assenstelsel met  $A$  verticale rechte en  $K$  als horizontale rechte is dit een lijnstuk met de vergelijking

$$p_K \cdot K = TK - p_A \cdot A, \text{ dus nog } K = TK/p_K - (p_A/p_K) \cdot A$$

daarin is  $-p_A/p_K$  de richtingscoëfficiënt die aangeeft hoe snel het lijnstuk daalt en is  $TK/p_K$  het stuk afgesneden op de verticale  $A$ -as. Omdat met iedere combinatie van  $A$  en  $K$  een andere productiekost  $TK$  correspondeert, stelt de vergelijking  $K = TK/p_K - (p_A/p_K) \cdot A$  dus een oneindige bundel van evenwijdige rechten voor. Die rechten noemen we de **kostenlijnen**.



Het optimum, aldus de micro-economie, wordt bereikt waar één van de oneindig veel kostenlijnen zo dicht mogelijk bij de oorsprong ligt en nog net de isoquante raakt. Het raakpunt is hier  $OPT$ . Dus besluit de micro-econoom dat er geproduceerd kan worden met minimale kosten (= in hun optiek gelijk aan maximale winsten) als er een hoeveelheid  $OA^*$  aan arbeidskracht in het productieproces wordt ingezet en een hoeveelheid  $OK^*$  aan kapitaal.

Bemerk dat het vraagstuk ook eenvoudig mathematisch op te lossen valt door gebruik te maken van de methode van Lagrange.

Bereiken we dan in het punt  $OPT$  de voorwaarden voor winstoptimalisatie? In het geheel niet. Is  $P$  de verkoopprijs van de geproduceerde waar en  $X^*$  de verkochte productie dan wordt de winst ( $TW$ ) wordt immers weergegeven door de vergelijking

$$TW = p \cdot X - C = p \cdot X - p_A \cdot A - p_K \cdot K$$

De micro-econoom gaat er stilzwijgend van uit dat de hele productie zal worden verkocht, of nog dat  $X = X^*$ . Maar als alle ondernemingen in een land hun kosten minimaliseren dan zullen alle ontvangen lonen zo laag mogelijk zijn en dan zal de private koopkracht onvoldoende groot zijn om de productie integraal af te nemen. Of nog, in de micro-economie veronderstelt men stilzwijgend dat de gerealiseerde productie te allen tijde integraal wordt verkocht, dus dat er algemeen evenwicht is waarbij overproductie axiomatisch wordt uitgesloten, terwijl dat macro-economisch alleen het geval zal zijn als er evenwicht is tussen vraag ( $X^*$ ) en aanbod ( $X$ ).

Eigenlijk rammelt de neoklassieke werkgelegenheidstheorie langs alle kanten. Noemen we  $A^*$  de optimale oplossing van het producentenoptimum dan is de werkgelegenheid  $A^*$  een functie van  $p_A$ ,  $p_K$  en  $K$ . De aangeboden werkgelegenheid is dus de winstoptimale tewerkstelling en de werkloosheid correspondeert dan met die arbeidskracht die winstovervloedig is. (1) De gevonden oplossing gaat niet enkel gebukt onder het feit dat de neoklassieke econoom zich geen raad weet met het algemeen evenwicht, ook niet als hij de theorie van de prijssamenhang van Leon Walras toepast. Als er overproductie is bij onevenwicht van de markt wordt een deel van de geproduceerde meerwaarde niet tot winst getransformeerd en zijn minimale kosten zeker geen synoniem van maximale winsten. Maar er is meer. (2) De Amerikaanse marxiaanse economen Paul A. Baran (1909-1964) en Paul M. Sweezy (1910-2004) hebben in hun deels postuum verschenen *Monopoly Capital, An Essay on the American Economic and Social Order* van 1966 op overtuigende wijze aangetoond dat ondernemers,

nu al meer dan een halve eeuw lang, een heel ander keuzevraagstuk oplossen dan dat wat de neoklassieke economie oplost. Ze streven al lang niet meer naar maximale winst, wel naar een zo groot mogelijke controle over de sector waarin ze werkzaam zijn. Daarom slopen ze voortdurend kleinere bedrijven op en gaat een heel surplus verloren aan uitgaven voor reclame en mergering. In plaats van de winst te maximaliseren, maximaliseren ze hun omzet.

En dan is er nog de neoklassieke productiefunctie die zelf aan alle kanten rammelt. (3) Reeds in 1934 – dat is 33 jaar vóór Paul H. Douglas en Charles W. Cobb uitpakten met hun Cobb-Douglas productiefunctie van het type  $X = k \cdot L^\alpha \cdot C^\beta$ , waarbij  $k$  een constante is,  $L$  en  $C$  de input van arbeid en kapitaal zijn, en  $\alpha$  en  $\beta$  respectievelijk de arbeids- en kapitaalselasticiteit zijn – merkte Knut Wicksell al op dat het oplossen van het werkgelegenheidsvraagstuk met behulp van een productiefunctie de oplossing ervan onmogelijk maakt omdat men dan belandt in een kringredenering. Hij schreef: *"It is futile to attempt (...) to derive the value of capital goods from their own cost of production or reproduction; for in fact these costs of production include capital and interest. (...) We should therefore be arguing in a circle."*

(4) Ondertussen is de neoklassieke productiefunctie wel uitgegroeid tot één van de paradigma van de economische wetenschap. Het regent nu al meer dan vijftig jaar CES en VES functies waarbij de schaaelasticiteit al dan niet constant en gelijk aan 1 wordt verondersteld, net alsof er nooit zoiets is geweest als de **Cambridge-Cambridge controverse** waarbij Cambridge Engeland de productiefuncties van Cambridge Amerika doodgewoon in de vernieling schreef. De controverse werd al in 1954 ingezet met een artikel van Joan Robinson, waarin ze Paul Samuelson en Robert M. Solow verwijt het begrip "kapitaal" compleet verkeerd te gebruiken. Kapitaal is in tegenstelling tot arbeidskracht een heterogeen waardenfonds, terwijl aanhangers van de neoklassieke productiefunctie het interpreteren als was het een homogeen waardenfonds. Een nietjesmachine en een bulldozer zijn binnen de onderneming allemaal kapitaal, maar men kan ze niet in stuks bij elkaar optellen. Men moet werken met gedeflatteerde volumes, zodat men de prijs al vooronderstelt gekend te zijn. Hoe kan men er daarna een *inkomensverdeling* uit afleiden? In haar aanval op de productiefunctie kreeg Robinson steun van zulke neoricardiaanse economen als Pierangelo Garegnani, Luigi Pasinetti en Geoff C. Harcourt. Deze laatste noemde de productiefunctie "something that was even unworthy the Sunday school". Hij voegde er in 1969 aan toe: *"The neo-classical tradition, like the Christian, believes that profound truths can be told by the way of parable. The neo-classical parables are intended to enlighten believers concerning the forces which determine the distribution of income between profit-earners and wage-earners (...) and the choice of techniques of production associated with these developments. (...) Even as parables, they must be expunged from the Bible proper (...) though no doubt they will continue to be told in the commentaries and Sunday School lessons for a long time to come."*<sup>57</sup>

Voor Joan Robinson was het zonneklaar dat de productiefunctie "a tool of miseducation" was. In Cambridge Amerika poogden Robert M. Solow, Charles Elmo Ferguson en David Gawen Champernowne nog een tijd weerstand te bieden, maar schoorvoetend moesten ze toegeven dat de theorie van de neoklassieke inkomensverdeling louter op geloof was gebaseerd. Samuelson bood het langst weerstand maar moest zich in 1962 en 1966 verschuilen achter de zogenaamde *Surrogate Production Function*.<sup>58</sup> Dat paradigma erg hardnekkig zijn werd daarna bewezen: in de meeste handboeken van economie, gedoceerd aan allerlei universiteiten, wordt de Cambridge-Cambridge controverse van de jaren 1950 en 1960 simpel dood gezwegen, en moddert men maar verder met een theorie van inkomensverdeling die op een kringloop redenering is gesteund. Nochtans bestond

<sup>57</sup> Robinson, Joan (1954), "The Production Function and the Theory of Capital", *Review of Economic Studies*, **21**, N°2, pp. 81-106.

Robinson Joan (1959), "Accumulation and the Production Function", *The Economic Journal*, September, pp. 422-433.

Robinson, Joan (1961), "Prelude to a Critique of Economic Theory", *Oxford Economic Papers*.

Robinson, Joan (1970), "Capital Theory Up To Date", *Canadian Journal of Economics*, **3**, pp. 309-317.

Garegnani, Perangelo (1970), "Heterogeneous Capital, the Production Function and the Theory of Distribution", *The Review of Economic Studies*, **37**, N°3.

Pasinetti, Luigi (1972), "Reply to Mr. Dougherty", *Economic Journal*, December, pp. 1351-1352.

Harcourt, Geoff C. (1969), "Some Cambridge-Cambridge Controversies on the Theory of Capital", *Journal of Economic Literature*, **7**, N°3, June, pp. 386-393.

<sup>58</sup> Champernowne, David Gawen (1954), "The Production Function and the Theory of Capital, A Comment", *Review of Economic Studies*, **21**, N°2, pp. 112-135.

Solow, Robert M. (1963), *Capital Theory and the Rate of Return*, Amsterdam: North-Holland Publishing Company.

Samuelson, Paul A. (1962), "Parable and Realism in Capital Theory: The Surrogate Production Function", *Review of Economic Studies*, **29**, pp. 193-206.

Samuelson, Paul A. (1966), "Paradoxes of Capital Theory: a Symposium", *Quarterly Journal of Economics*, **80**, pp. 568-583.

Ferguson, Charles Elmo (1969), *The Neoclassical Theory of Production and Distribution*, Cambridge, Mass.: Cambridge University Press.

Ferguson, Charles Elmo (1971), "Capital Theory Up To Date: a Comment to Mrs. Robinson's Article", *Canadian Journal of Economics*, **4**, May, pp. 250-253.

er een simpele oplossing voor het probleem. Alle productie gaat ten koste van menselijke energie ( $e_H$ ), gekapitaliseerde machinale energie ( $e_C$  inclusief dierlijke energie, en natuurlijke energie). Hierbij gaat het om homogene grootheden die men kan uitdrukken in energiekwanten, bijvoorbeeld ton steenkoolequivalent. Men hoefde de productiefunctie enkel te herschrijven als  $X = f(e_H, e_C)$  en kon zo een theorie van inkomensverdeling vrijmaken van een cirkelredenering.

## 2. De haperende werkgelegenheidstheorie van Keynes

Volop in de Grote Depressie, toen in meerdere landen de werkloosheid tussen 1929 en 1933 opliep tot 40 procent, ergerde Keynes zich mateloos aan de neoklassieke economie die bleef volhouden dat volkomen tewerkstelling algemene regel was en dat werkloosheid slechts een tijdelijke uitzondering was. Hij stelde dat in een geavanceerd economisch systeem, waar volkomen concurrentie niet meer bestond er geen plaats meer kon zijn voor de wet van Say. Als gewezen leerling van Alfred Marshall bleef hij wel redeneren in termen van vraag en aanbod, waarbij hij, net als Marshall, een onderscheid maakt tussen de korte periode en de lange periode. Wel verweet hij Marshall & Cie dat ze niet in staat waren aan te geven wat er nodig was opdat binnen een economie de geaggregeerde vraag naar goederen en diensten in evenwicht zou zijn met het geaggregeerde aanbod. Ook Leon Walras kwam nooit verder dan tot een veelheid van partiële evenwichten, bewerkstelligt door prijsaanpassingen, maar vond nooit wat de voorwaarden voor algemeen evenwicht waren. Keynes vond dat de micro-economische analyses van de neoklassieken vervangen moesten worden door een heel nieuwe **macro-economische** benadering. Men spreekt in die zin wel van een Keynesiaanse Revolutie, maar in feite is dat onjuist want economen als Wassily W. Leontjief, en Michal Kalecki – afkomstig uit communistische regimes – waren de werkelijke grondleggers van het macro-economisch denken, niet Keynes.

Essentieel bouwt Keynes aan een werkgelegenheidstheorie voor de **korte periode**. Daarin zijn de kapitaalgoederenvoorraad, de grootte van de bevolking, de stand van de technologie, de efficiëntie van de ingezette werkracht en lonen en prijzen constante gegevens. Dat economieën in het geheel niet de complete beschikbare productiecapaciteit inzetten, en dat overproductie niet spontaan verdween zoals de neoklassieken aannamen, werd door de Grote Depressie flagrant bewezen. Crises ontstonden als de effectieve vraag te klein was om het hele geaggregeerde aanbod op te nemen, dus als er *ex ante* geen algemeen evenwicht was. Werkgelegenheid is volgens Keynes in de korte periode een functie van het nationaal inkomen. Dat kan in de korte periode enkel verhogen als de werkgelegenheid stijgt. Hoe groter het nationaal inkomen is, hoe groter de werkgelegenheid zal zijn; hoe kleiner het nationaal inkomen, hoe kleiner de werkgelegenheid.

Wat bepaalt nu de hoogte van het geaggregeerd aanbod en de hoogte van de effectieve geaggregeerde vraag? Als ondernemers meer tewerkgesteld in dienst willen nemen gaat dit gepaard met extra kosten, en die zullen ze enkel maken als ze hopen dat de effectieve vraag met meer zal stijgen dan de extra kosten. Kortom, wijzigingen in het geaggregeerde aanbod zijn afhankelijk van de **winstverwachtingen** van de ondernemers. Daarbij maakt Keynes geen onderscheid of er al dan niet gewerkt wordt met toenemende, constante of afnemende schaalopbrengsten, want ook die acht hij – dus ook de schaalelasticiteit van een economie als geheel – constant in de korte periode. Uiteindelijk hangen de winstverwachtingen van ondernemers vooral af van de geaggregeerde vraag, dus van de consumptie, de investeringen, de overheidsuitgaven en het saldo van export minus import. Daarin hangt de consumptie af van het beschikbaar gezinsinkomen en van de consumptieneiging (*propensity to consume*). Die laatste hangt af van subjectieve factoren als de spaarneiging, nabootsing van een hogere levensstandaard, en van objectieve factoren als de rentevoet, de consumptieprijsen en de indirecte belastingen op consumptie. De investeringen hangen enerzijds af van rentevoet, maar nog veel meer van de *marginale efficiëntie van het kapitaal*, dat is de verwachte opbrengst van een investering, dus de winstvoet. De overheidsuitgaven hangen hoofdzakelijk af van de geïnde belastingen. Export en import hangen af van de wisselkoersen en van de concurrentiekracht van een economie.

Finaal wordt de werkgelegenheid bepaald door de geaggregeerde vraag en het geaggregeerde aanbod. Niets garandeert dat bij algemeen evenwicht, dus als vraag en aanbod aan elkaar gelijk zijn, er volkomen tewerkstelling zal heersen. Wat uiteindelijk telt is de **effectieve** (geaggregeerde) **vraag**, niet de notionele vraag. Het is immers perfect mogelijk dat die effectieve vraag onvoldoende is om het hele complete geaggregeerde aanbod op te nemen, zodat het resultaat onverkochte voorraden zal zijn. De werkgelegenheid is dus een functie van de effectieve vraag en hoe meer die

afwijkt van de notionele vraag hoe groter de werkloosheid zal zijn, ook bij tijdelijk marktevenwicht. Dat bij hoge werkloosheid de lonen gedoemd zijn om te zakken, zodat er daarna meer personeel zal worden aangeworven door de ondernemers – zoals verdedigd door de neoklassieke economie – wordt door de keynesianen betwist. Zij wijzen op de **rigiditeit** van de nominale lonen als die zouden worden verlaagd. Arbeidsafhankelijken zullen wegens de **geldillusie** veel makkelijker een daling van het reële loon aanvaarden bij prijsstijgingen dan zij een daling van het nominale loon zullen aanvaarden. Voorts wordt de rigiditeit van de nominale lonen nog in de hand gewerkt door bestaande loonovereenkomsten (bijvoorbeeld cao's), en door een bestaande wetgeving op minimum lonen.

Het advies van de keynesianen dat de overheid tijdens perioden van crisis moet ingrijpen door zelf te investeren leidt volgens de neoklassieken tot een **crowding out** verschijnsel waardoor de rentevoet moet oplopen. Keynesianen spreken dat tegen en beweren dat dit moet leiden tot een verhoging van het geaggregeerde aanbod waarbij de rentevoet zelfs kan dalen. De door Keynes voorgestelde **deficit spending** waarbij de overheid in crisis tijd geld gaat lenen om de investeringen van ondernemers te subsidiëren stuit op heftig verzet van de neoklassieken en van de Oostenrijkse School die beweren dat dit de crisis eerder zal verergeren dan bestrijden. Toch zullen orthodoxe neokeynesianen het overheidsinterventionisme in perioden van crises blijven bepleiten. Post-Keynesianen als Robert W. Clower (1926-2011) en Axel Leijonhufvud (°1933) stellen dat Keynes zelf geen evenwichtsmodel ontwierp, wel een korte-termijn interpretatie waarbij hoeveelheden wijzigen bij constante prijzen, en niet – zoals de neoklassieken beweren – van veranderende prijzen bij constante hoeveelheden.

De Keynesiaanse werkgelegenheidstheorie loopt in meerdere opzichten mank. Dat ondernemers in tijden van crisis te duur bevonden arbeidskracht kunnen vervangen door machinekracht, waarbij de substitutie de arbeidsproductiviteit verhoogt en zo de concurrentiepositie op de wereldmarkt verbetert komt in de Keynesiaanse analyse niet voor. Ook wordt er geen rekening gehouden met de specifieke marktomstandigheden waarin de monopoliegraad van een economie een wezenlijke rol speelt. Keynes' korte-termijn analyse houdt geen rekening met de grootte van de schaaelasticiteit die – zoals tijdens de Petroleumcrisis het geval was – aanleiding kan geven tot stagflatie bij toenemende overproductie. Als de schaaelasticiteit onder 1 zakt en bij ongewijzigde lonen en rentevoeten de kosten sneller laat stijgen dan de opbrengsten zullen ondernemers dit pogen te counteren door de prijs van hun product op te drijven om de winst constant te houden bij een verslechterende kostenstructuur. Tijdens langdurige crises is er nood aan een lange-termijn visie op de werkloosheid, maar die geeft Keynes niet: hij beperkt zich tot een korte-termijn visie die geen oog heeft voor de technologische veranderingen tijdens langdurige crises. Om hieraan te verhelpen heeft een aantal post-Keynesianen gezocht de werkgelegenheidstheorie van Keynes te verruimen met de inzichten van het economisch institutionalisme<sup>59</sup> dat vooral oog had voor de technologische vooruitgang en voor de rol van de monopolies en de oligopolies in de geavanceerde economie.

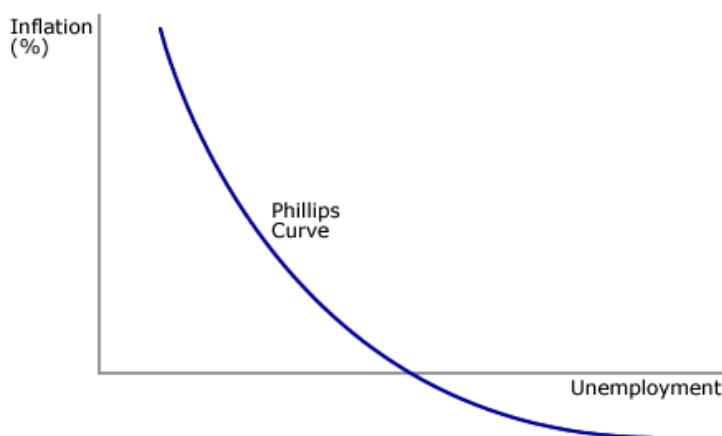
<sup>59</sup> Het **institutionalisme** is een Amerikaanse richting in het economisch denken die kritisch staat tegenover instituties die de overheid gaandeweg liet misbruiken of zelf misbruikte om andere belangen te dienen dan deze waarvoor ze waren bedoeld. Die nieuwe richting werd ingeluid met twee boeken van Thorstein Veblen (1857-1929): *The Theory of the Leisure Class* (1899) en *The Theory of Business Enterprise* (1904) waarin hij zich kritisch opstelt tegen alles wat de "American way" is. Het eerste boek is een kritiek op de klasse van rijken die niet hoeven te werken om in hun levensonderhoud te voorzien, die opscheppen met hun luxueuze vakantiereizen en die zo de lagere klassen aanzetten hen na te bootsen om een hogere status te bereiken. "Conspicuous consumption" en "conspicuous leisure" zijn er de sleutelbegrippen. Veblen keert zich tegen wat hij het "consumerism" noemt. In het tweede boek wijst op de gevaren van monopolies en trusts die de mogelijke technologische vooruitgang enkel richten op eigenbelang en winst. Ze verwerven gaandeweg meer controle over de politiek en misbruiken die voor excessieve militaire uitgaven die tot oorlogen kunnen leiden. Ook waarschuwt hij voor excessieve kredieten die tot economische crises moeten leiden. In feite is hij op die manier de linkse socioloog Charles Wright Mills en diens theorie van het militair industrieel complex (de "power elite") een halve eeuw vooruit, maar is hij ook Ludwig von Mises vooruit door in 1904 al een relatie te leggen tussen crises en excessieve kredieten. In de geest van Veblen werkten ook John R. Commons (1862-1945), Wesley Mitchell (1874-1948), Clarence Ayes (1891-1972) en Adolf Berle (1895-1971). Zij zien het economisch netwerk als een conflictmodel van instituties en organisaties waarin de overheid een bemiddelende rol zou moeten spelen. Berle en Gardiner C. Means (1896-1988) stelden zich grote vragen bij het management van grote ondernemingen waar ze, nagenoeg ongecontroleerd door de aandeelhouders, vaak risicovolle beslissingen nemen die meer hun eigen profijt tegemoet komen dan dat van het door hen geleide bedrijf. Met *The Affluent Society* (1958) keert Kenneth Galbraith (1908-2006) zich tegen de steeds groter wordende monopolies en oligopolies die via reclame de consumentenvoorkeur manipuleren. Ze creëren een technocratische elite die regeringen weet te manipuleren een fiscale en monetaire politiek te voeren die het best hun belangen dient. Galbraith pleit dan ook voor een sociaal democratie waarbij de militaire productie wordt genationaliseerd, waarbij de overheid prijscontroles doorvoert en overheidsdiensten opricht die de publieke welvaart ten goede moeten komen (bijvoorbeeld "health care").

Meer recent ontwikkelde zich het **nieuw-institutionalisme (New Institutional Economics)** waarbij grote aandacht gaat naar het noodzakelijke goede beheer ("good governance"). Grondlegger hiervan is de latere Nobelprijswinnaar Economie Ronald Coase (1910-2013) met *The Nature of the Firm* en *The Problem of Social Cost*. De NEI legt de klemtoon op rechtsbeginselen, "bounded rationality", "moral hazard", hiërarchische structuren, sociale normen, etc. Baanbrekend werk werd hierbij verricht door Vincent Ostrom (1919-2012), Douglas C. North (°1920), Elinor Ostrom (1929-2012) en Olivier W. Williamson (°1932). De drie laatsten wonnen trouwens, net als Coase, de Nobelprijs Economie. Van hen was Elinor Ostrom géén economiste van opleiding, wel een politicologe. Zij was vooral begaan met alles wat het publiek domein aanbelangt en wees op de tragische situatie daarvan: om de kosten te drukken wil de overheid dat een maximaal aantal burgers van het publiek domein gebruik maken, waardoor het vaak door wanbeheer stuk wordt

### 3. De haperende werkgelegenheidstheorie van de School van Chicago

Tot 1968 hadden de monetaristen van de School van Chicago, met Milton Friedman (1912-2006) als grote voorman, omzeggens geen werkgelegenheidstheorie. Friedman zelf vertrok van de ruilvergelijking van Irving Fisher (1867-1945) die stelde dat een vermeerdering van de geldhoeveelheid (M) automatisch moest leiden tot een verhoging van het algemeen prijspeil (P) bij constant veronderstelde omloopsnelheid van het geld (V) en ongewijzigde (reële) turnover (T), wat af te leiden valt uit de kwantiteitsvergelijking  $M \cdot V = P \cdot T$ . Die redenering gaat volgens Friedman enkel op in de weinig realistische veronderstelling dat er volkomen werkloosheid heerst waardoor een stijging in de vraag niet tot een grotere turnover kan leiden, wel tot een stijging van het prijspeil. Friedman stelt de vraag of een vermeerdering van de geldhoeveelheid eerder zal leiden tot een verhoging van de output, dan wel van de prijzen. Bij een monetaire expansie zal het nominaal inkomen van de bevolking aanvankelijk stijgen wat zal leiden tot een verhoogde vraag naar arbeidskracht. Hierdoor zal de werkloosheid in het begin dalen. Loonafhankelijken zullen hiervan gebruik maken om hun looneisen te verhogen. Hierdoor zullen de kosten van de input stijgen waardoor de winsten zullen zakken. Het gevolg zal zijn dat ondernemers na verloop van tijd hun prijzen zullen laten stijgen om hun winst intact te houden. Monetaire expansie leidt in de aanvangsfase dus tot een verhoging van de output en pas in een latere fase tot een verhoging van de prijzen, dus tot **inflatie**. Het besluit is dan dat "*inflation is always and everywhere a monetary phenomenon.*"

Hiermee kwamen de monetaristen in botsing met de keynesianen. Zij veronderstellen immers dat het geaggregeerde aanbod weinig elastisch is, de geaggregeerde vraag veel meer elastisch. Keynesianen deden net het omgekeerde, zij gingen ervan uit dat dat het geaggregeerde aanbod elastisch is, de geaggregeerde vraag inelastisch. Een toename van het geldaanbod of van de met kredieten gefinancierde overheidsuitgaven moet volgens hen de output vermeerderen, en zo tot minder werkloosheid, meer werkgelegenheid leiden. De monetaristen van de School van Chicago zijn eigenlijk pas na 1968 een eigen theorie inzake werkgelegenheid gaan uitbouwen. Tien jaar eerder had A.W. Phillips (1914-1975), een Nieuw- Zeelander die met de British Army in de oorlog had gevochten en later een leerstoel verwierf aan de London Economics School, een empirisch onderzoek gedaan, gespreid over bijna een volle eeuw, van 1861 over 1913 tot 1948, over de relatie in het Verenigd Koninkrijk tussen werkloosheid en inflatie. Hij concludeerde dat een stijging van de inflatie gepaard ging met minder werkloosheid, een daling met meer werkloosheid. In de handboeken van economie staat dit boekstaafd als de **Phillips curve**.



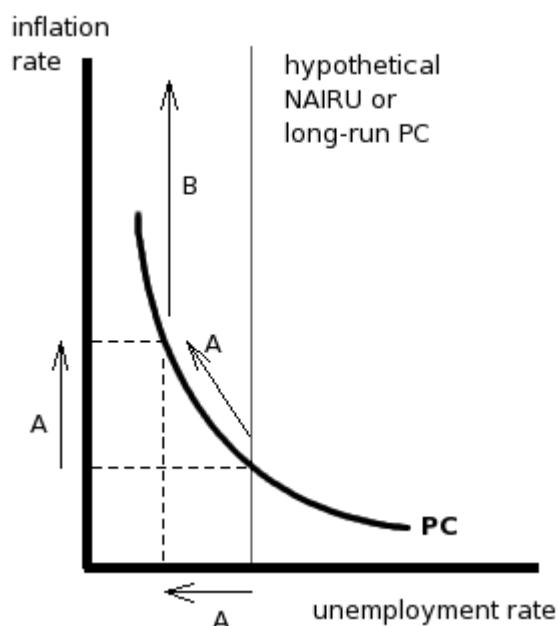

---

gemaakt (*Governing the Commons*, 1990). In tegenstelling tot het oorspronkelijke institutionalisme, dat door de "mainstream economics" nooit werd aanvaard, en dat trouwens meer de klemtoon legde op technologische vooruitgang dan op instituties, staat de (onschuldige) NEI in hoog aanzien binnen de gevestigde economie. Een heel nieuw geluid in het postmoderne institutionalisme kwam van de Armeens-Amerikaanse econoom Daron Acemoğlu (\*1967) die samen met de Britse politicoloog James A. Robinson (\*1960) in *Why Nations Fail* (2012) onderzocht hoe instituties welvaart kunnen bevorderen of tegenwerken. Acemoğlu beschreef in *Introduction to Modern Economic Growth* (2008) ook hoe instituties al dan niet groeibevorderend kunnen werken. Acemoğlu doceert toegepaste economie aan het MIT.

Dit maakte grote indruk op allerhande regeringen die voortaan moesten kiezen voor een lage werkloosheid ten koste van een hoge inflatie of voor een hoge werkloosheid ten koste van een lage inflatie. In de Verenigde Staten raakte de theorie bekend na instemmende publicaties van Paul A. Samuelson en Robert M. Solow. In Canada onderzocht Richard G. Lipsey (°1928) de relatie tussen inflatie en werkloosheid econometrisch en bevestigde hij de juistheid ervan. Een aantal keynesianen stemde meteen in met de stabiliteit van de Phillips curve, nuttig voor het beleid van de overheid, net alsof Keynes geen omgekeerde L curve had verdedigd die de relatie aangaf tussen inflatie (y-as) en de reële output (x-as). In de korte-termijn analyse van Keynes was inflatie pas mogelijk als volkomen werkgelegenheid was bereikt en was in alle andere gevallen de werkloosheid onafhankelijk van de inflatie. Pas in hoofdstuk 20 van de *General Theory* sectie 3, paragraaf 4 heeft hij het over de mogelijkheid dat door verkeerde verwachtingen de werkelijke geaggregeerde aanbodscurve afwijkt van de verwachte, met gevolgen voor de werkloosheid.

De monetaristen, die inflatie onlosmakelijk verbonden wisten met puur monetaire fenomenen waren nu wel gedwongen te onderzoeken welke relatie er uiteindelijk bestond tussen die monetaire fenomenen en de werkloosheid. Hierbij ontwikkelden zich minstens drie strekkingen. We bespreken ze kort.

- (a) **De "adaptive expectations theory" van Friedman** – In 1968 liet Friedman zich bijzonder negatief uit over de stabiliteit van de Phillips curve.<sup>60</sup> Hij stelt onomwonden dat de Phillips curve alles behalve stabiel is, dat ze onbruikbaar is voor enige loonpolitiek van de overheid, en dat het hooguit een korte-termijn concept is. Als bij algemeen evenwicht, door geldschepping van de centrale bank en van private banken de geldhoeveelheid stijgt, zal dit een bepaalde graad van inflatie veroorzaken waarbij ondernemers bij ongewijzigde nominale lonen hun winsten zullen zien stijgen. Lang zal het echter niet duren alvorens de vakbonden een verhoging van de nominale lonen zullen eisen, om zo het gedaalde reële loon te herstellen, waardoor de arbeidskracht duurder wordt en ondernemers werknemers zullen ontstaan. De vermindering van de werkloosheid, mogelijk gemaakt door de **geldillusie** zal van korte duur zijn en zal op de lange termijn terug keren naar de oorspronkelijke situatie waarbij er een **natuurlijke werkloosheid** bestond. Dat is een werkloosheidsgraad die niet te vermijden is, ware het maar omdat het vinden van een (nieuwe) job tijd vergt. De lange-termijn Phillips curve is dus een verticale rechte, geen naar rechts buigende inverse kromme.



- (b) **De "rational expectations theory" van Lucas & Phelps** – Een jongere generatie van de School van Chicago gaat akkoord met het bestaan van een **"natural rate of unemployment"**, maar betwist dat er nog zoiets bestaat als een korte-termijn Phillips curve. Ervaringen van de periode 1970-1991, grotendeels beheerst door de petroleum crisis, toonden aan dat hoge werkloosheid mogelijk was bij inflaties zie soms meer dan 20 procent bedroegen, zoals in het Verenigd Koninkrijk. Dat was het

<sup>60</sup> Friedman, Milton (1968), "The Role of Monetary Policy", *American Economic Review*, 68, N°1, pp. 1-17.

flagrante bewijs dat de Phillips curve niet meer was dan een tijdelijke empirische vaststelling, die noch Phillips, noch Lipsey ooit deductief hebben kunnen verklaren. Er bestond niet eens een opwaarts stijgende Phillips curve zoals een aantal keynesianen leek te aanvaarden. Er bestaat alleen een verticale lange-termijn curve die samenvalt met de natuurlijke werkloosheid. Loontrekkenden bouwen immers een reeks rationele verwachtingen op over lonen en prijzen, en zijn voldoende geïnformeerd om zich niet meer te laten vangen aan de geldillusie. Finaal is de "rational expectations theory" van Robert E. Lucas (°1937), John F. Muth (°1930) en Thomas J. Sargent (°1943)<sup>61</sup> in het geheel geen werkgelegenheidstheorie, maar een poging om de **stagflatie** te verklaren die de petroleum crisis heeft gedomineerd. Die verklaring is ver gezocht en een hoge werkloosheid bij een hoge inflatie is – zoals eerder betoogd – zoveel eenvoudiger te geven aan de hand van een schaalearlasticiteit die onder de 1 was gedaald. Bovendien is het onduidelijk hoe de werkloosheid dan zo volatiel is, als ze zagezegd steeds terugkeert naar de natuurlijk werkloosheidsgraad. Wat dan de verklarende variabelen, anders dan de inflatie, voor de werkloosheid zijn maakt de "rational expectations theory" helemaal niet duidelijk. In 1972 heeft Edmund S. Phelps (°1933) een complete monografie aan de meer dan problematische Phillips curve gewijd die hem in 2006 de Nobelprijs voor Economie bezorgde. Daarin had hij het over de "**expectations-augmented Phillips curve**".<sup>62</sup>

- (c) **De NAIRU Phillips curve van Modigliani & Papademos** – Het betreft hier een inflatietheorie, geen werkgelegenheidstheorie, die in 1975 naar voren werd geschoven door Franco Modigliani van de School van Chicago en door de Griekse econoom Loukas Papademos (°1947), die later nog premier van zijn land zal worden. Daarin is NAIRU een acroniem voor *Non Accelerating Inflation Rate of Unemployment*. Het is een sterk werkelijkheidsvreemde theorie die uitgaat van een constante arbeidsproductiviteit. Volgens die theorie staan werknemers bij een lage werkloosheidsgraad in een machtspositie waarbij ze een hoger loon kunnen eisen van werkgevers. Die zullen reageren met een verlaging van de productie, waardoor de vraag naar arbeid zal dalen, de werkloosheid zal stijgen. Hierdoor verzwakt de machtspositie van de werknemers en zullen zij bij stijgende inflatie hun looneisen moeten bijstellen. De daling van het reëel loon doet de vraag naar arbeid stijgen en zal de werkloosheid weer dalen tot het NAIRU niveau. De hele theorie staat haaks op de sterk gereguleerde arbeidsmarkt in de Scandinavische landen waar de werkloosheid door overheidstussenkomst laag blijft, terwijl Modigliani beweert dat overheidstussenkomst onmogelijk de werkloosheid duurzaam kan verminderen. Zijn theorie mist trouwens een deductieve basis.

#### 4. Quid met de marxistische werkgelegenheidstheorieën?

Het is allicht niet overdreven te stellen dat de burgerlijke economie heeft gefaald om een bruikbare algemene theorie van werkgelegenheid en werkloosheid op te stellen. Ofwel heeft ze nauwelijks oog voor de technologische vooruitgang, ofwel wordt de arbeidsproductiviteit buiten beschouwing gelaten, ofwel wordt er geen rekening gehouden met de monopolistische concurrentie op de markt, ofwel vervalt ze in cirkelredeneringen, voortdurend werkt ze met *ex ante* verwachtingen van producenten en consumenten (verwachtingen die onmeetbaar zijn) en nergens heeft ze oog voor de klassenstrijd die zo typisch is voor een geavanceerde kapitalistische economie. Hopeloos veel tijd en energie werd verspild aan een draak als de Phillips curve die empirisch gekwaak was, door geen enkele deductief gevonden theorie ondersteund. Voorts kan de econometrist, die de zeer volatiele werkloosheidscijfers moet verklaren in perioden van persisterende structurele crises bitter weinig aanvragen met kortetermijn visies op de werkloosheidsproblematiek. En heel zeker sommige burgerlijke economen hebben voor nuttige aanvullingen gezorgd. Dan denk ik aan Joseph Stiglitz (°1943) en Carl Sapiro (°1955) die in 1984 de loonefficiëntie in hun theorie van de werkloosheid hebben

<sup>61</sup> Lucas, Robert E. (1981). *Studies in Business-Cycle Theory*. Cambridge, Mass.: MIT Press.

Muth, John F. (1961). "Rational Expectations and the Theory of Price Movements". *Econometrica* 29, pp. 315–335.

Sargent, Thomas J. (1979). *Macroeconomic Theory*. New York: Academic Press, 1987.

<sup>62</sup> Phelps, Edmund S. (1972), *Inflation Policy and Unemployment Theory*, New York, NY: W.W. Norton.



onderzocht; aan nieuw-Keynesianen als Axel Leijonhufvud (°1933) en Robert W. Clower (1926-2011) de marktefficiëntie in twijfel hebben getrokken; of aan Trygve M. Haavelmo (1911-1999) die ooit aantoonde dat een verlaging van de belastingen kan leiden tot een gedaalde werkloosheid. Maar ook hier gaat het maar om aanvullingen van een kaas met heel grote gaten, onbruikbaar voor econometrische controle.

Toch heeft Lawrence R. Klein (1920-2013) van de Wharton School al in 1947 de weg gewezen toen hij opmerkte dat er weldgeelijk een brug te slaan was tussen Keynes en Marx, hoezeer de eerste de tweede ook haatte. Misschien goed om even te herinneren dat lord Keynes vond dat de vrij onbekende (Belgische) monetarist Silvio Gesell een veel beter econoom was dan Marx.<sup>63</sup> Wel kan men een paar frappante gelijkenissen tussen Marx en Keynes niet ontkennen. (1) beiden denken macro-economisch in termen van een *two-sector model* waarin de productie van waren en diensten net zo centraal staat als de consumptie van die waren en diensten; (2) allebei verwerpen ze met klem de wet van Say; (3) allebei hebben ze oog voor een monetaire rentetheorie; (4) beiden zijn zich bewust van de gevaren van onderconsumptie; (5) beiden zijn overtuigd van de negatieve effecten van overmatig sparen; en (6) wat anders is Keynes' *marginal efficiency of capital* dan de winstvoet van Marx? Dit soort gelijkenissen is tal van economen in het oog gesprongen, onder meer Oskar Lange in 1935, Joan Robinson in 1938, E. E. Ward in 1939, Sydney S. Alexander in 1940, Sigheto Tsuru in 1954, tot Michael Charles Howard en John Edward King in 1992.<sup>64</sup> Toch vindt overzichtsschrijver Mark Blaug in 1985 dat het water tussen beide systemen van denken erg diep blijft: "*Most authors are impressed by the similarities between the two thinkers; (...) But the differences are more profound than the similarities, as Robinson and Tsuru point out.*"

Wie afstand kan doen van politieke vooringenomenheid zal moeten erkennen dat het marxisme, zeker de orthodox-marxistische- en de neomarxistische variant daarvan, aanleiding heeft gegeven tot heel wat beter onderbouwde theorieën inzake werkloosheid en werkgelegenheid dan de burgerlijke. In volle Koude Oorlog was het vloeken in de kerk wie zoiets in de jaren 1950 tot eind 1980 durfde te verkondigen. En nu de Koude Oorlogsrethoriek weer helemaal in is naar aanleiding van de annexatie van de Krim en de gevechten in Donetsk en Loehansk (Oost-Oekraïne), zal het opnieuw zo klinken. Het maken van een link tussen Marx en Keynes, ten einde een **werkzame** theorie van werkgelegenheid en werkloosheid uit te dokteren, is beslist geen sinecure omdat het marxistische denken zo hopeloos verdeeld is gebleven. Van de vijf grote strekkingen<sup>65</sup> zijn het postmarxisme en op John E. Roemer na het analytisch-

<sup>63</sup> Keynes, John Maynard (1936), *A General Theory on Employment, Interest and Money*, London: The Macmillan Press, 1976, p. 335: "*I believe that the future will learn more from the spirit of Gesell than from that of Marx.*"

<sup>64</sup> Lange, Oskar (1935), "Marxian Economics and Modern Economic Theory", *Review of Economic Studies*, 2, pp. 189-201.

Robinson, Joan (1938), "Marx and Keynes", *Econometrica*, 1938. Reprinted in Robinson, Joan (1973), *Collected Economic Papers*, Oxford: Basil Blackwell, Vol. 1.

Eddie E. Ward (1939), "Marx and Keynes' General Theory", *Economic Record*, 15, N°3, pp. 152-167, reprinted in: Cunningham Wood, John (ed) (1988), *Karl Marx's Economics: Critical Assessments*, London: Routledge, 1991. URL:

[https://books.google.be/books?id=liS6Gn9lyfEC&pg=PA17&lpg=PA17&dq=%22E.E.+Ward+%22Marx+and+Keynes%22&source=b&ots=AggrmUcasi&sig=YVqquS6qPv\\_Uabm9zmGI52pMik&hl=nl&sa=X&ei=66XLVPezGcH0Uti7gfAC&ved=0CCoQ6AEwAQ#v=onepage&q=%22E.E.%20Ward%20%22Marx%20and%20Keynes%22&f=false](https://books.google.be/books?id=liS6Gn9lyfEC&pg=PA17&lpg=PA17&dq=%22E.E.+Ward+%22Marx+and+Keynes%22&source=b&ots=AggrmUcasi&sig=YVqquS6qPv_Uabm9zmGI52pMik&hl=nl&sa=X&ei=66XLVPezGcH0Uti7gfAC&ved=0CCoQ6AEwAQ#v=onepage&q=%22E.E.%20Ward%20%22Marx%20and%20Keynes%22&f=false)

Alexander, Sydney S. (1940), "Mr. Keynes and Mr. Marx", *Review of Economic Studies*, 7, N°2, pp. 123-135.

Tsuru, Sigheto (1954), "Keynes versus Marx: the Methodology of Aggregates", in: Kurihara, Kenneth K. (ed) (1954), *Post-Keynesian Economics*, New Brunswick, NJ: Rutgers University Press, pp. 32°-344.

Howard, Michael Charles and John Edward King (ed) (1992), *A History of Marxian Economics, Volume II, 1929-1990*, Princeton, NJ: Princeton University Press, *passim*.

<sup>65</sup> Men kan minstens vijf strekkingen onderscheiden. (1) Zo zijn er de **orthodoxe marxisten** die allen de arbeidswaardetheorie van Marx onderschrijven en eigenlijk naadloos aansluiten bij de geschriften van Karl Marx en Friedrich Engels. Daartoe behoren de Tsjechisch-Duitse Karl Kautsky (1854-1938) (*Finance-Capital and Crisis*, 1911) die later felle ruzie zal krijgen met Lenin en door hem als een renegaat zal worden beschouwd: de Russische theoretici Mikail Tugan-Baranovski (1865-1919) en Ladislaus von Bortkiewicz (1868-1931) en de briljante mathematische econoom Leonid Kantorovitsj (1912-1986); de Duitser Karl Liebknecht (1871-1919) (*The Future Belongs to the People*, 1918) en de Poolse Rosa Luxemburg (1871-1919) die beiden door socialistische Vrijkorpsen zullen worden vermoord; de Hongaarse Tatjana Grigorovici (1877-1952), haar landgenoten Karl P. Polanyi (1888-1964), Isaac Deutscher (1907-1967) en de Oostenrijker Rudolf Hilferding (1877-1941) (*Das Finanzkapital*, 1910) die in tegenstelling tot de andere austromarxisten Marx' arbeidswaardeleer onderschrijft; de Oekraïners Joseph Moses Gillman (1888-1968) en Roman Rosdolsky (1898-1967); de Britten Maurice Dobb (1900-1976) en Ronald Meek (1917-1978), die aanleunen tegen de neocardiaanse school van Joan Robinson & Piero Sraffa, en Francis Seton (1920-2002); de Fransen Paul Lafargue (1841-1911), Arghiri Emmanuel (1911-2001), Charles Bettelheim (1913-2006) (*Calcul Économique*, 1971), Christian Palloix (°1937?) en Michel Aglieta (°1938); de Argentijn Raúl Prebisch (1901-1986); de Belgische trotskist Ernest Mandel (1923-1995); de Noor Leif Johansen (1930-1982); de Italianen Claudio Napoleoni (1924-1988), Pierangelo Garegnani (1930-2011) en Giovanni Arrighi (1937-2(1930-1982); de Egyptenaar Samir Amin (°1933); de Amerikaan Richard D. Wolff (°1942); en de Pakistaans-Amerikaanse macro-econoom Anwar M. Shaikh (°1945).

(2) Het **Japane marxisme** dat bijzondere aandacht besteedt aan de waardetheorie van Marx bekleedt een afzonderlijke plaats. Vertegenwoordigers zijn Kozo Uno (1897-1977), Sigheto Tsuru (1912-2006), Thomas T. Sekine (°1932), Makoto Itoh (°1936) en de

marxisme voor een econometrist onbruikbaar. Een probleem met de orthodoxe theorieën is dat de arbeidswaardeleer van Marx – dus ook zijn meerwaardetheorie – waarop de orthodoxe marxisten zich steunen niet correct geformuleerd zijn (zie verder). En dan is er nog het continue gesukkel van de drie hoofdstrekkingen binnen het marxisme met het probleem dat Eugen von Böhm-Bawerk hen al in 1896 voor de voeten schoof met zijn artikel *Zum Abschluss des Marxschen Systems*. Hoe hard Ladislaus von Bortkiewicz, Michio Morishima en Francis Setton zich ook inspanden, ze vonden voorlopig geen bevredigend antwoord op het **transformatievraagstuk**. Om te verklaren hoe de waarde van waren, van de arbeidskracht en hoe de meerwaarde op de markt werden omgezet in prijzen, lonen en winsten, moesten ze uitgaan van een weinig realistische premisse van de perequatie van de winstvoet in alle sectoren. En dan was er nog de vaststelling dat op andere markten dan die van zuivere concurrentie, waren niet werden geruild volgens hun waarde, maar dat ongelijke ruil er mogelijk was zoals Alghieri Emmanuel en Samir Amin hebben aangetoond.

Finaal leek **Michal Kalecki** – die zichzelf niet als een marxist beschouwde – de enige die al die problemen wist te omzeilen door Marx' waardetheorie links te laten liggen. Hij, **Samir Amin**, **Raül Prebisch** en de Japanners **Kozo Uno** en **Nobuo Okishio** zijn eigenlijk de enigen die na het overlijden van Marx nog algemene theorieën van de kapitalistische productiewijze hebben geschreven. Kalecki en Amin hebben de stand van de technologie, de aanvoer van grondstoffen, de klassenstrijd en de monopoliegraad op de markt in hun analyse van werkloosheid en werkgelegenheid betrokken; Prebisch heeft al, dan niet onafhankelijk van de Duitse heterodoxe econoom Hans Singer (1910-2006), aangetoond dat de arme landen uit het zuiden, die hoofdzakelijk grondstoffen en landbouwproducten naar het rijke noorden uitvoeren, steeds afhankelijker worden van dat rijke noorden omdat de prijzen van grondstoffen en agrarische producten veel trager stijgen dan die van de industriële producten (machines) die ze uit het noorden moeten invoeren. Die visie staat nu bekend als het *Prebisch-Singer theorema*. Amin en Prebisch hebben de gevolgen van de wereldwijde accumulatie van kapitaal onderzocht en vastgesteld dat de noord-zuid-tegenstelling impliceert dat het noorden zich verrijkt ten koste van het zuiden; en Okishio is er als superieur wiskundige in geslaagd de juistheid van een reeks stellingen van Marx mathematisch aan te tonen. Dat de winstvorming het resultaat van uitbuiting is bewijst hij op een omgekeerde manier van Marx, niet door uit te gaan van een vooronderstelde waardetheorie, wel door te bewijzen dat winst een logisch onlosmakelijk gevolg is van meerwaarde. Ook vindt hij een verklaring voor het transformatieprobleem door te bewijzen dat prijzen op korte termijn wel kunnen afwijken van waarden, maar dat ze op de lange termijn convergeren tot wat Bortkiewicz al in 1898 antwoordde aan de Oostenrijker Böhm-Bawerk. Waar Bortkiewicz niet kon werken met input-outputtabellen (die Leontjief pas later ontdekte) maakt Okishio er al vanaf 1958 gebruik van voor de oplossing van het transformatievraagstuk.

---

sterk vernieuwende Nobuo Okishio (1927-2003). Ook een heel **aparte plaats** bekleedt de Pool Michal Kalecki (1899-1970), die geen marxist wil worden genoemd, die de arbeidswaardeleer van Marx verwerpt, maar die wel sterk beïnvloed werd door Tugan-Baranowvski, Bortkiewicz en Rosa Luxemburg.

(3) Tot de **neomarxisten**, die de arbeidswaardeleer van Marx verwerpen, rekent men de *Austromarxisten* als Karl Renner (1870-1950), Max Adler (1873-1937), en Otto Bauer (1881-1938); de Pool Oskar Lange (1904-1965); Amerikanen Paul A. Baran (1909-1964) en Paul M. Sweezy (1910-2004) met hun surplusleer; hun landgenoot Howard J. Sherman (1927-2012); de Franses Suzanne de Brunhoff (°1929, die het marxisme verrijkte met een eigen monetaire interpretatie van Marx, zie *Marx on Money*, 1973 en *State, Capital and Economic Policy*, 1979), Alain Lipietz (°1947) en Alfredo Saad-Filho (°1964); de Italiaan D. Mario Nuti (°1937); de Indiër Pabhat Patnaik (°1945), enzovoort.

(4) Het **postmarxisme** ontstond in de jaren 1960. Het wordt beoefend door een groep van filosofen, taalkundigen en politicologen die – zoals de *Frankfurter Schule* het hen voordeed, vooral maatschappijkritisch denken en die daarbij het oorspronkelijke marxisme overstijgen. Beoefenaars zijn de Duitse filosoof Jürgen Habermas (°1929), laatste overlevende van de Frankfurter Schule; de Franse filosofen en/of taalkundigen Roland Barthes (1915-1980), Jean-Francois Lyotard (1924-1998), Alain Touraine (°1925), Gilles Deleuze (1925-1995), Michel Foucault (1926-1984), Jean Baudrillard (1929-2007), Félix Guattari (1930-1992), Alain Badiou (1937), Jean-Luc Nancy (°1940) en Jacques Rancière (°1940); de Hongaarse filosofen Istvan Mészáros (°1930) en Ágnes Heller (°1929); de Pool Zygmunt Bauman (°1925); de anti-globalisten Antonio Negri (°1933) en Michael Hardt (°1960) met hun boek over het *Empire*; de Amerikanen Frederic Jameson (°1934) en Michael Albert (°1947); de Belgische Chantal Mouffe (°1943), de Zweed Göran Therborn (°1941); de Brit Paul Hirst (1946-2003); de Mexicaan John Holloway (°1947); de Italiaan Ernesto Scerpanti (°1948); de Russen Boris Kagarlitski (°1958) en Alexander Tarasov (°1958).

(5) Tot slot zijn er nog de **analytische marxisten**, een groep van filosofen, sociologen en politicologen, die maatschappelijke problemen die anders onder de mat worden geveegd trachten op te lossen. Tot de groep, opgericht na 1978, behoren de Canadese Brit Gerald A. Cohen (1941-2009), de Amerikaanse Pool Adam Przeworski (°1940), de Noorse econoom Jon Elster (°1940), de Amerikaanse socioloog Erik Olin Wright (°1947), de Canadees Hillel Steiner (°?), de Belg Philippe van Parijs (°1951) en de Nederlander Robert-Jan van der Veen, die het basisloon voor iedereen verdedigen, en de enige die het project van het analytisch marxisme – dat eigenlijk al in 1990 was afgelopen – zal voortzetten, de Amerikaanse econoom John E. Roemer (°1945) die het marxistisch gedachtegoed verruimde door er de speltheorie voor te gebruiken.

En dan is er nog die schijnbaar terloopse opmerking van **Tatiana Grigorovici** (1877-1952) in haar doctoraal proefschrift dat winst pas mogelijk is als de arbeidsproductiviteit per uur groter is dan de loonkost per uur.<sup>66</sup> Straks zal blijken dat dit een uitstekend uitgangspunt is voor een bruikbare theorie over werkloosheid en werkgelegenheid, zeker als men die combineert met de inzichten van Kalecki en Amin.

Alvorens dit onderzoek te starten moet er wel even worden stil gestaan bij welke waardetheorie eigenlijk volgt uit de analyse van de winst in een kapitalistisch systeem zoals Okishio bewees. Mij komt het voor dat dit onmogelijk een in **tijdseenheden** uitgedrukte **arbeidswaardetheorie** kan zijn, maar dat het wel een in **energiekwanten** uitgedrukte **energiewaardetheorie** moet zijn. Ten behoeve van de geschoolde economen onder mijn lezers leg ik die energiewaardetheorie in de volgende paragraaf uit. Andere lezers kunnen die paragraaf, in kleiner lettertype en in het Engels, gerust overslaan.

## 5. De energiewaardetheorie ter vervanging van Marx' arbeidswaardetheorie

*Initial remark: I presented the first part of the text below already in 1978 at the KUL University in presence of Ernest Mandel. Paul de Grauwe was one of the followers at my presentation. In 2010 a student preparing a thesis on greenhouse gases asked me after a debate in Louvain if it was possible to use my energy value theory for pricing carbon emissions. I enlarged my theory with a second part and gave him the complete version to be used in his thesis. Although he wrote – apart from the introduction of my text on the energy value theory – a high standing thesis himself, his work was only quoted 13 to 20, supposedly by the fact he was so frivolous to start from the work of Karl Marx, just as Marx was no economist at all, just some obscure philosopher.*

Let's start from the appointment that production is a physical process requiring input of energy, because without such input, production of wanted commodities or production in order to reduce unwanted commodities, is impossible. Input of energy concerns use of human energy, of bestial energy, of natural energy and of mechanical energy (of machines). Only the efficient used energy may be considered, not the wasted energy. Under conditions of capitalist production the owner of production means capitalises all forms of energy other than human energy.<sup>67</sup> The milkman who used formerly a draught-horse on his milk-round considered bestial energy as his capital. The miller considers the used natural (wind) energy as his energy. The rail-company considers the mechanical energy consumed by his locomotives as his capital. Contrarily the worker, owning no capital, sells his labour force (=human energy) to the owner of production means. Labour force is not measured in labour time but, as any **force**, it is measured in spent energy (kilowatt, petroleum-equivalent, coal-equivalent, etc.) Without input of efficient human energy, there can be no input of all of capitalised forms of energy (bestial, natural and mechanical).

Commodities reduce needs, needs on more as well as needs on less. In their commodity form needs have an exchange value. **The exchange value  $[w(i)]$  of a commodity reducing the need  $i$  can be quantified as the (non-composite) efficient human energy  $eH(i)$  necessary for the production or reproduction of the need-reducing commodity  $i$ .** It's well understood that on the quantification we reduce the *composite* efficient human energy, delivered by schooled and skilled workers, to *simple* (= non-composite) efficient energy as should have been delivered by workers without schooling and without labour experience. From our definition of the exchange value we know that  $w(i) = eH(i)$ , expressed in e.g. kilowatt-hour.

The transformation of the value of commodity  $i$ , expressed in energy quanta, into the monetary value of the same commodity is given by its price  $p(i)$  multiplied with the produced quantity  $x(i)$  of commodity  $i$ . The transformation of value  $i$  into prices depends upon what we can call the *transformation coefficient*  $\theta(i)$  of commodity  $i$ . We thus can put that the monetary value of commodity  $i$  equals the exchange value of  $i$  multiplied by its transformation coefficient, or that:

$$p(i) x(i) = \theta(i) w(i) \quad [1]$$

and

$$p(j) x(j) = \theta(j) w(j) \quad [2]$$

Equal change implies that commodities are exchanged against each other following their exchange value, or more that the transformation of exchange values, under conditions of **equal change**, into monetary values will be the same for all producers, *i.e.*

<sup>66</sup> Grigorovici, Tatiana (1901). *Die Wertlehre von Marx und Lasalle: Beitrag zur Geschichte eines Wissenschaftlichen Missverständnisses*, Wien: Bern Phil. Dissertation. 1907–08 (zunächst Selbstverlag, Wien, 1908).

<sup>67</sup> In pure Marxist terms the owner of production means capitalizes mechanical-, bestial- and natural energy as "constant capital"  $eC$ , but also human energy  $eH$  as variable capital.

$$\theta(i) = \theta(j) \quad \forall i, \forall j = \theta \quad [3]$$

As soon as on a market of perfect competition one producer  $i$  can increase the labour productivity more than his competitors  $j$  the value of his commodities will be lower than those of  $j$  and  $\theta(i) \neq \theta(j)$  with  $\theta(j) \mid \forall j = \theta$ . From the definition of the exchange value, nl. that  $w(i) = eH(i)$ , and [1] en [2] follows:

$$p(i) x(i) = \theta(i) eH(i), \text{ and that} \quad [4]$$

$$p(j) x(j) = \theta(j) eH(j) \quad [5]$$

Under conditions of equal change all transformation coefficients are the same, as expressed by [3], so that the exchange ratio is given by:

$$p(i) x(i) / p(j) x(j) = eH(i) / eH(j) = w(i) / w(j) \quad [6]$$

what implies that monetary expenditures for commodities are in the proportion of their exchange values.

What, however, happens under much more realistic conditions of **unequal change**<sup>68</sup>? Then  $\theta(i) \neq \theta(j)$ . Let's now have a look on the production functions in both sectors  $i$  and  $j$ . Eventually all production is a function of (1) the input of efficient used human energy  $eH$  and of (2) all inputs of capitalised energies  $eC$ , where the last is the addition of efficiently used bestial, natural and mechanical energy. In general terms that means that:

$$x = f(eH, eC) \quad [7a]$$

Without any input of human energy no production is possible. But technological progress makes it possible that capitalised energy replaces more and more human energy. If we name the substitution possibility of human energy by capitalised energy  $sHC$  the production function can also be written as;

$$x = f(eH, sHC) \quad [7b]$$

Substitution of [7b] in [4] and [5] learns:

$$p(i) f_i[eH(i), sHC(i)] = \theta(i) eH(i), \text{ and} \quad [8]$$

$$p(j) f_j[eH(j), sHC(j)] = \theta(j) eH(j) \quad [9]$$

That means that the **transformation coefficients** multiplied by their energy inputs are in proportion to the commodity prices multiplied by their energetic production function:

$$p(i) f_i[eH(i), sHC(i)] / p(j) f_j[eH(j), sHC(j)] = \theta(i) / \theta(j) * eH(i) / eH(j) \quad [10]^{69}$$

Under perfect competition as dominant market form, prices for similar commodities are equal. Making profit is in those circumstances only possible by increasing a firm's labour productivity more than that of the other competitors. If in the same sector the labour productivity of firm  $i$  is higher than in all firms  $j$ , the commodities made by  $i$  will be manufactured with a smaller input of human energy [and a  $sHC(i) > sHC(j)$ ]. An increase in productivity leads always to a decrease of the produced value. Under conditions of **perfect competition** that implies that the transformation coefficient of  $i$  will be higher than that of all  $j$ , so that (a small) profit will be possible for  $i$  but not for the other  $j$ . Firm  $i$  will be able to sell its commodities *above* their value because  $\theta(i) > \theta$ . So, the more an enterprise on a market of perfect competition can increase its productivity, the more it will be able to sell commodities **above** their (exchange) value. From [4] and [5] we learn, after dividing left from the equality sign and right from it by  $eH$  that:

$$p(i) LP(i) = \theta(i) \text{ and} \quad [11]$$

$$p(j) LP(j) = \theta(j) \quad [12]$$

where  $LP$  is the labour productivity  $x/eH$ . The higher the labour productivity, the more enterprises will be able to sell commodities **above** their value. That induces a continuous run to increase the use of capitalised energy. In the long run perfect competition cannot persist and the dominant market form of perfect competition will switch into

<sup>68</sup> In economic theory conditions of unequal exchange were studied in depth by Alghieri Emmanuel. Cf. Emmanuel, Alghieri (1975), *L'Échange inégal. Essai sur les Antagonismes dans les Rapports Économiques Internationaux*. Paris : François Maspero.

<sup>69</sup> In 1970 Jean H.P. Paelinck, then of the University of Namur, published an interesting specification of the production function. On working no longer with  $L$  (labour) and  $K$  (capital) but with inputs of human energy and capitalised energy one comes to a function  $x(i) = k(i) eH(i) \exp[eH(i)/eC(i)]^2$  based upon the assumption that the labour productivity ( $x(i)/eH(i)$ ) is a function of the substitution possibility of human energy by capitalised energy, thus  $sHC$ . In that equation "exp" stands for the number  $e = 2.71...$  On introducing a Paelinck variant of the energetic production function in [4] and [5] we obtain:

$$p(i) k(i) eH(i) \exp[eH(i)/eC(i)]^2 / p(j) k(j) eH(j) \exp[eH(j)/eC(j)]^2 = \theta(i) eH(i) / \theta(j) eH(j) \quad [10b]$$

In this equation we can eliminate behind  $k(i)$  the factor  $eH(i)$  and behind  $k(j)$  the factor  $eH(j)$  after dropping the ratio  $eH(i)/eH(j)$  on the right side of the equation. Moreover  $k(i) \exp[eH(i)/eC(i)]^2$  is nothing else than the **labour productivity** of  $i$ , abbreviation  $LP(i)$ . On a similar way  $k(j) \exp[eH(j)/eC(j)]^2$  is nothing else than the **labour productivity** of  $j$ , abbreviation  $LP(j)$ . Introduction in [10b] gives:

$$p(i) LP(i) / p(j) LP(j) = \theta(i) / \theta(j) \quad [10c]$$

The transformation coefficients of two commodities are in proportion to the prices of those commodities multiplied with the labour productivities in both firms. See also the equations [11] and [12]. The original production function of Paelinck in the wrong  $L$  &  $K$  terms was presented at the September *Program of the European Meeting* in Brussels. Cf. Paelinck, Jean H.P. and J. Soenens (1970), "A Workable Putty-Soft Production Function for Belgium", *Institut für Statistik und Ökonometrie*, Vol. 23 (*Discussion Paper*). Their specification of the neoclassical production function became popular at the ULB, DULBEA and the *Cahiers Économiques de Bruxelles* after Françoise Thys-Clément used a Paelinck production function in her doctoral essay at the ULB in 1976. Until today, always ignoring the results of the Cambridge-Cambridge controversies, several ULB economists continue working with the  $L$  &  $K$  variant of the Paelinck function. See also: Thys-Clément, Françoise (1976), *Une Généralisation Dynamique de la Théorie de Tinbergen sur la Politique Économique*, Brussels, Éditions de DULBEA (later also reprinted in *Cahiers Économiques de Bruxelles*).

**oligopoly capitalism** or **monopoly capitalism** by expulsion<sup>70</sup> of the weaker firms from the market. The continuous accumulation of capital (increasing continuously the input of more capitalised energy in the production) will lead to the disappearing of perfect competition and of the equal exchange. The new market form will be oligopoly capitalism<sup>71</sup> or monopoly capitalism where **unequal exchange** has replaced equal exchange.

The advent of production under conditions of oligopoly- or monopoly capitalism had a serious impact upon the realisation of profit. Profit (*PRF*) is nothing else than realised surplus value *m* on selling produced commodities on the market. Under conditions of perfect competition no firm is able to set prices [ $p(i) = p(j) | \forall i, \forall j$ ] and the lonely way to make profit is by producing commodities with a higher labour productivity than the rest of the competitors within the same **sector s**. Indeed surplus value per unit is:

$$m(i) = w(s) - w(i) \quad [13]$$

then profit equals

$$PRF(i) = p m(i) = \theta(s) w(s) - \theta(i) w(i) \quad [14]$$

In view of [11] and [12]:

$$PRF(i) = p m(i) = p LP(s)w(s) - p LP(i)w(i) = p eH(s) - p eH(i) = p [eH(s) - eH(i)] \quad [15]$$

so that

$$m(i) = eH(s) - eH(i) \quad [16]$$

The lonely way to make profit on a market of free competition is to create a surplus value by producing more productively than the rest of the sector. Under condition that all what was produced by *i* is effectively sold, the realised profit  $PRF(i) = p m(i)$  will be  $p [eH(s) - eH(i)]$ . That profit will be modest, something that was always hold by the neoclassical economy on analysing the situation of perfect competition. Only if per commodity the input of efficient non-composite human energy of a firm *i* is lower than the similar input on the rest of the market, profit can be realised.

A whole other situation is the case on a market where **imperfect competition** is the dominant market form. Here producers are no longer dependent from the market: they have the possibility to set their own price as  $p(i) \neq p(j)$ , the more the less number of competitors on the market is. They can sell their commodities far above their value by increasing the transformation coefficient. So they have the possibility to realise extra profits (symbol  $\Delta$ ), something being excluded under perfect competition. Under the condition that all produced commodities are sold total profit of enterprise *I*, selling commodities above their value, can be written as:

$$\Delta(i) = p(i) x(i) - \theta(pf) w(i) = \theta(i) w(i) - \theta(pf) w(i) = [\theta(i) - \theta(pf)] w(i) \quad [17]$$

Where  $\theta(pf)$  is the transformation coefficient as it should have been on a market of perfect competition.

Two remarks.

(1) The energy theory of value, contrarily to the Marxian labour theory of value, comes not to the conclusion that the surplus value is the direct result of exploitation of the workers by the capitalist. Such conclusion was only possible by using *time* as measurement of value: value of commodities as well as value of labour force. In Marxian thinking the workers create the value of commodities by selling their labour force to the capitalist. For the reproduction of their labour force less time is needed than for the production of commodities. The difference is the surplus value which is appropriated by the owner of production means (capital). But how Marx calculated the value of the delivered labour force? He put that it is the value of all commodities the worker needs to reproduce his labour force. That is a very subjective criterion. The Cambridge UK specialist in value theories, Maurice Dobb, has admitted, together with Marx<sup>72</sup>, that the time needed to reproduce the labour force had an "historical and moral" basis.<sup>73</sup> On speaking about Marx's labour force, Dobb wrote:

*"Labour power (...) he (= Marx, jpvr) defined in Capital as 'energy transferred to a human organism by means of nourishing matter' and as 'the aggregate of those mental and physical capabilities existing in human being which he exercises whenever he produces a use-value of any description'. The 'nourishing matter' needed to replace the energy used-up in work was the material input; and the possibility and dimensions of surplus-value depended upon the value of the former being less than the value 'created' as output by the labour is sustained."*<sup>74</sup>

<sup>70</sup> If on a market of perfect competition one producer reaches a higher labour productivity than all his competitors he can sell the same commodity at a lower price without making losses. So he can enforce all his competitors to lower also their price so that they are obliged to work with serious losses. That's the way to expel them from the market.

<sup>71</sup> From the start of the Industrial Revolution until the end of the 19th century the British economy, swearing by the mechanical energy of steam machines was dominating the world economy. Towards the end of the 19th century the United States and Germany started replacing much of the mechanical energy from steam machines by mechanical energy from electrical power plants. It became the start from a new period of accumulation of capital and at the early beginning of the 20th century the United States, later followed by Germany, were the new leading economic powers in world economy. It was the end of a long period of equal exchange and the start of oligopoly capitalism.

<sup>72</sup> Marx, Karl (1867), *Capital Volume 1*, Harmondsworth: Penguin Books Ltd, 1976, pp. 150-151.

<sup>73</sup> Dobb, Maurice (1973), *Theories of value and distribution since Adam Smith. Ideology and economic Theory*, Cambridge: Cambridge University Press, p. 152. This survey is obviously inspired by Robinson, Joan (1956), *Accumulation of Capital*, London: Macmillan Press, 1969, 3<sup>rd</sup> edition [cf. Dobb (1973), pp. 233-234 and p. 234n]. None of the existing price theories – themselves the weak point in economic theory – can be applied on artificial commodities such as emission allowances.

<sup>74</sup> *Ibidem*, pp. 150-151.

But if the reproduction of labour force is a question of **energy** why then working with time units and not with energy units?<sup>75</sup> If we express the input of labour in the production process in e.g. kW, what else can we say over its reproduction than it needs the same quantity of kW? Surplus value originates not as a result of exploitation, but as a possibility to sell commodities slightly above their value under conditions of perfect competition (cf. [16]) or heavily above their value under conditions of imperfect competition (cf. [17]).

(2) It should be incorrect to believe that it is impossible to quantify  $\theta(pf)$ . Reasoning in the style of the neoclassical marginalists pricing on a market of perfect competition demand and supply determine the market prices so that the average revenue and the marginal revenue fall together, being a line parallel to the x-axis. Where the marginal cost curve intersects the marginal revenue line one finds which quantity a firm should produce. On a monopoly market the average revenue is a line with a negative slope, and the marginal revenue a line with a slope twice as sharp as for the marginal revenue. Where the marginal cost curve intersects the marginal revenue line one finds which quantity of a commodity should be produced at what price to realise the maximum profit. If we remember that under conditions of perfect competition perfect equal exchange is the rule, the price guaranteeing a break even is the one allowing no profit.<sup>76</sup> That corresponds in the neoclassical economy with the intersection of the average cost curve with the average revenue curve.  $\theta(pf)$  can thus be perfectly quantified without any need on the marginal concepts of the neoclassical economy.<sup>77</sup>

\* \* \*

An advantage of the here presented energy theory of value is that it can be used in pricing the emission of greenhouse gases. Let's thus apply the energy value theory on the abatement ( $A_S$ ) of greenhouse gases<sup>78</sup> in a sector  $s$  (where  $s$  is e.g. one of the sectors as enumerated by the IPCC, i.e. *the Intergovernmental Panel on Climate Change*)<sup>79</sup> Let's assume that – certainly in the short run – the emission of greenhouse gases in sector  $s$  is a fixed amount  $\alpha_S$  of the production  $x_S$  in a certain sector  $s$ .<sup>80</sup> Then the total production of greenhouse gasses

<sup>75</sup> *Ibidem*, p. 152: "Just as Ricardo had done, Marx made it plain that he did not intend the 'value of labour power' in the sense of purely physical substance: into the practical definition of what was deemed 'necessary' at any time and period there entered an 'historical and moral element'." This is a very weak argument to avoid working with energy quanta that let no room for the reproduction of e.g. 20,000 kW human energy, sold as labour force, by a much smaller amount for the reproduced labour force. An amount of  $z$  kW can only be reproduced by at least  $z$  kW. And that has nothing to do with 'historical and moral elements', at least not if one wants to develop an "objective scientific" value theory which Marx and the Marxians always pretended to exercise.

<sup>76</sup> That does not imply that under conditions of perfect competition the boss of a (small) firm – under perfect competition the majority of the firms are all small firms - and his helpers receive nothing. What they receive will just be the equivalent of an hour wage multiplied with the number of worked hours. Saying that (nearly) no profit is possible under conditions of perfect competition and of equal change, is saying nothing else than that no extra profit is possible (what is well the case on markets of imperfect competition).

<sup>77</sup> It's obvious that the value of a produced good depends upon all efficient non-composite human energy in the production of that good, included the input of human energy in all parts of that good (e.g. raw materials) plus the wear and tear of the (constant) capital – i.e. the used machines – during the production of that good. That's why **Nobuo Okishio** starts his presentation of the labour value theory with the formula  $t_i = \sum a_{ij} + \tau_i$  ( $i = 1, \dots, n$ ), where  $a_{ij}$  is the amount of  $j$ th goods, where  $\tau_i$  is the direct labor input needed to produce one unit of  $i$ th goods, and where  $t_i$  is the value of the good, expressed in time units. Cf. Okishio, Nobuo (1955), "Monopoly and the Rates of Profit", *Kobe University Economic Review*, 1, pp.71–88. On working that way, one is obliged to use input-output tables in order to know the *technological coefficients*  $a_{ij}$ . That implies that the transformation process of values into prices will result in complicated matrix algebra. If one starts from the introduction of *transformation coefficients*  $\theta_j$  like I did one can avoid those complications, but always under the tacit supposition that the monopoly degree is the same in all sectors (what remains an idealistic approach). Concerning the calculation of  $\theta_j$  on a monopolistic market, one should consider that the revenue curve is intersected twice by the cost curve in the two break even points. For the calculation of  $\theta_j$  one has to work with the first break even point. More on the transformation problem can be found in: Meek, Ronald (1967), "Some Notes on the Transformation Problem", in: Meek, Ronald (ed) (1967), *Economics and Ideology, and other Essays*, London: Chapman & Hall.

Seton, Francis (1963), "The 'Transformation Problem' ", *Review of Economic Studies*, 24, N°3, pp. 149-160.

Morishima, Michio and G. Catephores (1974), "Is there an Historical Transformation Problem?", *Economic Journal*, 1975, pp. 309-329.

Johansen, Leif (1961), "A Note on 'Aggregation in Leontjief Matrices and the Labour Theory of Value' ", *Econometrica*, 92, N°2, pp. 221-222.

<sup>78</sup> By  $A_S$  we don't mean the percentage of emission reduction, but the effective reduction of greenhouse gases emissions in (e.g.) million tonnes.

<sup>79</sup> Ellerman, A. Denny, Frank J. Convery and Christian de Perthuis (eds) (2010), *Pricing Carbon. The European Union Emissions Trading Scheme*, Cambridge: Cambridge University Press, p. 162 give an enumeration of the sectors considered by the ETS proxy.

<sup>80</sup>  $\alpha_S$  is the emission rate per unit of output for sector  $s$ . If  $s =$  Portland **cement** (Pc),  $\alpha_{Pc}$  is 0.7 as the production of one tonne of cement emits 0.7 tonne CO<sub>2</sub>. For some sectors, e.g. **the iron and steel** production, one has to make a distinction followed the used production method. A typical Western BOF steel mill (BOF = basic oxygen furnace) emits 1.95 t CO<sub>2</sub> per tonne of semi-finished steel ( $\alpha_{SBOF} = 1.95$ ), whilst electric arc furnace plants emits 0.23 t CO<sub>2</sub> per tonne of semi-finished steel ( $\alpha_{selectfu} = 0.23$ ). For primary **aluminium** production one notes 2.4 to 2.8 t CO<sub>2</sub> per tonne of aluminium ( $2.4 < \alpha_{alum} < 2.8$ ). For **oil refining**  $\alpha$  oscillates between 0.078 and 0.083 t CO<sub>2</sub> per tonne of refined oil on using the simple hydroskimming (HSK) method. On combining HSK with such techniques as visbreaking, fluid catalytic cracking, etc.  $\alpha$  can reach between 0.129 to 0.154 t CO<sub>2</sub> per tonne of refined oil. Sources: Ellerman, A. Denny, Frank J. Convery and Christian de Perthuis (eds) (2010), *op.cit.*, p. 196 (cement), p. 205 (iron and steel), p. 220 (oil refinery) and p. 225-226 (aluminium). The most intensive CO<sub>2</sub> intensive of all energy forms produced by the **power plants** is **electricity**. Cf. Enevoldsen, Martin (2005), *The Theory of Environmental Agreements and Taxes. CO<sub>2</sub> Policy Performance in Comparative Perspective*, Cheltenham/ UK/Northampton, MA, USA: Edward Elgar, p. 178. Here there is an extra problem, known as "abatement through fuel-switching", cf. Delarue E., A. Denny Ellerman and W. D'haeseleer (2008), *Short-term CO<sub>2</sub> Abatement in the European Power Sector, Working paper n° 2008-008*, Boston: Center for Energy and Environmental

$x_S(gg) = \alpha_S x_S$ . The need on less greenhouse gases is a collective need – a need *on less* – and an authority (regional, national or supranational as in the EU ETS system: the EU *Emission Trading System*) has to decide with what percentage  $\lambda_S$  the emission of greenhouse gases must be reduced to reach the wanted abatement ( $A_S$ ). Then  $A_S = \lambda_S \alpha_S x_S$ , where  $A_S$  is the quantity of greenhouse gases (not in percentage, but in tCO<sub>2</sub>) the authority decided to reduce, so that

$$A_S = \lambda_S x_S(gg) = \lambda_S \alpha_S x_S \quad [18]$$

Following the by us proposed energy theory of value, the exchange value of the abatement, reducing the need *on less greenhouse gases*, can be quantified as the (non-composite) efficient human energy necessary for the production or reproduction of the wanted abatement.<sup>81</sup> From  $p_S x_S = \theta_S w_S$  (conform with [1]), and thus also  $x_S = \theta_S w_S / p_S$  we know after introduction in [18] that

$$A_S = \lambda_S x_S(gg) = \lambda_S \alpha_S \theta_S w_S / p_S \quad [19]$$

Due to  $x_S(gg) = \theta_S(gg) w_S(gg) / p_S(gg)$  equation [19] can be rewritten as:

$$A_S = \lambda_S x_S(gg) = \lambda_S \theta_S(gg) w_S(gg) / p_S(gg) \quad [20]$$

where  $p_S(gg)$  is the price we have to pay for the abatement of one tonne greenhouse gases.

From [19] and [20] we learn that:

$$\alpha_S \lambda_S \theta_S w_S / p_S = \lambda_S \theta_S(gg) w_S(gg) / p_S(gg) \quad [21]$$

so that:

$$p_S(gg) = (p_S / \alpha_S) \cdot (\theta_S(gg) / \theta_S) \cdot (w_S(gg) / w_S) \quad [22]$$

and since, due to our definition of exchange value, being equal to  $eH$ , equation [22] can also be written as:

$$p_S(gg) = (p_S / \alpha_S) \cdot (\theta_S(gg) / \theta_S) \cdot (eH(gg) / eH_S) \quad [23]$$

In the short run the two transformation coefficients in [23] will be nearly equal [ $\theta_S(gg) \cong \theta_S$ ] (this will certainly be the case when the monopoly degree is the same for  $gg$  and  $s$ ). In absence of the possibility of **switching in methods of production**<sup>82</sup> the quotient  $eH(gg)/eH_S$  will be a constant  $k \cdot \alpha_S$  where  $k$  will be the higher the lower the switching possibilities are (even  $k = \infty$  if there exist no switching possibilities at all). Where switching techniques exist ( $k = \text{low}$ ) an additional input of human energy  $eH(gg)$ , not only in the emission reducing sector  $s$ , but also by its subcontractors, will be needed to succeed the switch. So we can write that:

$$eH(gg)/eH_S = k \cdot \alpha_S + \beta_S eH(gg) \quad [24]$$

Introduction of [24] and  $\theta_S(gg)/\theta_S \cong 1$  in [23] gives:

$$p_S(gg) \cong p_S \cdot [k + (\beta_S / \alpha_S) \cdot eH(gg)] \quad [25]$$

where  $p_S(gg)/p_S$  is nothing else than a linear equation in  $eH(gg)$  so that  $k$  and  $\beta_S \alpha_S$  can easily be found with the method of the least squares.

$p_S(gg)$  is the price to be paid on reducing emission of CO<sub>2</sub> in sector  $s$  by 1t CO<sub>2</sub>. For practical calculation one needs to have access to  $p_S$  and  $eH(gg)$  during several quarters or years. Calculation of  $eH(gg)$ , that is the input of human energy needed for switching of techniques, is only possible on using input output tables for the studied sector. An iterative calculation process will reveal after a limited number of steps the price to reduce CO<sub>2</sub> emission in sector  $s$  by one tonne.

The above approach may be considered as a completely method of pricing carbon. As most of the value theories are no longer applied since at least a half century and as they have been replaced by the neoclassical approach with the marginal costs, economists seem to have forgotten that monetary values are still always transformed values instead of "transformed air" as in the neoclassical approach.

The quantified  $p_S(gg)|_{\forall s}$  with  $s=1,n$  don't show the extreme volatility of the carbon prices as formed under the EU ETS system. Even for the power plants, with their volatile<sup>83</sup> prices  $p_S$  – due to the

Policy Research, MIT. Depending upon the gas/coal ratio, and depending upon the power output in GWatt the CO<sub>2</sub> emission abatement can vary between 0 to 29 kilo tonnes/hour.

<sup>81</sup> That is certainly NOT the simple input of human energy used by  $s$ , but also the amount of human energy used by all other factories haven delivered commodities to  $s$ . Quantification of  $eH$  will always be based upon the technical coefficients of input-output tables. Moreover the human energy necessary for the reproduction of the capital use, both by  $s$  and by the subcontractors must also be considered.

<sup>82</sup> It concerns a topic having been studied in depth by Sraffa. Cf. Sraffa, Piero (1960), *Production of Commodities by Means of Commodities. Prelude to a Critique of Economic Theory*, Cambridge: Cambridge University Press, 1975.pp. 81-87.

<sup>83</sup> Ellerman, A. Denny, Frank J. Convery and Christian de Perthuis (eds) (2010), *op.cit.* p. 174: "Fuel-switching refers to the ability of power plants with lower emission rates per unit of output, typically fired by natural gas, to substitute within the electrical grid for higher-emitting power plants, typically coal-fired. Electricity is produced by a number of plants, all of which generate electricity and provide varying amounts of power to the electrical grid, from which customers draw the electricity they consume. The amount of electricity generated and supplied by a particular

impossibility for storing electricity – the quantified  $p_s(gg)$  will be much more stable than in the EU ETS system. One has to realise that the EU ETS approach is only the second best and that carbon pricing under such conditions has no longer any link with a value theory. Carbon pricing as regenerated by the EU ETS became a pure question of speculation at stock exchange. A large part of what is paid goes now into the pockets of banks and brokers, without the smallest influence on real abatement. The major weak point in the EU ETS is that if the forecasts for production are too liberal (as was the case during the trial period) pricing carbon becomes an illusionary system of real abatement of greenhouse gases. That can explain why in 2007 and early 2008 allowances for carbon emission had no longer any price. For 2008 to 2012 the situation hardly changed. The only effect was, that due to grandfathering and windfall profits, power plants could increase their prices, as asked to the consumers, could be increased with the freely got allowances (grandfathering) without any evidence that there was a real abatement on greenhouse gases. Pricing carbon became a game for speculators, not interested in any abatement, but mainly interested in high speculative profits on the futures market.

On searching again a relationship between pricing of carbon and the exchange value of it, one finds the norm for the real cost of abatement. The difference between the asked abatement [ $\lambda_s x_s(gg)$ ] and the realised abatement [ $\lambda_s x_{r_s}(gg)$ ] should become the ultimate basis for implementation of the **carbon tax system**. If the difference between the two is positive, that means that the realised abatement by  $s$  was too low and that a carbon tax of  $p(gg) \cdot \lambda_s \cdot [(x_s(gg) - x_{r_s}(gg))]$  will to be paid to the controlling authority. Should the difference [ $(x_s(gg) - x_{r_s}(gg))$ ] be negative – what means that the realised emissions reduction is larger than what was required – the sector  $s$ , realising such, will receive from the controlling authorities an amount equal to of  $|p(gg) \cdot \lambda_s \cdot [(x_s(gg) - x_{r_s}(gg))]|$  in absolute value.

Defenders of the EU ETS know very well that it is only the **second best** as compared with a **carbon tax** based upon a workable value theory. That the carbon tax was never accepted within the EU is explained as follows:

*"The European Commission proposed an EU-wide carbon energy tax in 1992 (...). Opposition to the proposal came from two powerful sources. First, some nations regard member state autonomy in taxation as a core value, not to be relinquished even if the environment would benefit. The view is that the power of taxation is so central to management of an economy that, if it is foregone, national autonomy will be compromised. While the carbon energy tax was presented, correctly, as a special case, it was regarded by some as the thin edge of the wedge, to be followed inevitably by other taxing initiatives that would incrementally leak fiscal autonomy from member states to the Commission. Because fiscal measures require unanimity, this strong ideological opposition proved impossible to overcome. Second, the main industry lobbies, represented most clearly by UNICE, also opposed the tax, with consistent and persistent case-making at the member state and the EU levels." (...). In the end, there was some harmonisation with regard to the minimum rate of taxes and excise duties applicable to energy products. These moves codified what was already in place at the member state level, without any features specific to carbon or greenhouse gases. The opposition to the carbon energy tax proved too strong; the proposal was formally withdrawn in 1997."*<sup>84</sup>

Recently Peter Newell and Matthew Paterson studied the possibility if capitalism can survive the challenge of global warming induced by emissions of greenhouse gases.<sup>85</sup> In a review of their book David Levy<sup>86</sup> added the following:

*"On opting only for the second best, not for a radical carbon tax, the question raised if capitalism can effectively respond to climate change being of another order than ozone depletion or acid rain. The development of modern industrial societies relied on fossil fuels as cheap source of energy for manufacturing, transportation and all kinds of energy systems. Carbon intensive lifestyle in the reach of billions of the world's population, aspiring to own cars and electronic appliances, to live in spacious homes with heating and cooling, and to fly by big planes on vacation let forgot that capitalism had a pay a toll on it, that of global warming. When the Western world became aware of that toll, new rapid growth countries, such as China, Brazil and India, built their welfare upon the same carbon-intense lifestyle the wealthy Western world adopted decades earlier."*

Attempts of climate denial, pouring millions of dollars in lobbying efforts by fossil fuel industry, continue, lobbying against regulation. Forging carbon markets was eventually only possible in a capitalistic context

---

plant depends on the load, or demand, which varies considerably on a daily, weekly and annual basis, as well as on the relative cost of generation at that plant."

<sup>84</sup> Ellerman, A. Denny, Frank J. Convery and Christian de Perthuis (eds) (2010), *op.cit.* p. 16.

<sup>85</sup> Newell, Peter and Matthew Paterson (2010), *Climate Capitalism. Global Warming and the Transformation of the Global Economy*, Cambridge; Cambridge University Press.

<sup>86</sup> Levy, David (2010), "Review of Climate Capitalism: Global Warming and the Transformation of the Global Economy by drs. Peter Newell and Matthew Paterson", URL: <http://sustainablebusinessforum.com/davidlevy/49470/promise-carbon-capitalism>.



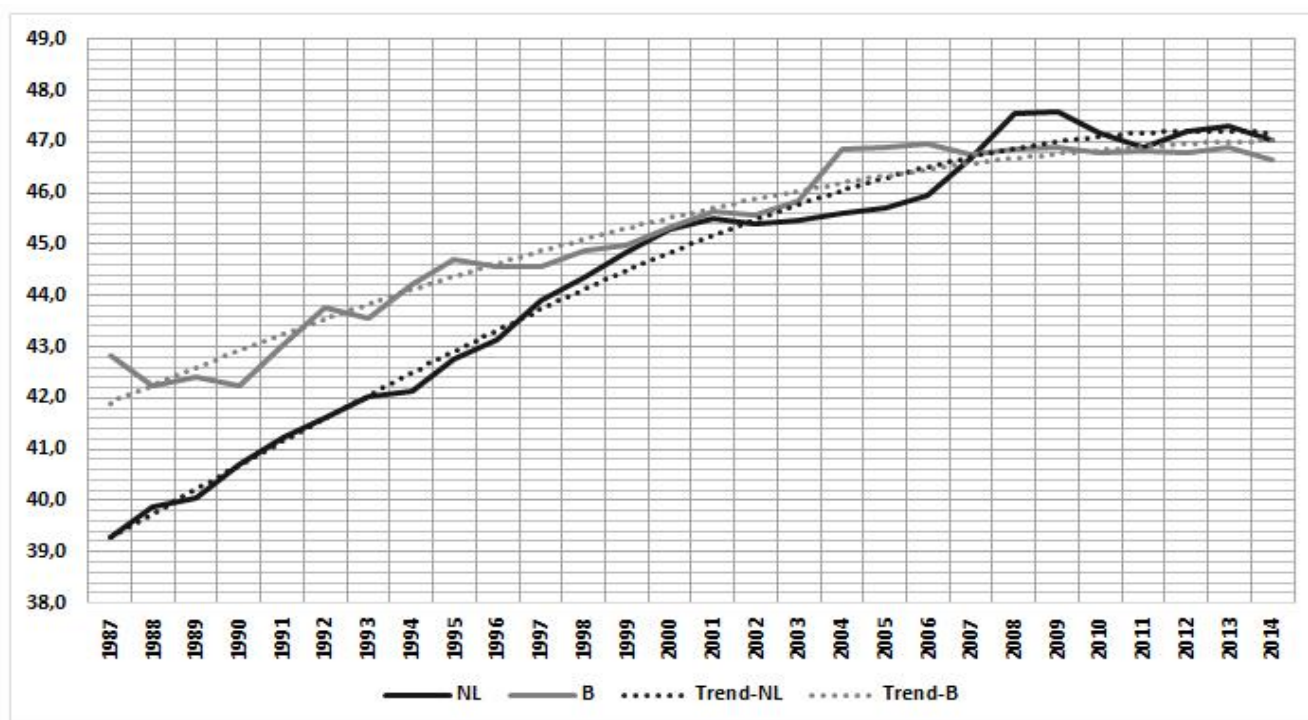
after banks and brokers found a system to earn good money through the emissions reduction system. Going with carbon allowances to stock exchange – much less interested in the real abatement of greenhouse gases than in the real possibilities for speculation – was only possible when banks and brokers received guaranties that they could make enough profits through the system. That also explains why carbon tax was never accepted and why it was replaced by an ersatz mechanism as the EU ETS without clear guarantee that the system would effectively contribute to a serious reduction is the coal abatement. Earning money by grandfathering, through windfall profits, through commissions and speculation, was the lonely language carbon capitalists understood. Earning money in the name of carbon reduction was so much more important than the reduction itself.

## 6. Introductie van een identiteitsvergelijking voor de vraag naar arbeidskracht

De grote uitdaging voor iedere econometrist om het verschil tussen de totale beroepsbevolking en de actieve bevolking (zie **figuur 12** voor België en Nederland) te verklaren is een formule te vinden die de erg volatiele werkloosheid (zie **figuur 13** voor Nederland en België) correct beschrijft. Daarbij mag het geen kwestie zijn hierbij empirisch te werk te gaan. De gebruikte formule moet rechtstreeks kunnen worden afgeleid uit een werkgelegenheidstheorie. Ontevreden met de bestaande werkgelegenheidstheorieën uit de burgerlijke economie, ben ik binnen de marxistische economie, die de werking van het hele kapitalistische systeem in model poogt te gieten), op zoek gegaan naar bruikbare elementen om zo'n vergelijking te vinden. Merk wel dat ik daarbij niet op zoek ben gegaan naar een stochastische vergelijking, die bij benadering klopt, en waar de som van de kleinste kwadraten wordt geminimaliseerd), wel naar een identiteitsvergelijking die rechtstreeks uit de theorie volgt.

Bemerk dat de eerste werkloosheidsgolf in **figuur 13** een gevolg was van een conjuncturele crisis tijdens de eerste helft van de jaren 1990, dat de tweede werkloosheidsgolf halverwege het eerste decennium van de 21<sup>ste</sup> eeuw een gevolg was van de wereldwijde dot-com crisis en dat de derde golf een gevolg is van de structurele crisis die vanaf 2008 de meeste westerse economieën heeft getroffen – persisterende crisis die zeven jaar later nog hoegenaamd niet opgelost is. Bemerk ook dat de Belgische economie, met een bevolking die meer dan een derde kleiner is dan de Nederlandse, relatief beschouwd meer werklozen telt dan de Nederlandse economie. Tussen 1991 en 2012 was het aantal werklozen in België trouwens groter dan in Nederland.

**Figuur 11: Procentueel aandeel van de beroepsbevolking t.o.v. de bevolking in Nederland en België (1987-2014)**



Laten we vertrekken van het uitgangspunt van **Tatjana Grigorovici** dat de winst per uur (symbool  $PRh$ ) in een economie gelijk is aan het verschil tussen de nominale arbeidsproductiviteit per uur (symbool  $LPh$ ) en de loonkost per uur (symbool  $wh$ ), zodat

$$PRh \equiv LPh - wh \quad [26]$$

Om de totale winst van een economie (symbool  $PRT$ ) te kennen moeten we in [26] links en rechts vermenigvuldigen met het totaal gepresteerde uren (symbool  $H$ ) en met het aantal tewerkgestelden, synoniem de **werkzame beroepsbevolking** (symbool  $L$ ). Dus:

$$PRT \equiv PRh \cdot H \cdot L \equiv LPh \cdot H \cdot L - wh \cdot H \cdot L \quad [27]$$

Daarin is  $LPh \cdot H \cdot L$  gelijk aan het volume van het bruto nationaal product (symbool  $GDP$ ) vermenigvuldigd met het algemeen prijspeil  $P$  (waarbij  $P = 1$  voor een gekozen basisjaar) zodat [27] kan worden herschreven als

$$PRT \equiv GDP \cdot P - wh \cdot H \cdot L \quad [27]$$

en volgt dat

$$L \equiv (GDP \cdot P - PRT) / wh \cdot H \quad [28]$$

Uit de energiewaardetheorie weten we dat de winst recht evenredig moet zijn met de monopoliegraad van een economie (symbool  $MDG$ ) omdat hoe hoger de monopoliegraad is, hoe meer ondernemers waren en diensten boven hun waarde kunnen verkopen. Die monopoliegraad is zeker geen constante, maar een snel veranderende variabele. In een eerste benadering, die we straks zullen corrigeren, is de monopoliegraad  $MDG$  gelijk aan de winstquote ( $PRT/GDP$ ), dus kleiner dan 1. We kunnen voorlopig dus stellen dat

$$PRT = MDG \cdot GDP \cdot P \quad [29]$$

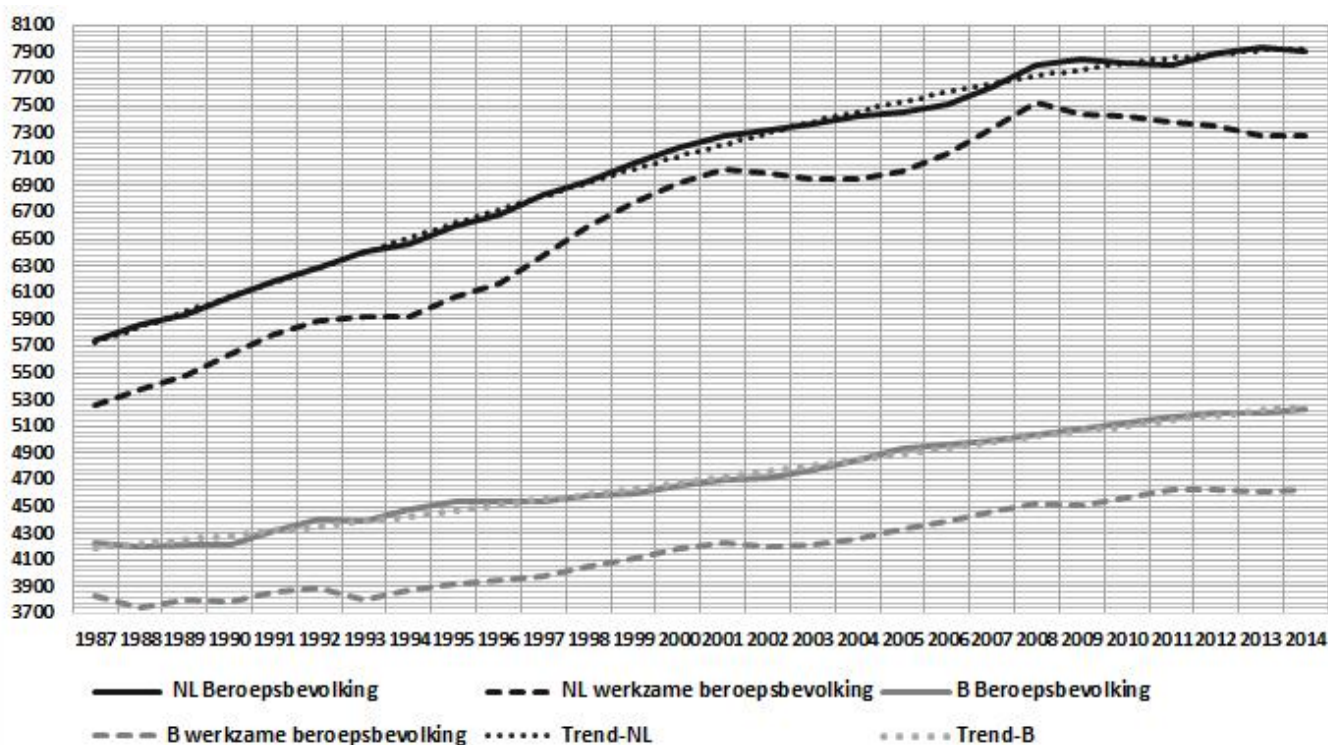
Substitutie van [29] in [28] leert dat

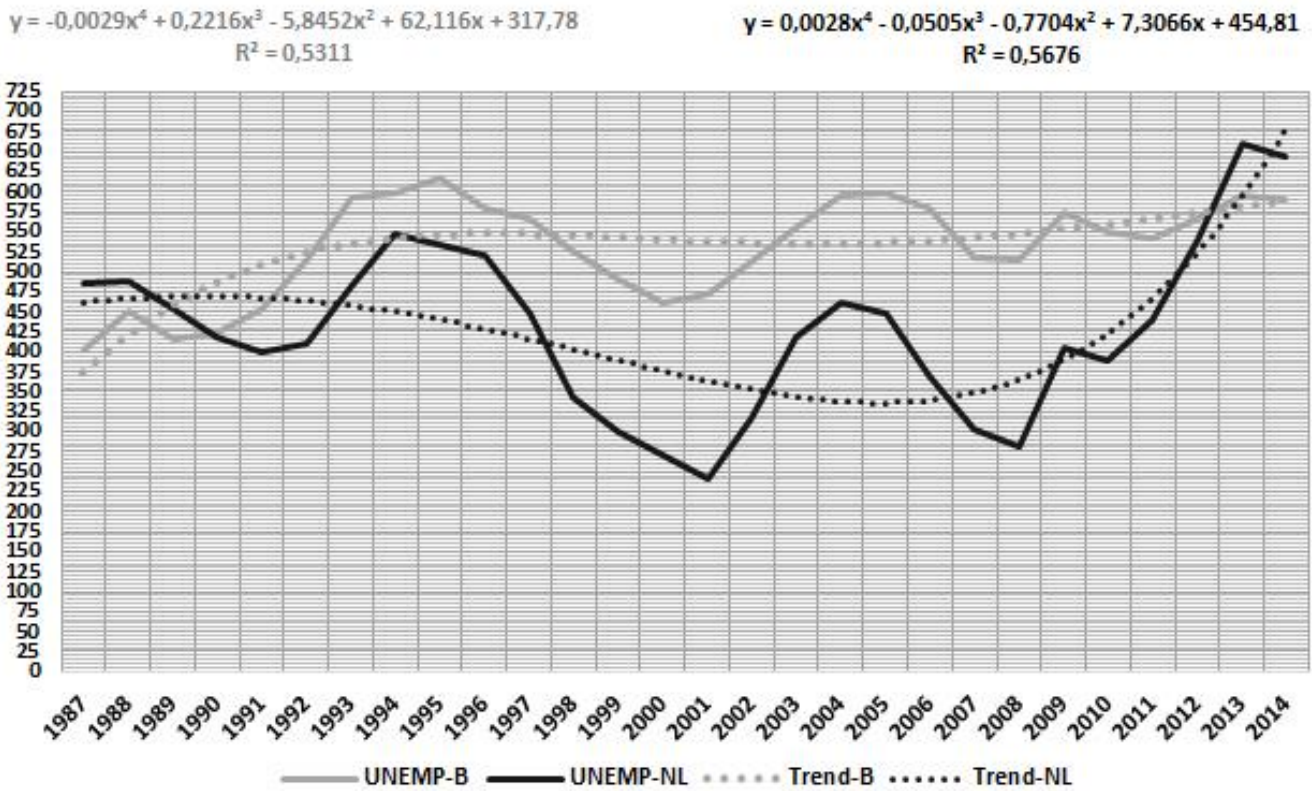
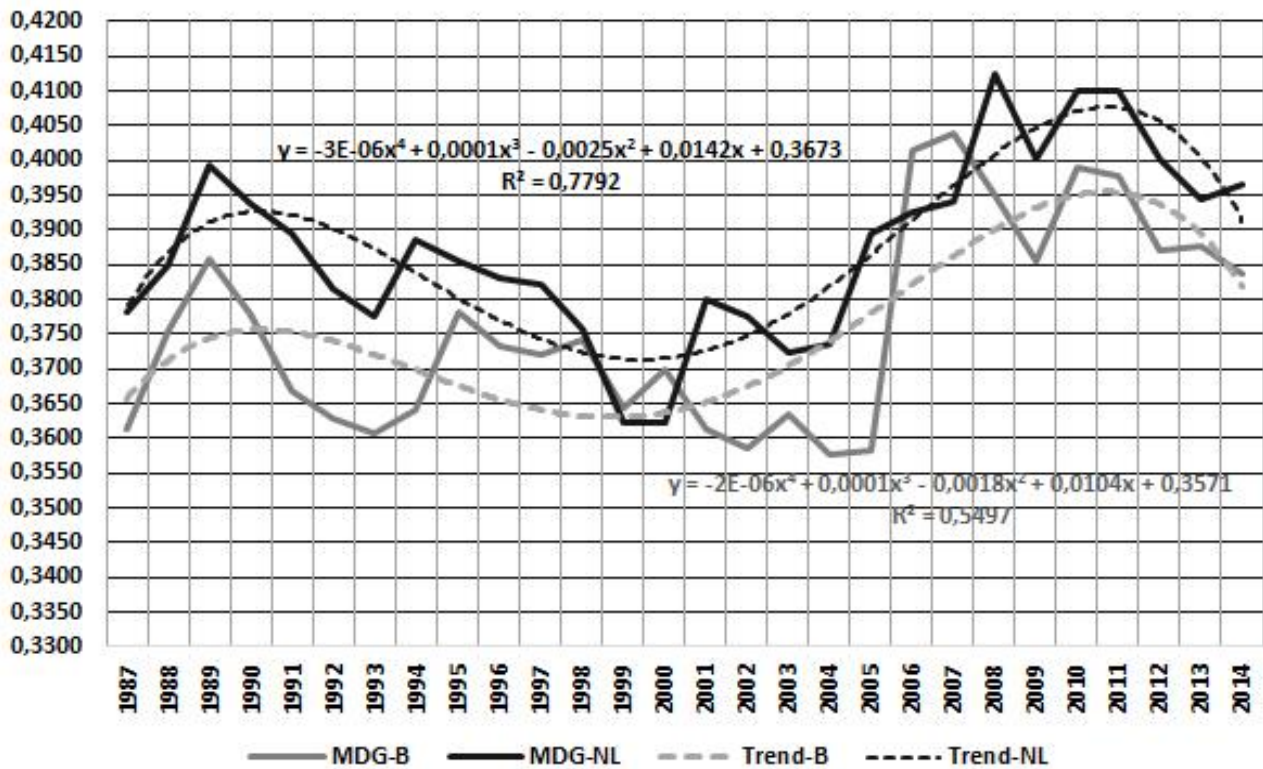
$$L = [(1 - MDG) \cdot GDP \cdot P] / wh \cdot H \quad [30]$$

En vermits de reële loonkost (afkorting  $whr$ ) gelijk is aan  $wh/P$  volgt nog

$$L = [(1 - MDG) \cdot GDP] / whr \cdot H \quad [30']$$

**Figuur 12: Totale en werkzame beroepsbevolking x 1000 in Nederland en België (1987-2014)**



**Figuur 13: Werkloosheid in Nederland en België x 1000 (1987-2014)****Figuur 14: Monopoliegraad van de Nederlandse en Belgische economie (1987-2014)  
0,42 = 42 procent**

Bron: Uitsluitend berekend op basis van cijfers van de nationale boekhouding als gepubliceerd door CBS voor Nederland en NBB voor België. Gebaseerd op het bruto exploitatieresultaat gedeeld door de nationale turnover (d.i. de output tegen basisprijzen) zoals Kalecki voorstelde in 1938. Wel gecorrigeerd met de differentiatiegraad van de economie, een term die M.W. Holtrop lanceerde in 1928 en die de verhouding is tussen de turnover en het bruto binnenlands product. De bruto exploitatiegraad werd vermenigvuldigd met de differentiatiegraad en gedeeld door de turnover wat erop neerkomt dat het quotiënt bruto exploitatieresultaat gedeeld door turnover een graadmeter is voor de monopoliegraad.

In werkelijkheid wordt er niet enkel winst gemaakt op verkochte toegevoegde waarde, maar op alles wat wordt geproduceerd. Dus op de hele nationale turnover. Er moet bij gevolg een correcte berekening kunnen worden gemaakt van de monopoliegraad van een economie die afhankelijk zal zijn van de technologische vooruitgang (symbool  $Tpr$ ) en van de verhouding tussen het bruto nationaal product en de nationale turnover. In *L'accumulation à l'échelle mondiale* (1970)<sup>87</sup> maakt Samir Amin een onderscheid tussen twee wijzen van berekenen van de monopoliegraad. De eerste is de marginalistische analyse die Joan Robinson in 1932 voorstelde in haar *The Economics of Imperfect Competition*.<sup>88</sup> De tweede is de macro-economische analyse van Michal Kalecki<sup>89</sup> in 1938 en 1954.

De analyse van **Robinson** was puur **micro-economisch**. Het kwam erop neer dat de prijselasticiteit van de vraag  $\epsilon_{na}$ , d.i.  $(\partial q/\partial p) \cdot (p/q)$ , waarbij  $p$  de prijs van een waar is en  $q$  de gevraagde hoeveelheid van die waar, een indicator voor de monopoliegraad was. Bij een vraagfunctie van het lineaire type  $q = a \cdot p + b$  is de partiële afgeleide  $\partial q/\partial p = a$ , dat is de (negatieve) richtingscoëfficiënt van de vraag. Maakt men gebruik van de marginalistische theorie van de prijszetting bij monopolies, dan ziet men in **figuur 15** (waar de x-as de hoeveelheden  $q$  voorstelt, de y-as de prijzen  $p$ ) inderdaad dat als de vraagrechte sneller daalt de winst aanzienlijk scherper wordt dan bij de bleekgroene vraagrechte die minder snel daalt.

Maximale winst wordt bereikt waar de marginale opbrengstrechte (de donkergroene en bleekgroene stippellijn) gesneden wordt door de marginale kostenkromme MK, respectievelijk in de punten C\* (voor de donkergroene vraagrechte) en A\* (voor de bleekgroene vraagrechte). Projecteert men die punten op hun respectievelijke vraagrechte dan leest men in de grafiek onderaan niet alleen af hoe groot de gezette prijs  $p$  en de verkochte hoeveelheid  $q$  zullen zijn, maar ook hoe groot de winst zal zijn. (Hiertoe kijkt men hoeveel de prijs boven de gemiddelde kosten GK ligt bij de winstoptimale hoeveelheid). Voor de minder monopolistische bleekgroene vraagrechte zal die winst gelijk zijn aan de rechthoek A1-A2-A3-A4; bij de meer monopolistische donkergroene vraagrechte zal de winst gelijk zijn aan de rechthoek C1-C2-C3-C4. Bemerkt dat de vraagrechte des te steiler zal dalen naarmate de prijselasticiteit van de vraag  $\epsilon_{na} = a \cdot p/q$ , waarbij  $a$  negatief is, in absolute waarde kleiner is. Een lage prijselasticiteit verraadt dus een toenemende monopolisering.

In het bovenste deel van de grafiek is R1 de totale opbrengstcurve bij een *laagere* monopoliegraad, en is R2 de totale opbrengstcurve bij een *hogere* monopoliegraad. Het parabolisch verloop van beide totale opbrengstcurven is een gevolg van  $R = q \cdot p$ . Vermits we zin uitgaan van een lineaire vraagfunctie  $q = a \cdot p + b$ , volgt nog, na substitutie daarvan in  $R = q \cdot p$ , dat de vergelijking voor de totale opbrengst gelijk is aan  $R = a \cdot p^2 + b \cdot p$ . Voor  $p = 0$  gaat de totale opbrengstcurve dan ook door de oorsprong van het bovenste assenkruis. Maar wegens  $R = a \cdot p^2 + b \cdot p$  (een kwadratische vergelijking) is R ook nog gelijk aan nul als  $q = -b/a$ : dan wil bij een veel te hoge prijs niemand nog kopen. De top van R wordt bereikt waar de eerste afgeleide van R naar  $q$ , dus de marginale opbrengst, nul is. Aangezien  $p = q/a - b/a$  en  $R = p \cdot q = q^2/a - b \cdot q/a$  volgt dat  $\partial R/\partial q = 2q/a - b/a$  zodat  $\partial R/\partial q = 0$  als  $q = -b$ . De marginale opbrengst snijdt de absis dus op de helft van de afstand van de oorsprong tot waar de vraagfunctie de absis snijdt.

Men vindt de *break even punten* voor de bleekgroene vraagrechte waar de zwarte kostencurve de bleekgroene totale opbrengstcurve snijdt: dat is in de punten AA en AA'. Voor de meer monopolistische donkergroene opbrengstcurve is dat in de punten CC en CC'. Met de maximale winst A1-A2-A3-A4 correspondeert in het bovenste deel van de grafiek het liinstuk AB. Met de maximale winst C1-C2-C3-C4 correspondeert in het bovenste deel van de grafiek het liinstuk CD dat aanzienlijk groter is dan AB. Hoe sneller de vraagrechte daalt, hoe groter de monopoliegraad zal zijn en hoe groter de winst. Bemerkt ook nog dat bij zuivere concurrentie de vraagrechte evenwijdig zal zijn aan de x-as en dat de monopoliegraad dan noodgedwongen 0 zal zijn omdat de richtingscoëfficiënt van de vraagrechte dan nul is. Vraagrechte en marginale opbrengstcurven vallen dan samen.

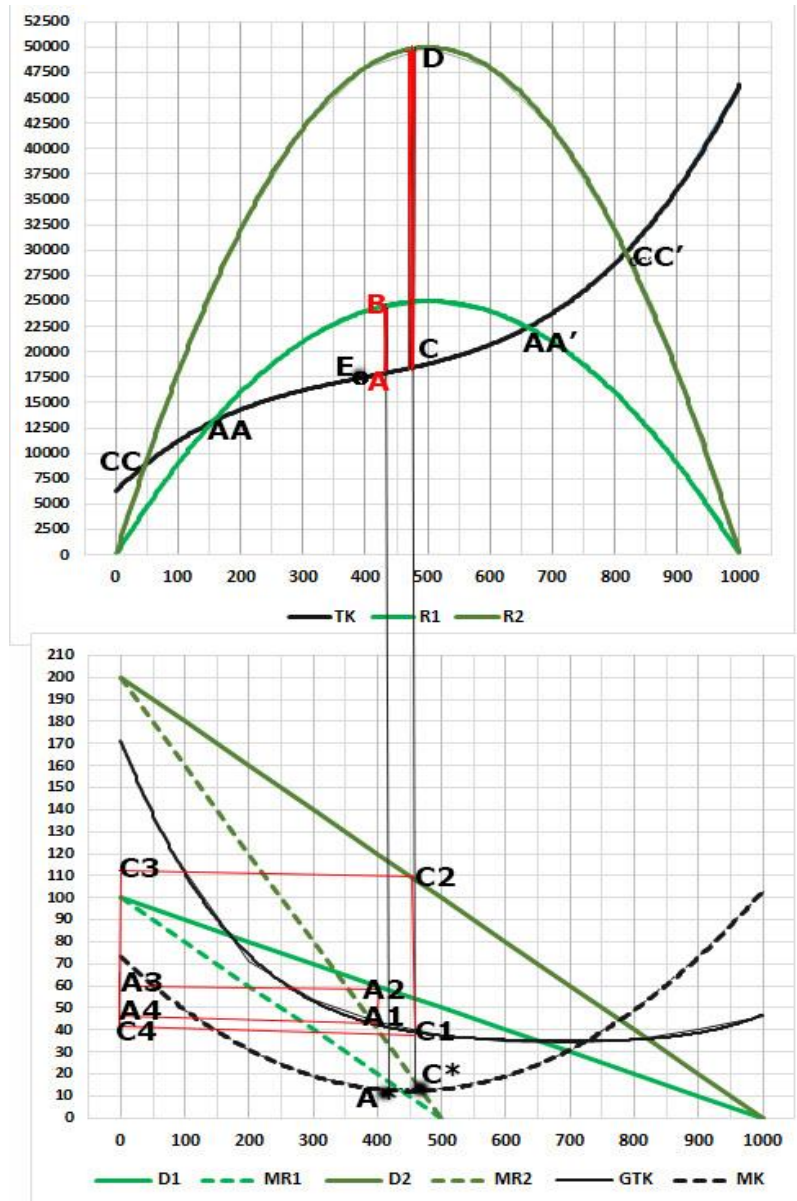
<sup>87</sup> Amin, Samir (1970), *L'Accumulation à l'Échelle Mondiale*, Paris/Ifan Dakar : Éditions Anthropos, 1971, 2<sup>nd</sup> print, pp. 272-296.

<sup>88</sup> Robinson, Joan (1932), *The Economics of Imperfect Competition*, London: Palgrave Macmillan, 1969, 2<sup>nd</sup> edition, chapter 27.

<sup>89</sup> Kalecki, Michal (1938), "The determinants of distribution of the national income", *Econometrica*, 6, N°2, pp. 97-111.

Kalecki, Michal (1954), *Theory of Economic Dynamics: An essay on cyclical and long-run changes in capitalist economy*, London: Allen and Unwin (used reprint of 1965).

**Figuur 15: Prijszetting bij monopolie met op de verticale as de hoeveelheid – TK = totale kosten; R1 en R2 = totale opbrengst; D1 en D2 = vraag; MR1 en MR2 = marginale opbrengst; GTK = gemiddeld totale kosten; MK= marginale kosten**



In 1934 heeft de Brits-Russische econoom Abba Ptachya Lerner (1903-1982) een formule gevonden die in een getal tussen 0 en 1 weergeeft hoe groot de monopoliegraad van een onderneming is.<sup>90</sup> Bij volkomen concurrentie is die inderdaad 0, bij absoluut monopolie 1. Lerner gaat ervan uit dat hoe verder de prijs  $p$  van een geproduceerde waar of dienst boven zijn marginale kost  $MK$  ligt hoe groter de machtspositie van het bedrijf moet zijn: het verschil is immers de winst per geproduceerde eenheid. In die optiek geldt dat

$$MDG = (P - MK)/P \quad [31]$$

Voorts kan men aantonen dat  $(P - MK)/P$  nog gelijk is aan

$$MDG = -1/\epsilon_{pq} \quad [32]$$

dus dat in micro-economische termen de monopoliegraad de omgekeerde is van de prijselasticiteit ( $\epsilon_{pq}$ ) van de vraag in absolute waarde. Of nog, hoe kleiner de elasticiteit in absolute waarde is, hoe groter de monopoliegraad (hier: monopoliegraad) van de onderneming

<sup>90</sup> Lerner, Abba Ptachya (1934), "The Concept of Monopoly and the Measurement of Monopoly Power", *Review of Economic Studies*, 1, pp. 157-175.

zal zijn (dat is nog: hoe meer winst ze zal kunnen maken door geproduceerde waren of diensten boven hun waarde te verkopen, ook: hoe ongelijker de ruil zal zijn).

De verdienste van **Kalecki** is geweest dat hij die micro-economische benadering heeft uitgebreid tot een macro-economische. In een eerste versie van 1938 stelde hij de macro-economische winstvoet  $MDG$  gelijk aan de verhouding tussen de totale netto winst ( $PRtn$ ) binnen een economie vermeerderd met de afschrijvingen ( $D$ ), en de nationale turnover ( $P \cdot T$ ):

$$MDG = (PRtn + D)/(P \cdot T) = PRT/(P \cdot T) \quad [33]$$

In termen van de nationale rekeningen staat  $PRtn + D$  voor het *bruto exploitatieoverschot* (in lopende geldeenheden) en  $P \cdot T$  voor de (totale) *productie tegen basisprijzen* (synoniem: *output tegen basisprijzen*). Laten we nu de vergelijking [30'] gededuceerd uit het beginsel van Tatjana Grigorovici correct schrijven. In plaats van

$$L = [(1 - MDG) \cdot GDP]/whr \cdot H \quad [30']$$

moest er na invoering van het symbool  $WQ$  voor de winstquote ( $= PRT/GDP \cdot P$ ) komen:

$$L \equiv [(1 - WQ) \cdot GDP]/whr \cdot H \quad [34]$$

Bekijken welke de relatie is tussen  $MDG$  en  $WO$ . Als we de oude term die W.H. Holtrop in 1928 gebruikte bij zijn studie van de omloopsnelheid van het geld van stal halen, dus de *differentiatiegraad van de economie*, dat is de verhouding tussen de turnover in lopende geldeenheden en het bruto binnenlands product in lopende geldeenheden, (symbool  $dc = P \cdot T/GDP \cdot P$ , of nog  $P \cdot T = dc \cdot GDP \cdot P$ ), en dan volgt nog dat  $MDG = PRT/(dc \cdot GDP \cdot P)$ .<sup>91</sup> Van de winstquote weten we dat  $WQ = PRT/GDP \cdot P$ , zodat  $WQ = MDG \cdot dc$ . Substitutie daarvan in [34] geeft:

$$L \equiv [(1 - MDG \cdot dc) \cdot GDP]/whr \cdot H \quad [35]$$

En vermits het bruto binnenlandsproduct de som is van de consumptie ( $C$ ), de bruto investeringen ( $I$ ) en het saldo van export min import ( $Ex - Im$ ) geeft substitutie in [35] ook nog

$$L \equiv [(1 - MDG \cdot dc) \cdot (C + I + Ex - Im)]/whr \cdot H \quad [36]$$

In 1970 heeft Samir Amin meerdere bewaren geformuleerd tegen de manier waarop Kalecki in 1938 de monopoliegraad wilde ramen. Hij schrijft: "We kunnen Kalecki verwijten dat hij gebruik gemaakt heeft van de turnover  $T$ . Die grootheid is niet erg betekenisvol. Ze hangt in feite af van de graad van integratie van de economie. Het volstaat dat twee ondernemingen, die voorheen concurrenten van elkaar waren, beslissen te fusioneren en de hoeveelheid  $T$  vermindert want de half-afgewerkte producten die de ene aan de andere verkocht zijn het na de fusie niet langer."<sup>92</sup> Maar wat gebeurt er als we een licht gewijzigde formule van de monopoliegraad doorvoeren door  $MDGcor$  gelijk te stellen aan het product van de differentiatiegraad van de economie ( $= T \cdot P/GDP \cdot P$ ) met het bruto exploitatieresultaat, gedeeld door de turnover? Dan geldt dat

$$MDGcor = dc \cdot MDG = dc \cdot PRT/T \cdot P = (T \cdot P/GDP \cdot P) \cdot PRT/T \cdot P = PRT/GDP \cdot P \quad [37]$$

Dat is de winstquote  $WC$ , namelijk het bruto exploitatieresultaat in lopende geldeenheden gedeeld door het bruto binnenlands product in lopende geldeenheden. De winstquote kan dus fungeren als maatstaf voor de monopoliegraad van een economie. Is ze nul dan hebben we te doen met zuivere concurrentie, is ze 1 dan hebben we te doen met een volstrekt monopolie (waarbij geen lonen meer worden uitbetaald). Substitutie van [37] in [36] leert dat:

$$L \equiv [(1 - MDGcor) \cdot (C + I + Ex - Im)]/whr \cdot H \quad [38]$$

Dit is een trivialiteit, maar wel bruikbaar bij de analyse van stijgende werkloosheid bij toenemende crisis, veroorzaakt door een verscherpte monopolistische concurrentie.

<sup>91</sup> Er dient wel te worden opgemerkt dat Holtrop de differentiatie opvatte als het aantal stappen dat een waar moet doorlopen om van de oerproducent de finale consument te bereiken. Die commerciële visie is na de input-outputanalyse van Leontjief compleet achterhaald. Het is geen commerciële grootheid, wel een technische grootheid die in feite een nationaal gemiddelde is van de technische coëfficiënten  $a_{ij}$  uit de input-outputtabel. De differentiatiecoëfficiënt heeft een traag stijgend verloop in de tijd.

<sup>92</sup> Amin, Samir (1970), *op.cit.*, p. 279 (eigen vertaling).

Een nadeel van de burgerlijke economie is dat ze te graag vergeet dat het kapitalisme een vorm van **klassenstrijd** is waarbij patronaat en vakbonden tegengestelde doeleinden hebben. Het patronaat zal proberen de monopoliegraad op te trekken omdat waren dan des te meer boven hun waarde kunnen worden verkocht en de geproduceerde meerwaarde dan stijgt. Kan de productie integraal worden afgezet (d.i. in afwezigheid van overproductie), dan stijgt ook de winst (d.i. de op de markt getransformeerde meerwaarde). Vakbonden van hun kant zullen er steeds naar streven dat de reële loonkost *whr* minstens constant blijft, en eigenlijk liefst stijgt. Maar als het de reële loonkost stijgt dan komt de werkgelegenheid in het gevaar, want een stijging van *whr* leidt tot een daling van *L*. Om de werkgelegenheid op peil te houden zullen zij een stijging van *whr* trachten te compenseren door een daling van het aantal gepresteerde arbeidsuren per werknemer (*H*). Uiteraard weten vakbondsleiders ook wel dat als de reële loonkost zou dalen er meer werkgelegenheid komt, maar dat kunnen zij zich niet veroorloven omdat ze dan leden dreigen te verliezen. Hun speelruimte op de arbeidsmarkt is dus beperkt: als ze de werkgelegenheid willen verhogen bij constant gehouden reële lonen, hebben ze geen ander wapen dan *H* te laten dalen.

De identiteitsvergelijking [38] is inderdaad uitermate geschikt om een toename van de werkloosheid (symbool *U*) in perioden van crises te verklaren. De werkloosheid is immers het verschil tussen het aanbod van arbeidskracht (symbool *LS*) en de vraag naar arbeidskracht (symbool *L*) te verklaren.

$$U \equiv LS - L$$

[39]

Het aanbod van arbeidskracht is gemakkelijk te verklaren op basis van demografische factoren. De vraag naar arbeidskracht kan worden verklaard door zes economische factoren: (1) de monopoliegraad van een economie, (2) de private en publieke consumptie, (3) de bruto investeringen, (4) het saldo van de handelsbalans, (5) de reële loonkost per uur, en (6) het gemiddeld aantal werkuren per tewerkgestelde per jaar.

Volgen we Baran en Sweezy in hun analyse van het monopoliekapitalisme dan volgt uit de logica van de situatie, die er één van winstmaximalisatie is, dat de winst des te hoger zal zijn naarmate grote ondernemingen erin slaagen zoveel mogelijk kleine ondernemingen uit te schakelen. Een beterkope manier dan ze kapot te concurreren is ze op te sloppen. De tijd van de tycoon kapitalist die alles in zijn eentje besliste is al meer dan honderd jaar voorbij,<sup>93</sup> nu worden alle belangrijke beslissingen door managers genomen. Het uitschakelen van de concurrentie door trust- en kartelvorming in een eerste fase, door *mergering* in een latere fase, en door het massaal opkopen van kleinere bedrijven of bedrijfjes in de huidige fase, heeft op de lange termijn geleid tot een stijging van de monopoliegraad *MDGcor*. Hierdoor kan de *Big Business* waren steeds verder boven hun waarde verkopen en meer meerwaarde laten produceren. Bij de verkoop op de markt resulteert dit in hogere prijzen en meer winst. De toenemende monopoliegraad *MDGcor* resulteert volgens vergelijking [38] op lange termijn in een lagere tewerkstelling. Maar de monopoliegraad van een economie is geen monotoon stijgende functie. Het is in feite een gemiddelde van de monopolieposities in diverse sectoren. Als een ondernemer *i* er in slaagt een door hem geproduceerde waar boven de ruilwaarde ervan te verkopen, dan zal een ondernemer *j*, van wie *i* basismateriaal afneemt, dat bij een algemeen stijgende monopoliegraad ook doen en dan zal de meerwaarde van de waar die *i* verkoopt daardoor geringer zijn dan theoretisch mogelijk is. In welke mate dit winst verlagend zal werken voor *i* zal afhankelijk zijn van de technische coëfficiënt  $a_{ji}$ . Naarmate de monopoliegraad per sector afwijkt van de gemiddelde monopoliegraad van de economie als geheel<sup>94</sup> zullen de afwijkingen de verschillende technische coëfficiënten beïnvloeden en kan de differentiatiegraad van de economie *dc* stijgen of dalen, wat op zijn beurt repercussies op de werkgelegenheid heeft: gunstig bij een daling, ongunstig bij een stijging. Door dit alles kan de monopoliegraad van een economie niet monotoon stijgen maar zal ze een reeks opeenvolgende golfbewegingen maken waarbij de lange-termijn trend wel stijgend zal zijn.

Dat de monopoliegraad in periodes van recessie zou stijgen, zoals J. Robert Branstons, Keith G. Cowling en Philip R. Tomlinson – drie post-Keynesianen – recentelijk beweerden moet worden

<sup>93</sup> Baran, Paul A. and Paul M. Sweezy (1966), *Monopoly Capitalism. An Essay on the American Economic and Social Order*, Harmondsworth: Pelican Books, used edition 1975, pp. 42-48.

<sup>94</sup> Amin, Samir (1970), *op.cit.*, p. 276n schrijft hierover: "Als men aanneemt dat de prijselasticiteit van de globale vraag naar waren verschilt van de ene activiteit naar de andere, dan is het evident dat dat de aanbodselasticiteit van de factoren zal verschillen van de ene sector naar de andere en dat de productie zal veranderen door kartelvorming. Men zal liever producten vervaardigen met een geringe vraagelasticiteit, minder waren met een grotere vraagelasticiteit."

betwijfeld. Zij schrijven: *"While the onset of recession may lead some oligopolistic firms to engage in price-cutting behavior, we argue this is likely to be only a temporary phenomenon. As the recession deepens, firms will find themselves with (unplanned) excess capacity, which will increase the mutual benefits of collusion and hence the degree of monopoly is likely to rise. To support this proposition, and adopting a largely heterodox framework, we consider some historical evidence and present some recent data for both U.S. and UK manufacturing and UK retail during the current prolonged slump that has been labeled the "Great Recession." Such behavior has significant implications for economic recovery.*"<sup>95</sup> Enkel als een recessie gepaard gaat met een schaalelasticiteit van de economie lager dan 1, dus bij een ongunstige kostenstructuur van een economie als geheel, zullen ondernemers hun verlies aan winsten proberen goed te maken door de prijzen op te drijven. Dit was tijdens de Petroleumcrisis nog het geval in heel wat landen. Een stagflatie is dan het gevolg. Tijdens de huidige crisis leidde de overproductie, die niet langer vlot kan worden afgezet op de wereldmarkt, wel integendeel tot een begin van deflatie, waardoor de winsten zakten en de monopoliegraad daalde. Enkel in 2009 en begin 2010 was een lichte verhoging van de monopoliegraad nog waarneembaar, daarna zakte die geleidelijk.

Om **figuur 14** te kunnen opmaken berekende ik de monopoliegraad van de Nederlandse en van de Belgische economie. Daarin ziet men duidelijk de golfbeweging van die monopoliegraad: het lijkt wel een paringsdans tussen twee slingerbewegingen. Maar men ziet ook dat in een periode van 28 jaar de monopoliegraad ondanks die golfbeweging in beide landen is gestegen, in België iets sneller dan in Nederland. De golfbeweging, die men ook voor andere landen waarneemt, kan allicht worden verklaard aan de hand van de nieuwste PUNE en Nash **speltheorie** modellen die John E. Roemer – een analytisch marxist – zeer zorgvuldig bouwt.

Een moeilijkheid daarbij is dan wel dat Roemer het micro-economisch fundament van het marxisme, dat is de arbeidswaardetheorie, in zijn in 2001 heruitgegeven *Value, Exploitation and Class* onderuit heeft geschreven: *"The labor theory of value has played two roles in Marxian economics. First, it has been claimed to be, at some level of abstraction, a theory of prices. Second, the concept of embodied labor time has been used to define exploitation. In its first role the labor theory of value is useless. It is a mystical Hegelian enterprise (...). In fact, prices determine labor values (...) not the other way around. (...) Marx's project was to use the labor value theory of price to define his theory of exploitation: but, as is shown, the labor theory of exploitation is coherent even when the labor theory of prices is discarded and replaced by the conventional supply and demand theory of price determination. (...) The labor theory of value, and the falling rate of profit theory are claimed to be false; the transformation theory is an irrelevancy. (...) The success of Marxism must in large part be evaluated by the extent to which it produces ideas that are viewed as coherent and important by all social scientists, not simply by those who have some privileged access to the mysteries of dialectics. Such success requires, among other things, that Marxism be done with the standards of logic which are expected of contemporary social science. In economics, this standards require the use of mathematics and models; the method has been highly refined since the cumbersome algebra which Marx (and many of his generation of economists) employed. I therefore make no effort to write using the classical Marxian notation, but use only modern notation.*"<sup>96</sup>

Het is niet essentieel, eigenlijk bijzaak, of die kritiek ook opgaat voor de door mij voorgestelde **energiewaardetheorie** die werkt met energiekwanten in plaats van met tijdseenheden. Wat wel essentieel is, is dat winst geen kwestie van uitbuiting is, zoals Marx dacht, wel een kwestie van **machtsverhoudingen** op de markt, van ondernemingen die in staat zijn hun waren te slijten tegen prijzen die ver uitstijgen boven de werkelijke waarde van waren. Ondertussen is de *pricing of commodities* al zo lang een loutere aanlegenschap van waren boven hun waarde te verkopen, dat geen enkele consument nog enig besef heeft van wat de waarde van een waar eigenlijk zou kunnen zijn. Meer dan honderd jaar geleden, ten tijde van de zuivere concurrentie, konden consumenten zich nog een oordeel vormen hoeveel iets waard was: het werd beoordeeld in termen van hoeveel werk er was besteed bij de productie van een waar. Maar wat is vandaag de waarde van een Apple iPhone? Het enige wat de consument ervaart is dat de verkoopprijs in geen enkele relatie meer staat tot de kostprijs ervan. Moet het dan

<sup>95</sup> Branston, J. Robert, Keith G. Cowling en Philip R. Tomlinson (2014), "Profiteering and the degree of monopoly in the Great Recession: recent evidence from the United States and the United Kingdom", *Journal of Post-Keynesian Economics*, **37**, N°1, pp. 135-162.

<sup>96</sup> Roemer, John E. (2001), *Value, Exploitation and Class*, London: Routledge (reprint of the Harwood Academic Publishers 1986), pp. 2-3.



verwonderen dat Samsung en zoveel anderen op de markt verschenen met een beterkope iPhone? Wat men hieruit leert is dat monopolistische ondernemingen de prijzen van hun waren niet eindeloos kunnen opdrijven, zo niet ware het monopoliekapitalisme de beste garantie voor galopperende inflatie. Wanneer ze overdrijven bij de prijszetting van hun waren krijgen ze in een wereld van *Big Business* onvermijdelijk af te rekenen met andere *Big Business* managers die al dan niet verbeterde kopieën op de markt zullen gooien. Het is dus helemaal geen wonder dat giganten op de markt zoveel geld pompen in *industriële spionage*. Net zo min dat andere giganten fortuinen uitgeven aan reclame om de consument in de waan te laten hoe origineel hun product is. En dit leidt inderdaad, geheel zoals Baran en Sweezy het stelden, tot een stijgend *surplus* binnen de monopolistische of oligopolistische samenleving.

In tegenstelling tot *mr. Big Business* kan de tewerkgestelde zijn arbeidskracht nauwelijks boven zijn waarde verkopen. Hij kan desnoods wel verwijzen naar zijn schoolse opleiding of naar zijn jaren ervaring, maar in een maatschappij waar de multinationals systematisch gegevens over hun personeel verzamelen, om op de duur te weten wie het met wie doet in welk echtelijk of buitenechtelijk bed, zal je – gesyndiceerd of niet – *mr. Big Business* niet om de tuin leiden. Finaal is het kapitalisme een sociaal systeem met erg ongelijke machtsverhoudingen. Tegenover het patronaat staat de vakbond hooquit in een verdedigende stelling. Omdat vakbonden ijveren dat de loonkost minstens gelijke tred zou houden met het algemeen prijspeil hebben ze geen controle over de werkgelegenheid. Wel zijn vakbonden donders goed op de hoogte van de winstcijfers van het patronaat. Wie op de beurs met voorkennis wil speculeren (al is dat ten strengste verboden) moet niet terecht bij de hoofdboekhouder van de multinational, wel bij de gewiekste vakbondsafgevaardigde. Periodes waar grote ondernemingen een paar opeenvolgende jaren grote winsten verzamelen door geproduceerde meerwaarde, in afwezigheid van overproductie, tot hoge winsten te realiseren, zijn voor de vakbonden het ideale moment om de loonkost meer te laten oplopen dan de inflatie, waardoor de loonquote kan stijgen, de winstquote zal dalen. En vermits we de monopoliegraad van een economie hebben gemeten aan de hand van de winstquote, zullen periodes van uitzonderlijke winst worden gevolgd door een tijdelijke terugval in de monopoliegraad, wat de golfbeweging van de monopoliegraad verklaart. Ik ben momenteel bezig een speltheoretisch model te bouwen, geheel geïnspireerd op het werk van Roemer, om de vastgestelde golfbeweging beter te kunnen verklaren. Het is onmiskenbaar waar dat speltheoretische modellen een minstens even grote vernieuwing in de econometrie hebben ingeluid als de DGSE modellen (waarin DSGE staat voor *dynamic stochastic general equilibrium*) die Edward C. Prescott (°1940) en Finn E. Kydland reeds in 1982 boven de doopvont hielden.<sup>97</sup> Wel heeft het nog tot 2002 geduurd alvorens twee jonge Belgische econometristen, Frank Smets (°1964) en Raf Wouters (°1972) er in slaagden voor de ECB het eerste bruikbare (?) DSGE model van de eurozone te bouwen.<sup>98</sup> In hoofdstuk 5 meer daarover.

Een te bruske stijging van de monopoliegraad van een economie zal wel onvermijdelijk een economische crisis regenereren. Ze gaat immers gepaard met een daling van de werkgelegenheid en een stijging van de werkloosheid. Een lagere tewerkstelling resulteert in een gedaalde private koopkracht, waardoor de consumptie  $C$  daalt. Hierbij dreigt de geproduceerde meerwaarde niet te kunnen worden omgezet in winst, tenzij de *Big Business* er in slaagt de dreigende overproductie op de wereldmarkt te kunnen afzetten. En aangezien er op de wereldmarkt geconcurrereerd wordt op basis van arbeidsproductiviteit en prijzen, zal de bedreigde transformatie van meerwaarde in winst, bij toenemende exportafhankelijkheid, ertoe leiden dat er vroeg of laat geïnvesteerd moet worden in arbeidsbesparende technieken. Dit zal des te meer het geval zijn naarmate de concurrentiepositie van een economie laag is en/of naarmate de kostenstructuur van een economie verzwakt is door een te lage schaalelasticiteit. Hierdoor worden investeringen  $I$  niet langer bron van nieuwe werkgelegenheid, wel van toenemende werkloosheid en van verder dalende private koopkracht. De exportafhankelijkheid zal toenemen naarmate er meer private koopkracht aan de economie onttrokken wordt. Voorts zullen starre technische coëfficiënten ervoor zorgen dat ook de invoer  $Im$  even snel oploopt als de gestegen export  $Ex$  waardoor het saldo van de handelsbalans nauwelijks zal wijzigen, zodat positieve weerslag op de tewerkstelling vrijwel nihil zal zijn.

<sup>97</sup> Kydland, Finn E. and Edward C. Prescott (1982), "Time to Build and Aggregate Fluctuations", *Econometrica*, **50**, pp. 1345-1370.

<sup>98</sup> Smets, Frank and Raf Wouters (2002), "An estimated stochastic dynamic general equilibrium of the euro area", *European Central Bank, Working Paper Series, International Seminar on Macroeconomics*, August 2002. URL: <http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp171.pdf>.

De toenemende *globalisering* van de economie heeft voor gevolg dat de wereldmarkt niet eindelijk kan functioneren als de spons die de overproductie, veroorzaakt door de toenemende monopoliegraad *MDGcor*, kan blijven opvangen. Een deel van de monopolistische productie zal op een gegeven moment niet langer afgezet raken, waardoor geproduceerde meerwaarde niet langer getransformeerd zal kunnen worden tot winst. Dat impliceert dat vanaf dan de monopoliegraad – gedefinieerd als de verhouding tussen gerealiseerde winst en de productie – gedoemd zal zijn opnieuw te dalen. Een daling van de geaagde vraag zal het gevolg zijn. Eens de crisis zich veralgemeent kunnen de vakbonden weinig weerwerk bieden en zullen ze al blij zijn dat ze de reële loonkost per uur *whr* constant kunnen houden. Als het patronaat van zijn personeel eist dat het in crisistijd langere werkuren zonder extra vergoeding presteert, zal een stijging van *H* de tewerkstelling doen dalen en de werkloosheid nog doen stijgen. Staking is dan het laatste verweermiddel van de vakbonden. In elk geval blijft de monopoliegraad van een economie een sleutelbegrip dat in iedere werkaanpaktheorie verhelderend kan werken. Ook helpt het conjuncturele wijzigingen beter te begrijpen.

## 7. Gebreken bij het macro-economisch kwantificeren van de monopoliegraad

Het is duidelijk wat micro-economisch meetbaar is aan de hand van de elasticiteit van de vraag – de monopoliegraad volgens Lerner, Robinson en Edward H. Chamberlin (1899-1967) – dat macro-economisch veel moeilijker is. Een formule als [38] zou een stuk nuttiger zijn mocht daar ook de technologische vooruitgang zijn kunnen in voorkomen, want net die technologische vooruitgang biedt monopolisten en oligopolisten mogelijkheden om waren nog verder boven hun waarde te verkopen. Voor Kalecki – met Knut Wicksell zowat de meest innoverende econoom uit de geschiedenis van het economisch denken – was de theorie van de inkomensdistributie de pijler voor zijn conjunctuurtheorie. Als grondlegger van het macro-economisch denken enkel vooraf gegaan door Karl Marx, was hij ontzettend origineler dan lord Keynes. Ik volg Baran en Sweezy als ze hierover schrijven: *“The greatest advances (...) have been associated with the name of Keynes, whose magnum opus The General Theory (...) was published in 1936. Though this was several years after Robinson and Chamberlin opened fire on the traditional price theory, Keynes showed no trace of influence from the new theories. His work and that of his followers (...) has remained within the tradition of orthodox business cycle theory, taking the competitive price system for granted and seeking to explore the consequences of certain new, and in many ways more realistic and relevant, assumptions at the macroeconomic level. The reasons for this increasingly divorce between micro and macro theories are to be sought in the apologetic character of bourgeois economics. (...) The effects of a thoroughgoing reintegration of the two levels of analysis – the substitution of a monopolistic price system for the traditional competitive system, and the analysis of its implications for the whole economy – are nothing short of devastating to capitalism’s claims to be considered a rational social order which serves to promote the welfare and happiness of its members. (...) There have of course been exceptions, but as usual in such cases their work has received little of the attention it deserves. The leader in reintegrating micro and macro theories was Michal Kalecki, who not only ‘discovered the General Theory (...) independently’ but also was the first to include what he called the ‘degree of monopoly’ in his overall model of the economy.”*<sup>99</sup>

Het is duidelijk dat Kalecki niet gelukkig was met zijn eigen definitie van de macro-economische monopoliegraad. In de nationale boekhouding wordt alles op een hoop gegooid. In het bruto exploitatieresultaat zitten bijvoorbeeld ook de afschrijvingen van gezinswoningen, het inkomen van (kleine) zelfstandigen, de opbrengsten van beleggingen ter beurze, maar uiteindelijk niet afzonderlijk de winst gemaakt door ondernemingen, zeker niet hoeveel winsten grote ondernemingen boekten. In de financiële rekeningen vindt men wel de winsten van de banken terug, maar niet die van andere grootbedrijven. In 1954, in zijn *Theory of Economic Dynamics*,<sup>100</sup> stelde hij, op zoek naar een sluitende distributietheorie, een andere benadering van de monopoliegraad voor. Het boek begint trouwens met een lang eerste hoofdstuk over de rol van de monopoliegraad in de loon- en prijsvorming. Vertrekkend van de micro-economische positie van enkele monopolies komt hij tot de macro-economische variant. Daarbij vertrekt hij van het (bruto) nationaal inkomen dat de som is van lonen en winsten. De winsten omvatten

<sup>99</sup> Baran, Paul A. and Paul M. Sweezy (1966), *op.cit.*, pp. 65-66.

<sup>100</sup> Kalecki, Michal (1954), *Theory of Economic Dynamics: an Essay on Cyclical and Long-Run Changes in Capitalist Economy*, Abingdon Oxon, OX/New York, NY: Routledge, used edition 2003, pp. 11-44.

de afschrijvingen van het kapitaal, dus werkt hij inderdaad niet met het netto maar met het bruto nationaal inkomen (symbool  $Yb$ ). Tot de winsten ( $PRT$  in mijn symboliek) rekent hij ook de salarissen uitbetaald aan allerlei managers en bankiers. In tegenstelling tot de lonen die maandelijks vastliggen bevatten de salarissen allerlei bonussen die periodiek fluctueren. Hiervoor gebruikt hij het symbool  $B$ . De totale loonkost, in mijn symboliek  $L \cdot H \cdot wh$ , stelt hij voor door  $W$ , zodat  $Yb = PRT + B + W$ . Om te produceren behoeft de eigenaar van kapitaalgoederen de loonkosten ( $W$ ) en de kosten voor grondstoffen of basisproducten (waarvoor Kalecki de afkorting  $M$  gebruikt) in te zetten. De verhouding  $(PRT + B)/(W + M)$  aanziet hij als een alternatieve maatstaf voor de monopoliegraad die hij afkort door  $k$ . Dus:

$$k = \frac{PRT+B}{W+M} \quad [40]$$

Substitutie daarvan in de vergelijking voor het bruto nationaal inkomen geeft:

$$Yb = W + k \cdot (W + M) \quad [41]$$

zodat de loonquote, d.i. de verhouding tussen de loonsom en het nationaal inkomen, kan worden uitgeschreven als:

$$\alpha = W/Yb = \frac{W}{W + k \cdot (W + M)} = \frac{1}{1+k \cdot \left(1+\frac{M}{W}\right)} = \frac{1}{1+k \cdot (1+j)} \quad [42]$$

waarin  $\alpha$  de loonquote voorstelt,  $k$  de monopoliegraad en  $j$  de verhouding tussen de kosten voor grondstoffen & basismaterialen en de loonkosten. Daaruit besluit Kalecki dat als de monopoliegraad  $k$  stijgt de loonquote  $\alpha$  moet dalen, ware het niet dat een lagere loonquote tot een lagere geaggregeerde vraag zal leiden, waardoor de prijs voor grondstoffen & basismaterialen zal dalen, zodat een stijging van  $k$  tot een daling van  $j$  moet leiden en de loonquote uiteindelijk nauwelijks zal veranderen. Of nog: volgens Kalecki blijft de loonquote nagenoeg constant gedurende de hele conjunctuurcyclus. Die visie botste op heftige kritiek van Samir Amin<sup>101</sup> - kritiek die onjuist is want het gevolg van een moedwillig verkeerd interpreteren van de door Kalecki aangevoerde begrippen. Amins bewering dat  $k$  uiteindelijk niets anders zou zijn dan de (dalende) *winstvoet* is ver gezocht. De som  $W + M$  is in het geheel niet de som van variabel en constant kapitaal, of nog, niet van kapitaal in het algemeen. Dus hoe kan  $k$  dan een voorstelling van de *winstvoet* zijn? Ook Amins bewering dat  $j$  de inverse zou zijn van de *organische samenstelling van het kapitaal* is er met de haren bij gesleurd. Iemand moet al veel zin voor fantasie hebben om in  $M/W$  de verhouding  $(c + v)/c$  te zien, waarbij  $c$  staat voor de kostprijs van het ingezette constante kapitaal (dus machines en dergelijke) en  $v$  staat voor de kostprijs van het ingezette variabel kapitaal (de loonkost dus).

Vermits de loonquote plus de winstquote *ex definitione* gelijk is aan één geldt dus dat  $1 - \alpha = (PRT + B)/Yb$  zodat het bruto *nationaal* inkomen *ex definitione* gelijk moet zijn aan  $(PRT + B)/(1 - \alpha)$ . Maar wat doet de kapitalist volgens Kalecki nu met de winst? Een deel daarvan consumeert hij waarbij die consumptie kan worden geschreven als  $A + q \cdot PRT$  waarbij  $q$  de marginale consumptiequote van de kapitalist is en  $A$  zijn autonome consumptie. Het andere deel gebruikt hij om te investeren zodat geldt dat:

$$PRT = A + q \cdot PRT + I = (A + I)/(1 - q) \quad [42a]$$

Substitutie daarvan in de vergelijking  $Yb = (PRT + B)/(1 - \alpha)$  geeft:

$$Yb = (A + I + B)/[(1 - q) \cdot (1 - \alpha)] \quad [42b]$$

Er aan herinnerend dat  $\mu$  de bestedingsmultiplicator is die gelijk is aan  $\Delta Yb/\Delta I$ , en voor ogen houdend dat  $A$  en  $B$  op de korte termijn constant zijn, besluit Kalecki dat de multiplicator dus wegens  $\Delta Yb = \Delta I/[(1 - q) \cdot (1 - \alpha)]$  gelijk moet zijn aan

<sup>101</sup> Amin, Samir (1970), *op.cit.*, pp. 281-283.

$$\mu = \Delta Yb/\Delta I = 1/[(1 - q) \cdot (1 - \alpha)] \quad [43]$$

Hieruit besluit Kalecki dat conjunctuurcycli geen gevolg zijn van wijzigingen in de loonquote, wel van wijzigingen in de investeringen. Die visie is betwistbaar vermits ze ervan uitgaat dat de loonquote nagenoeg constant is. Mocht dit zo zijn, dan zou de investeringsmultiplicator een constante zijn, vermits hij de marginale consumptiequote van de kapitalist,  $q$  dus, als constant veronderstelt. Dan is  $\mu$  dus ook constant gedurende de algehele conjunctuurcyclus. In werkelijkheid is de loonquote alles behalve een constante doorheen die hele conjunctuurcyclus en zal een daling van  $\alpha$  weldegelijk leiden tot een verlaagd multiplicatoreffect. Dat de monopoliegraad zou blijven stijgen tijdens een persisterende recessie wordt door de waargenomen feiten weerlegd. Monopolies kunnen hun overproductie niet eeuwig kwijt op de wereldmarkt, zeker niet bij een internationale synchronisatie van crises.

## 8. Besluit

Hoe langer de recessie duurt hoe meer geproduceerde meerwaarde niet in winst omgezet zal worden, zodat de monopoliegraad wel gedoemd is om uiteindelijk weer te dalen. Voorts lijkt Kalecki te vergeten dat enkel van autonome investeringen een multiplicatoreffect uitgaat, niet van geïnduceerde investeringen. En dat investeringen altijd arbeid-scheppend werken is een fabel die Keynes de wereld heeft ingestuurd – een fabel die vooral tijdens de *Petroleumcrisis* ontluisterd werd. De gedachte dat tijdens een recessie investeringen bedoeld kunnen zijn om te bezuinigen op arbeidskracht en de concurrentiepositie te verbeteren blijft zowel bij Keynes als bij Kalecki achterwege. In een steekhoudende theorie van de werkgelegenheid ligt de klemtoon dus op de **monopoliegraad**. Die monopoliegraad is conjunctuurgevoelig en zal steeds weer oorzaak van werkoosheid zijn, terwijl investeringen net zo goed de werkloosheid kunnen verhogen (bij substitutie-investeringen) als verlagen (bij schuldvrije autonome investeringen).

## VOORAANSTAANDE ECONOMEN (4)



**Charles Bettelheim**  
(1913-2006)

**Evsey D. Domar**  
(1914-1997)

**Anna Schwartz**  
(1915-2012)

**Paul Samuelson**  
(1915-2009)



**Ronald L. Meek**  
(1917-1978)

**James Tobin**  
(1918-2002)

**Franco Modigliani**  
(1918-2003)

**Hyman Minsky**  
(1919-1996)



**Herbert A. Simon**  
(1919-2001)

**Lawrence R. Klein**  
(1920-2013)

**Kenneth Arrow**  
(°1921)

**Susan Strange**  
(1923-1998)



**Michio Morishima**  
(1923-2004)

**Ernest Mandel**  
(1923-1995)

**Robert M. Solow**  
(°1924)

**Robert W. Clower**  
(1926-2011)

## HOOFDSTUK 5: BANKWEZEN & DE CRISIS

### 1. De kwalitatieve verandering van het bankwezen

● **Glass Steagall, gestructureerde kredieten en bankderivaten** — Het huidige bankwezen is nauwelijks nog te vergelijken met dat wat het ooit is geweest in tijden van vóór de *Grote Recessie*. Van de haast heilige scheiding tussen depositobanken, die geen risico's mochten nemen met de tegoeden van hun klanten, en investeringsbanken die dat wel mochten doen, is niets meer over gebleven. Zeggen dat de *fire wall* verdween met het opdoeken in 1999 in de Verenigde Staten van de **Glass-Steagall Act** is een overdrijving. De Fed duldde al jaren eerder dat de Bankwet van 1933 stelselmatig werd uitgehold. Een eerste keer gebeurde dit in 1987 toen de *Section 20*, die depositobanken verbood filialen op te richten die handelden in risicodragend kapitaal, afgezwakt werd en het toegestaan werd dat banken 5 procent van hun inkomen mochten halen uit deals met financiële holdings. In 1988 werd dat opgetrokken tot 10 procent. London City volgde in Europa vrijwel onmiddellijk dat voorbeeld.

Voorts werd het sinds 1987 toegestaan dat depositobanken konden intekenen op zo genoemde *collateral debt obligations* (CDO's), gebundelde kredieten met hoge hefboomeffecten (*high leverage returns*). Van de *Continental Illinois Bank* wordt beweerd dat die al in 1987 de eerste CDO op de markt bracht. Nog op het einde van de jaren 1980 greep de Fed niet in toen Citibank de eerste financiering plaatste door middel van zogeheten *structured investment vehicles* waardoor het Section 20 verbod werd omzeild omdat de tegenpartij geen filiaal van de bank was.

Bliksemsnel ontstond na 1987, meestal uitgaand van investeringsbanken een waslijst van innovatieve bankproducten die men meer algemeen **gestructureerde kredieten** ging noemen en die aan depositobanken of pensioenfondsen werden gesleten. Terzelfder tijd brachten vooral Goldman Sachs en Citigroup innovatieve bankproducten op de markt waarmee men risico's kon afdekken. Maar ook waarop men kon gokken in de hoop om zo de hoge hefboomeffecten binnen te halen. Het werden wat men nu **bankerivaten** noemt. Meer dan drie kwart daarvan worden *over the counter* verhandeld. Het verhandeld volume van die bankderivaten liep ondertussen op tot notioneel meer dan 710.000 miljard dollar, waarbij het reële risico begin 2015 schommelt tussen 3.358 miljard dollar bij het minst kwaadaardig scenario (de *gross credit exposure*) en minstens 20.880 miljard dollar in het slechtste geval (de *gross market value*). De problemen met de bankderivaten worden in detail bestudeerd in hoofdstuk 7 van dit deel. Centrale banken verloren daadwerkelijke **controle** over de handel in gestructureerde kredieten en in bankderivaten, opgezet door private banken, waardoor de weg werd geplaveid voor het huidige **onbeheersbaar casinokapitalisme**. Centrale banken hadden in dit opzicht veel meer kunnen doen dan wat ze deden. Ondertussen kan de klok moeilijk nog worden teruggezet en lijkt de overdaad aan bankderivaten met geen middel meer te stoppen. Goldman Sachs heeft de kapitalistische economie een oor aangenaaid waarvan niemand nog weet hoe de kapitalistische economie er zich van herstellen kan.

Toen de Glass Steagall Act in 1999 onder het bewind van Bill Clinton werd vervangen door de *Gramm-Leach-Bliley Act* was ze inderdaad al morsdood. Hoe erg het met de illusoire *fire wall* tussen depositobanken en investeringsbanken gesteld was, werd treffend beschreven door de Belgische econoom Ivan van de Cloot in zijn boek *Roekeloos* (2014): "In de Verenigde Staten zorgde minister van Financiën Robert Rubin (een vroegere directeur van Goldman Sachs – jpv) ervoor dat, hoewel de restanten van de overblijvende restanten van de Glass Steagall regelgeving een fusie tussen de verzekeraar Travelers en de bank Citicorp verbood, deze toch probleemloos kon doorgaan. Rubin verliet de schatkist in juli 1999 en werd enkele maanden later benoemd bij Citigroup voor een vergoeding van 15 miljoen dollar. Zijn beschermeling Lawrence Summers mocht zelfs nadien nog topadviseur bij Obama worden over bankendossiers, en we zagen diens rol bij de gebrekkige regulering van de bankensector."<sup>102</sup>

Eigenlijk stond de Glass-Steagall Act zo goed als machteloos tegen de handel in allerlei nieuwe bankproducten. Ik beperk mij voorlopig tot één voorbeeld. Een kras, om niet te zeggen pervers

<sup>102</sup> Cloot, Ivan van de — (2014), *Roekeloos. Over Banken en Politiek*, Tiel: Uitgeverij Lannoo nv, p. 240.

mechanisme in die handel in nieuwe bankproducten – hoewel perfect legaal! – zijn de SPE's, de zogenaamde *special purpose entities* die voorheen een voorrecht waren voor energiebedrijven (remember Enron!) en voor investeringsbanken. Die techniek werd na 1999 gretig overgenomen door depositobanken – commerciële banken dus, die steeds meer gingen handelen als waren zij nu heuse investeringsbanken, ondanks het feit dat zij met het geld van kleine spaarders speelden, niet met dat van het rijkste deel van de bevolking zoals de originele investeringsbanken. Hierover schreef Joseph Stiglitz (°1943): "*Commercial banks are not supposed to be high-risk ventures; they are supposed to manage other people's money very conservatively...It is with this understanding that the government agrees to pick up the tab should they fail. Investment banks, on the other hand, have traditionally managed rich people's money – people who can take bigger risks in order to get bigger returns. When repeal of Glass-Steagall brought investment and commercial banks together, the investment-bank culture came out on top. There was a demand for the kind of high returns that could be obtained only through high leverage and big risk-taking.*"

Hier in Europa spreekt men liever van SPV's, *special purpose vehicles*, of van *titrisation* bij de Franstaligen. Het is een mechanisme waarbij bedrijven of banken langlopende tegoeden of kredieten bundelen en die verkopen aan een in het buitenland éénmalig en tijdelijk opgerichte *off-shore vennootschap* (vaak Bermuda, Kanaaleilanden, Kaaimaneilanden maar ook Andorra, Liechtenstein of Zwitserland) – de special purpose entity dus – die zelf geld ophaalt door eigen schuldpapier uit te geven, schuldpapier dat ze dan verkoopt aan allerlei financiële instellingen, ook verzekeringsmaatschappijen en pensioenfondsen. De bedoeling ervan is dat bij een foute afloop de handelende bank niet failliet gaat, vermits de verliezen niet in de eigen boekhouding worden ingeschreven, wel in die van de tijdelijke vennootschap die werd opgericht om een specifiek doel te bereiken. Daarom noemt men een SPV/SPE ook een "*bankruptcy-remote entity*". De oprichting van SPV's is dus een techniek waarbij financiële instellingen risicovolle beleggingen buiten de balans kunnen houden. Wanneer die beleggingen dan fout aflopen komen de verliezen inderdaad enkel in de balans van de gebruikte SPV terecht, waarbij voorafgaand werd vastgelegd dat die nooit failliet kan gaan. Door te werken met een *orphan structure* is de risiconemende financiële instelling geen aandeelhouder van de SPV, wat toezicht op deze tijdelijke vennootschappen bemoeilijkt, zonet onmogelijk maakt. SPV's zijn onafhankelijk en genieten van *bankruptcy remoteness*. Geen van de kopers van door een SPV uitgegeven schuldpapier kan het faillissement van zo'n SPV invoeren om te verhinderen dat beleggers schade zouden ondervinden als een medebelegger het faillissement van de SPV zou invoeren. Kopers van schuldpapier, uitgegeven door SPV's of SPE's kunnen in geval van financiële problemen enkel beslag leggen op de financial assets van dat soort spookbedrijfjes.

● **Het Enron schandaal in de Verenigde Staten** — Wie die onfrisse techniek heeft uitgevonden is niet geweten, al wordt hierbij wel verwezen naar of Goldman Sachs, of Citicorp. Zoveel is duidelijk dat de uiteindelijke bedoeling ervan was om controle door de *Securities and Exchange Commission* – d.i. de SEC, de Amerikaanse beurswaakhond – onmogelijk te maken of op zijn minst te belemmeren. Het bestaan van SPE's of SPV's zou bij onze huisbankiers allicht ongeweten zijn, ware het niet dat de Amerikaanse gasleverancier **Enron** er eind 1990, begin 2001 schromelijk misbruik van heeft gemaakt om zijn balans onvoorstelbaar op te smukken en de koers van het aandeel zo de hoogte in te jagen. Inderdaad, ondanks gigantische schulden zijn Kenneth Lay, de stichter, en Jeffrey Skilling, de CEO, erin geslaagd de waarde van het intrinsiek waardeloze aandeel te doen stijgen tot meer dan 90,56 dollar.

Kort voor de Gas Bank, die Enron met zijn meer dan 3.000 filialen geworden was, in falende gine (op 2 december 2001) schreef Lay zijn meer dan 20.000 werknemers nog aan dat dat het Enron aandeel nog met 800 procent zou stijgen tegen eind 2010. Enkele weken later was datzelfde aandeel nog maar een paar dollarcent waard en stonden Lay's 20.000 werknemers werkloos op straat. Het loont de moeite hier even een parallel te trekken met wat de Belgische Dexiabank overkwam tussen 2008 en 2009. Daar had de plaatselijke Kenneth Lay, in casu de megalomane Fransman Pierre Richard, nog voor hij het zinkende schip in het holst van de nacht ontvluchtte, zijn aandeelhouders fabuleuze winsten voorspeld, maar verschrompelde de waarde van het Dexia-aandeel van bijna 25 euro in augustus 2008 tot een paar eurocent begin 2012. Waar Enron – toen, op één na, het grootste schandaal uit de Amerikaanse beursgeschiedenis – 31,2 miljard dollar schulden achterliet, 75 miljard indien men er de gedupeerde aandeelhouders bijrekenet, zat de restbank Dexia uit het kleine België eind december op net geen ... 1.000 miljard euro schulden, waarvan, 600 miljard notioneel. Maar in de Verenigde Staten kreeg CEO Jeffrey Killing wel 24 jaar en 4 maanden gevangenisstraf voor het manipuleren van de boekhouding, financieel directeur Andrew Fastow 10 jaar, en

schatbewaarder Ben Glisan 5 jaar. Kenneth Lay kon niet meer veroordeeld worden want hij overleed aan een hartinfarct (anderen houden het op zelfmoord) enkele weken voor zijn proces.

● **Het Dexia schandaal** — In het kleine België, bij een bankschandaal dat minstens twintig keer groter was dan dat van Enron, werd niemand veroordeeld, zelfs niet eens vervolgd. Niet **Pierre Richard** van 2000 tot 2006 CEO van Dexia. Niet **Alex Miller** van 2006 tot 2008 CEO van Dexia. Niet **Pierre Mariani** van 2008 tot 2012 CEO van Dexia. Niet **Francine Swiggers** of **Marc Tenant** die het spaargeld van 780.000 Arco spaarders mee de diepte in sleurden toen Dexia aan het wankelen ging. Niet **Francis Vermeiren** die 275 miljoen Dexia-aandelen in de boeken had laten staan tegen 8,26 euro per aandeel in plaats van 0,30 euro. In plaats van 2,27 miljard euro waard te zijn waren de aandelen amper 82,5 miljoen waard en moest er in de boekhouding van de failliete Gemeentelijke Holding 2.2 miljard worden afgeschreven. Niet **Jean-Luc Dehaene** voorzitter van de Raad van Beheer (ondanks dat hij zijn eigen financiële ondeskundigheid in zijn *Memoires* toegaf). Niet **Yves Leterme** of **Didier Reynders** die zonder tegenpruttelen het eisenpakket van Christine Lagarde, toen nog Frans minister van Financiën, aanvaardden op het moment dat er keiharde staatsgaranties voor de zinkende rotbank (oei neen, restbank) op tafel moesten komen. Nochtans getuigden Leterme en Reynders in hun hoedanigheid van premier en van minister van Financiën van een **ondraaglijke lichtzinnigheid** door eind 2008 met liefst een derde van het nationaal beschikbaar inkomen van de burger te gokken om een virtueel failliete restbank overeind te houden, en door eind 2011 nog eens hetzelfde te doen met een kwart van het beschikbaar inkomen van de burger. Tot twee keer toe aanvaardden Leterme en Reynders dat België 60,5 % van de verstrekte waarborgen voor zijn rekening zou nemen tegen amper 36,5 % voor het zoveel grotere Frankrijk dat hoofdschuldige was in het Dexia debacle. In hun confrontatie met de gezanten van Christine Lagarde, op 8 oktober 2008, en met de entourage van haar opvolger François Baroin op 9 oktober 2011, gaven de Belgische onderhandelaars blijk van nachtelijke impotentie door de Franse eisen – op dictaat van president Nicolas Sarkozy – als een hoopje flanellen jaknikkers, zonder de geringste vorm van verzet, te slikken. Meer details over het Dexia schandaal vindt men terug in Appendix 1, aan het slot van dit boek.

Op 22 augustus 2012 berekende de Zwitserse bank *Crédit Suisse* voor hoeveel miljard euro de Belgische Staat zijn burgers aan risico's blootstelde in het fameuze Dexia-dossier. Het resultaat van die becijfering kan enkel weerzin op wekken. Het ging om **72,5 miljard euro**, goed voor **25,5 %** van het bruto beschikbaar inkomen. Mij is geen Staat bekend die, in de wereld van het huidige casinokapitalisme, zo heeft gegokt met het inkomen van zijn burgers. Op 7-8 november 2012 slaagden premier Elio di Rupo (na een telefonisch onderhoud met president François Hollande) en Financiënminister Steven Vanackere (na een discussie met zijn Franse ambtsgenoot Pierre Moscovici) er in de compleet scheefgetrokken verhoudingen tussen België en Frankrijk (60,5 versus 36,5 %) iets te corrigeren toen er nog maar eens 5,5 miljard euro vers kapitaal in de bodemloze vergeetputten van de Dexia bad bank moest worden gekwakt. Waar men minstens had mogen verhoppen dat de verhouding in de kapitaalbreng fiftyfifty zou zijn, zoals dat nog het geval was bij de eerste kapitaalsverhoging van 6 miljard euro, eind september 2008, eisten de Fransen nu een verhouding van 2,9 miljard voor de Belgen tegen 2,6 miljard voor zichzelf. In ruil voor de iets hogere kapitaalinjectie door België werd wel aanvaard dat van de openstaande staatswaarborgen voortaan 51,4 % (i.p.v. 60,5 %) voor rekening van de Belgen zou zijn, tegen 45,6 % (i.p.v. 36,5 %) voor rekening van de Fransen. Hierdoor zakte het door België totaal genomen risico van 72,5 miljard naar **60,4 miljard euro** (wat nog steeds **20,74 %** van het netto beschikbaar nationaal inkomen<sup>103</sup> van de burger). Voorwaarde voor die toegefelijheid was dat N.V. Dexia, de bad bank dus, vanaf 2014 niet langer 0.9 % rente per jaar meer hoefde te betalen voor de gebruikte staatsgaranties, maar slechts 0.05 %. Bij gebruikte waarborgen van (momenteel) 75 miljard<sup>104</sup> betekent dit dat, zou tegen 2015 het gebruikte deel van de waarborgen even hoog blijven, er nog slechts 37,5 miljoen euro voor de staatswaarborgen moet worden betaald (waarvan 19,4 miljoen aan België) in plaats van 675 miljoen (waarvan 349 miljoen aan België). En de Belgen zouden nog wel grof verdienen aan de bankencrisis hadden Reynders en Leterme de burger wijs gemaakt, op het eigenste moment dat ze zijn zakken leeg aan het schudden waren om omvallende banken te stutten. Was dat *roekeloos*? Neen, dat noemt men in kringen met een iets hogere ethische standaard dan in politieke doodgewoon *misdadig*. Maar Francis Vermeiren, burgemeesterssjerp in Zaventem; Jean-Luc Dehaene staatsbegrafenis (die hij wel verdiende);

<sup>103</sup> Volgens de recentste cijfers van de Nationale Bank van België bedroeg het netto nationaal beschikbaar inkomen eind 2011 305.93 miljard euro, waarvan 283.91 naar de nationale consumptie gaat.

<sup>104</sup> Momenteel is er al 55 miljard euro aangesproken van de 90 miljard die op 9 oktober 2011 aan Dexia werd toegekend. Daarbij komt ook nog de 20 miljard euro (restant van de staatswaarborg van 150 miljard van 8 oktober 2008) die ondertussen voor onbepaalde tijd is toegekend.



Yves Leterme ondervoorzitter van de OESO. En Didier Reynders minister van Buitenlandse Zaken. In een land waar ons ons verdomd intiem kent, ja.

Ondertussen regende het schandalen in de Amerikaanse bankwereld. De verhoogde monopoliegraad van de economie had er banken steeds groter gemaakt en bovendien trokken ze steeds meer activiteiten tot zich toe. Sommige banken waren nu ook verzekeraar en fiscaal raadgever en reisbureau. Ook kregen ze harde klappen tijdens de begin 2000 de dot-com bubble uiteenspatte en op de NASDAQ de beurskoersen van allerlei internetbedrijven in elkaar stortten. Het regende schandalen waarbij grote banken betrokken waren. In het geval van Enron waren dat Citigroup, Royal Bank of Schotland en Deutsche Bank die na een reeks processen, aangespannen door het nieuwe bestuur van Enron, bijna 20 miljard dollar aan schikkingen moesten betalen. Ook beurstrader Merrill Lynch, later overgenomen door Bank of America, speelde een onfrisse rol in het duistere Texaanse Enron verhaal.

● **Het MCI Worldcom schandaal** — Het Enron schandaal was nog dagelijks nieuws voor de financiële pers toen er in volle **dot-com crisis** een nieuw schandaal losbarstte, nu bij **MCI Worldcom** met hoofdzetel in Mississippi. Het telecom bedrijf maakte een bliksemsnelle opgang na een 37 miljard dollar merger in november 1997. Het werd het tweede grootste Amerikaanse telefoonbedrijf na AT&T. In oktober 1999 dreigde het zelfs de nummer één te worden toen een 129 miljard dollar merger met Sprint Corporation niet kon doorgaan, onder meer na klacht van de Europese Commissie die een monopolie vreesde. Maar vanaf juli 2002 bleek dat CEO Bernard Ebbers door een frauduleuze boekhouding de balansen van het bedrijf had opgesmukt om de aandelenkoers te laten stijgen. Op 21 juli 2002 moest MCI Worldcom *Chapter 11* bescherming tegen het bankroet aanvragen. Het weerhield er George W. Bush en Dick Cheney en zeker Defensie-minister David Rumsfeld niet van het bedrijf een *no bid* contract aan te bieden om in Irak, waar de Tweede Golfoorlog ondertussen begonnen was zonder mandaat van de Veiligheidsraad, een cellulair telefoonnetwerk op te starten. Later zou blijken dat Ebbers de boekhouding met meer dan 11 miljard dollar had opgesmukt. Hij werd hiervoor in 2005 veroordeeld tot 25 jaar opsluiting. Het is echter duidelijk dat zonder de hulp van zijn banken hij nooit zulke fraude had kunnen plegen. Ook dat het toezicht van de SEC op onfrisse beurstransacties veel te wensen overliet. Maar dat toezicht werd maand na maand moeilijker omdat Amerikaanse banken, daarbij geholpen door Deutsche Bank en de Royal Bank of Schotland voortdurend nieuwe, vaak toxische bankproducten op de markt brachten. Achteraan dit hoofdstuk, alfabetisch gerangschikt, vindt men een paar van die nieuwe banktechnieken. Daaronder mogen worden vermeld: *achtergestelde obligaties, bankruptcy remoteness, coco bonds, CDO's, credit default swaps (CDS's), effectisering, forwardcontracten, futures, FVC's, high leverage hedge fondsen, off-shore banking, orphan structures, round-tripping, SIV's, SPE's, SPV's*, en meer van dat soort drieletterwoorden.

## 2. Ontspoorde derivaten en libor fraude oorzaak bankencrisis, niet vastgoed-bubbel

De bewering dat de bankencrisis van 2008 een gevolg was van het ineensstorten van de vastgoed bubbel mag worden betwijfeld. Bewezen kan het niet worden, maar ook zonder de ineensstorting van de Amerikaanse vastgoedmarkt zou er ook een bankencrisis zijn losgebarsten, en niet enkel in de States, ook in Europa, een Europa dat ijverig had meegewerkt aan het profiteren van het nieuwe *derivates banking system*. De handel in derivaten werd vanaf 1988 de *core business* van zowel Amerikaanse als Europese grootbanken. Waar is het dan mis beginnen lopen? Veel wijst erop dat de versoepeling van de Glass-Steagall Act in 1988 het begin is geweest van het verdwijnen van **discipline** in het internationaal bankieren. Het fameuze **libor schandaal** dat pas in 2008 in de *Wall Street Journal* begon uit te lekken en dat vanaf 2012 resulteerde in miljarden dollar *settlements* voor betrokken grootbanken – zo bleek achteraf – was al in 1991 begonnen zodat de grootbanken tezelfdertijd de grootste fraudeurs waren.

De ellende met het libor schandaal is dat de pers het zo goed als nooit behoorlijk heeft uitgelegd bij het publiek. En toch moet men daarin de diepere wortels zoeken van een bankencrisis die al sinds 1991, bij een verdwijnende bankendiscipline, zat te kankeren en die vanaf de dot-com crisis in 2000 in een stroomversnelling is geraakt. Dat de kwaadaardige etterbuil pas in 2008 open sprong, toen de vastgoedbubbel uiteenspatte, mag oorzaak en gevolg met elkaar niet

laten verwarren. De ontplofende vastgoedbubbel was duidelijk weinig meer dan een *zichtbaar* begeleidingsverschijnsel, maar *onderhuids* ondermijnden de **structurele kredieten** (zo goed als oncontroleerbaar voor de toezichthouders) en de manipulatie van de **libor** rentestand de vervlogen oude bankcultuur. Ik doe een poging om de libor fraude begrijpelijk uit te leggen. De libor, afkorting van de *London Interbank Offered Rate*, is zowat de belangrijkste *rentegraadmeter* van de financiële wereld. Voor 10 verschillende valuta en 15 wisselende termijnen (van *overnight* tot één jaar) worden dagelijks, rond 11 uur *London time* door minstens 8 tot maximum 18 representatieve banken (panelbanken) wisselkoersen en rentes meegedeeld aan de BBA in Londen (*British Bankers' Association*). Het gaat hier om de wisselkoersen en rentevoeten die zij voor de lopende dag verwachten bij interbancaire transacties. Daarvan laat men het kwart hoogste en het kwart laagste waarden vallen, en berekent men een gemiddelde voor de resterende cijfers. Die gemiddelden worden dan om 11h30 door *Thomson Reuters* in London City gepubliceerd. Het systeem werd ingevoerd in de jaren 1980 in een poging om de interbancaire handel beter te structureren.

De gepubliceerde cijfers hebben een rechtstreekse invloed op zulke bankproducten als opties, futures en swaps. Naarmate de handel in bankderivaten exponentieel steeg kon het minste verschil in een medegedeelde rentestand, ook bij een honderdste punt verschil, gevolgen hebben die zich in miljoenen euro lieten vertalen. Men moet voor ogen houden dat de derivatenhandel in rentevoetcontracten tussen december 1998 en december 2014 steeg van 23.000 tot meer dan 505.000 miljard dollar.<sup>105</sup>

De panelbanken kunnen er dus profijt uit halen als ze na onderlinge afspraken beslissen een hogere libor dan de werkelijke mee te delen omdat een hogere rente ervoor zorgt dat ze meer kunnen verdienen uit inkomsten van leningen of hypotheekleningen. Maar dat interesseert ze minder, want dat was de oude stijl van bankieren. Als ze een lagere libor meedelen dan de werkelijke dan kunnen ze dat gebruiken om te laten uitschijnen dat ze er beter aan toe zijn dan ze in werkelijkheid zijn. Het suggereert dan dat ze voldoende geld op de rekening hebben staan vermits banken dan goedkoop aan elkaar kunnen lenen. Maar naarmate de handel in derivaten belangrijker werd konden ze vooral profijt halen uit een ondergewaardeerde libor omdat ze dan minder geld moesten uitgeven aan CDS's, dus aan uitstaande renteswaps. Om dit te begrijpen moet eerst worden uitgelegd wat een renteswap is en hoe die veranderde uit de tijd van het huisbankieren naar de tijd van het bankieren in derivaten.

Renteswaps werden bedacht als een middel om zich te verzekeren bij een dalende of stijgende rente. *Vittrivious Consultancy*, een Nederlandse consultant bij hypotheekleningen omschrijft het als volgt: "*Stel uw organisatie wil de komende jaren gaan investeren en heeft hiervoor een financiering nodig. In de huidige markt is het niet eenvoudig om een langlopende lening tegen een lage vaste rente te verkrijgen. U bent gedwongen om kortlopend (3 à 5 jaar) te lenen tegen een variabele rente. Het probleem met deze variabele rente is dat u het risico loopt dat de rente gaat stijgen. Dit zal de nodige impact hebben op de exploitatiekosten. Om dit risico af te dekken en de zekerheid van een vaste rente te creëren is het mogelijk om een renteswap te sluiten. Met een standaard renteswap 'ruilt' u het risico van een stijging van de kortlopende variabele rente met een andere partij tegen betaling van een vaste rente. Uiteraard is ook het omgekeerde mogelijk, namelijk dat u een vaste rente ruilt tegen een variabele rente. Vaak zit de bank daar tussen. U sluit dan een overeenkomst met de bank waarbij u gedurende een bepaalde periode de betaling van de variabele rente ruilt tegen betaling van een vaste rente. Netto betaalt u dan de vaste rente plus een opslag aan de bank en ontvangt u de variabele rente terug van de bank. Als de variabele rente stijgt, dan is dit een mooie constructie aangezien u op grond van de renteswap een hogere variabele rente van de bank ontvangt, dan de vaste rente die u aan de bank moet betalen. Het wordt echter vervelend als de variabele rente die u van de bank ontvangt, daalt. In dat geval moet u de hoge vaste rente op grond van de swap betalen, terwijl u daar een lage variabele rente voor terug ontvangt. Daarnaast speelt het volgende risico. Bij het aangaan van de renteswap worden er afspraken gemaakt tussen u en de bank over het hoogst toegestane verschil tussen de variabele en de vaste rente. Er wordt een drempel, oftewel een zogenaamde 'threshold' afgesproken die niet overschreden mag worden. Indien de threshold toch overschreden wordt, dan moet uw organisatie liquide middelen bijstorten als zekerheid om aan de betalingsverplichtingen van de swap te kunnen blijven voldoen. Dit heet een zogenaamde 'margin call'. De bijstorting van de liquide middelen vindt*

<sup>105</sup> Voor grafiek, zie Cloot, Ivan van de — (2014), *op.cit.*, p. 106. Het door de auteur aangehaalde cijfer van 600.000 miljard dollar voor alle derivaten is ondertussen wel achterhaald. De *Bank for International Settlement* raamde de notionele waarde van alle gekende bankderivaten eind 2014 op 710.000 miljard dollar (zie Tabel 20.1 en 20.2 van hoofdstuk 7 in dit deel). Daarvan vormen derivaatcontracten met betrekking tot rentevoeten (IRDs) met hun 505.000 dollar het leeuwenaandeel.

*plaats op een aparte rekening. Op het moment dat het verschil tussen de variabele rente en de vaste rente weer kleiner wordt dan de afgesproken threshold, dan worden de liquiditeiten teruggestort."*

Een renteswap is een afgeleid bankproduct, een **bankderivaat** (in hoofdstuk 7 van dit deel worden de bankderivaten afzonderlijk bestudeerd). Heeft iemand een lening tegen variabele rente lopen en wil hij zich indekken tegen een rentestijging dan zal hij een swap kopen, dan spreekt men van een **payer swap**. Er wordt dan een vaste rente betaald en een variabele rente ontvangen. Heeft iemand een lening tegen vaste rente lopen en verwacht hij een rentedaling dan koopt hij een **receiver swap** waarbij een lening met een vaste rente wordt omgezet naar een lening met variabele rente. Er wordt dan een variabele rente betaald en een vaste rente ontvangen. Particulieren en ondernemers ruilen (= swap) daarbij een bepaalde soort lening bij een bank tegen een ander soort lening.

Als panelbanken nu, na onderlinge samenspraak, een lagere libor opgeven dan in werkelijkheid het geval is dan kunnen zij massaal geld inzamelen van *margin calls* omdat bij swapcontracten de *threshold* zagezegd was overschreden, terwijl ze dat in werkelijkheid niet was. Grootbanken bedotten daarmee kleinere banken, overheidsinstellingen, bedrijven en klanten, zelfs complete staten, de Verenigde Staten en Japan inclusief, al wie met hen een renteswap had afgesloten waarbij ze een variabele rente (sterk afhankelijk van de opgegeven libor) tegen een vaste rente uitwisselden. Bij een lage rente moesten de bedotte tegenpartijen immers telkens geld bijleggen. Op soortgelijke manier werden ook houders van *swaptions*, van OIS's (*overnight indexed swaps*), van *forwards* en van rentefutures een kwarteeuw lang bedot. Ook de dollar en de yen hebben grote schade ondervonden van de libor manipulatie door de panelbanken. De euro had er niet rechtstreeks last van omdat die over een eigen Euribor systeem beschikt met trouwens veel meer dan 18 panelbanken. Als men bedenkt er in 2008 voor meer dan 300.000 miljard dollar aan renteswaps open stonden (waarop de libor van invloed was) dan beseft men dat de libor fraude allicht de grootste fraude uit de hele bankgeschiedenis was. Daarmee vergeleken was de fraude van Bernard Madoff, amper 45,8 miljard dollar, een lachertje. Het ponzi systeem dat hij opzette kostte hem tussendoor 150 jaar celstraf, en zonder ongelukken komt hij op 14 november 2139, bij goed gedrag een goed half jaar na zijn 201<sup>ste</sup> verjaardag al weer vrij. Zo lang moeten de aanstekers van de libor fraude op hun vrijlating niet wachten, aangezien ze na een **settlement** met hun tegenpartij(en) vrij blijven.

Van de betrokken panelbanken bereikten er al vijf een vergelijk. De Britse **Barclays Bank** als eerste voor 453 miljoen dollar op 26 juni 2012. Aan de top van de bank dienden CEO Marcus Agias en chief-executive Bob Diamond hun ontslag in. Ook de Zwitserse bank **UBS** aanvaardde op 17 december 2012 een vergelijk met de Amerikaanse, Britse en Zwitserse overheid in ruil van vrijstelling van vervolging. Bloomberg spreekt van 1,5 miljard dollar. In criminele zaken eiste de aanklager uitlevering van drie Zwitserse traders. De **Britse Royal Bank of Schotland** sloot op 1 juni 2013 een vergelijk met de Britse en Amerikaanse overheid van 615 miljoen dollar (Forbes). De Nederlandse **Rabobank** sloot op 28 oktober 2013 een vergelijk met de Amerikaanse, Britse, Japanse en Nederlandse overheid van 1,07 miljard dollar (*Wall Street Journal*). CEO Piet Moerland, een vroegere academicus die steeds *corporate governance* verdedigde stapte uit eerlijke schaamte op en werd vervangen door Rinus Minderhout. In juli 2014 kreeg de Britse **Lloyds** van de Amerikaanse en Britse regulator een boete opgelegd van 370 miljoen dollar voor valse informatie. Er moest lang gewacht worden op een vergelijk met **Deutsche Bank** die tussen 2012 en 2014 liefst 7,8 miljard euro opzij zette voor allerlei boetes en schikkingen. De bank heeft nooit toegegeven te hebben meegedaan aan de libor fraude, maar moest wel erkennen dat het enkele personeelsleden ervan verdacht. Ondertussen sloot Deutsche Bank een settlement van 2,5 miljard dollar af met betrekking tot de libor fraude.

De Europese Commissie kondigde in december 2013 aan dat zes financiële instellingen zouden worden vervolgd omdat ze kartelafspraken maakten met betrekking tot de libor wisselkoers van de yen. Hier bracht Barclays Bank de bal aan het rollen. Daarbij kon UBS een boete van 2,5 miljard euro ontlopen omdat het in deze materie eveneens voor klokkenluider speelde. Om soortgelijke redenen kon Citigroup een boete van 55 miljoen euro ontlopen, maar niet een boete van 70 miljoen euro in een andere aangelegenheid. De andere boetes waren 260 miljoen euro voor de Royal Bank of Schotland (RBS), 259 miljoen euro voor Deutsche Bank, 80 miljoen euro voor JP Morgan en 247.000 euro voor broker RP Morgan. Drie banken die ook de Euribor manipuleerden kregen daarvoor boetes opgelegd van de Europese Commissie: Deutsche Bank 506 miljoen euro, Société Générale 485 miljoen euro en RBS 142 miljoen.

Beursspecialisten zijn van oordeel dat de tot nog toe geïnde bedragen afkomstig van boetes en van *settlements* slechts een peulschil zijn van wat bewuste banken een kwart eeuw lang aan

de libor fraude hebben verdiend. Het betreft hier wel enkele van de grootste banken in Europa en in de Verenigde Staten die er dus niet voor terugdeinsden hun eigen klanten te bedotten. En dan wordt van de burger verwacht dat hij vertrouwen in zijn grootbank heeft op het eigenste moment dat die blijk geeft van een **totaal gemis aan ethiek en discipline**. Het is dat gemis, ondermijnd door de graaicultuur van bankiers en door de torenhoge bonussen, dat al lang voor 2008 een bankencrisis onafwendbaar maakte. Ondertussen heeft men beslist dat vanaf begin 2014 de verwachte interbancaire rentestanden en wisselkoersen niet langer moeten worden doorgegeven aan de BBA, wel aan NYSE Euronext. Nog steeds onderzoekt men hoe het libor systeem veiliger kan gemaakt worden, maar als bankiers achter de schermen afspraken blijven maken over door te geven cijfers, dan blijft waterdichte controle een wensdroom. Bovendien laat de complexe handel in derivaten zoveel manipulatie toe, dat een sluitende controle zo goed als uitgesloten blijft. Banken zijn inderdaad onbetrouwbaar geworden in de huidige postmoderniteit en dat zal zo blijven zo lang er geen scheiding komt tussen commerciële banken en investeringsbanken.

Weinig mensen realiseren zich hoe lelijk de **verhoging van de monopoliegraad** huisgehouden heeft op de financiële markten en hoe diepgaand de financiële crisis binnen de kapitalistische wereld is. Bankieren draait al lang niet meer exclusief rond het opnemen van geld van klanten tegen een lagere rente dan die welke aan anderen bij het toestaan van kredieten wordt aangerekend. Dat heet nu voor de investeringsbanken voorhistorisch bankieren. Voor hen is bankieren is een kwestie geworden van hoge hefboomeffecten en juist gokken. Nu moet dat soort effecten komen van de handel in **bankderivaten** en **gestructureerde kredieten**, de nieuwe toverwoorden. Zulke hefboomeffecten (*leverages*) van soms twintig of dertig, en in extreme gevallen van zelfs een paar honderd, hebben de winsthonger van bankiers systematisch aangescherpt. Bij een leverage effect van twintig of meer kan een wijziging in de koers van een bankproduct met een fractie van een procent er inderdaad toe leiden dat de inleg aan het einde van de rit twintig, dertig, honderd keer hoger is (bij juist gokken) of lager is (bij verkeerd gokken). Aanvankelijk profiteerden alleen de investeringsbanken, die konden gokken met de centen van gefortuneerde burgers, van die hefboomeffecten, maar na de verwatering en de latere afschaffing van de Glass-Steagall Act, konden plots ook doodgewone commerciële banken (vaak gewezen spaarbanken) hun graantje meepikken, zij het dan door te spelen met het geld van Jan en Miet Modaal (die proportioneel zoveel meer te verliezen hadden als het fout liep dan hun gefortuneerde medeburgers). Uiteraard konden de oorspronkelijke commerciële banken hun klantenservice niet stoppen, dus bleef voor hen het opnemen van deposito's en het gebruik ervan voor het verstrekken van kredieten er nog steeds de eerste taak. Maar commerciële banken hadden ondertussen wel gezien hoeveel winsten de originele investeringsbanken uit de handel in derivaten haalden, zodat ze het – ongetwijfeld op veel kleinere schaal – ook gingen proberen. Bekijkt men de geconsolideerde balansen van de banken in Luxemburg, dan ziet men dat alle Luxemburgse banken in december 2014 voor 456,1 miljard euro tegoeden van klanten op rekening hadden, en dat ze daarmee voor slechts 387,9 miljard euro kredieten verstrekten. De resterende 17,6 procent van de opgenomen deposito's is wat in kas moest worden aangehouden als kasreserve dekking. De opgegeven winsten corresponderen echter niet met het verschil tussen credit- en debet- rentevoeten, en laten besluiten dat ruw geschat een vijfde van de bankactiviteiten er niet langer uit louter huisbankieren bestaat. Het zou uiteraard gewaagd zijn dat cijfer te extrapoleren voor andere landen, maar het is een aanwijzing dat commerciële banken een deel van de deposito's gebruiken voor speculatie in bankderivaten met een hoge hefboomeffecten.

Ondanks de goede bedoelingen van de Basel Akkoorden, die de bankrisico's willen beperken, ontsnappen de nieuwste bankproducten keer op keer aan de controles door de toezichthouders (die steeds een stap te laat komen). Hoe controleer je de afwikkeling van een SPE of een SPV als die in de boeken van de bank niet eens terug te vinden is? Hoe controleer je of er achter de schermen niet gesjoemeld wordt met de rentetarieven om te verdienen aan uitstaande renteswaps? Het is niet omdat de handel in CDO's grotendeels tot het verleden behoort, dat daarmee de inwendige crisis in het hele bancaire en monetaire systeem zou zijn opgelost. Het is niet omdat men omvallende banken voortaan wil redden door *bailins* en *haircuts* dan door *bailouts* dat de Europese banken opeens niet langer *too big to fail* zouden zijn. Zie daarover **tabel 22** in hoofdstuk 7 van dit deel. En zolang ze *too big to fail* zijn, zal die ellendige *moral hazard* de belastingbetaler parten blijven spelen. Bankiers weten verdomd goed dat als het gokken op bankderivaten verkeerd afloopt, de overheden nog steeds bereid zullen zijn de verliezen te socialiseren op de kap van die belastingbetaler.

Wat de *investeringsbanken* betreft, die hoofdzakelijk werken met de inleg van gefortuneerde klanten, lijkt het logisch om die bij een gebeurlijk omvallen niet langer aan het infuus van de overheid te hangen, en de afhandeling te beperken tot een haircut en een bailin. Het motto moet inderdaad zijn dat wie zijn billen verbrandt op de blaren moet leren zitten. Maar die logica wordt onmiddellijk weer tegengesproken door het feit dat wankelende grote banken **systemebanken** zijn. Laat de overheid hen effectief failliet gaan dan dreigen er andere banken in de val te worden meegesleurd: het fameuze domino-effect. Dan versukelt men in een bevroren van de interbancaire handel waarbij banken elkaar niet langer vertrouwen.

Wat *commerciële banken* betreft, die sinds 1988 risico's nemen met een deel van de deposito's van gewone burgers, niet gefortuneerd, kan geen enkele overheid dulden dat ze blijven meedraaien in de mallemlen van het **casinokapitalisme**. Hier maakt het minder uit of ze al dan niet systemebanken zijn, maar is het redden van het spaargeld van de gewone man essentieel. Dus als de overheid weigert het spaargeld van de kleine man beter te beschermen door de oude *fire wall* tussen investeringsbanken en depositobanken weer van stal te halen zal de belastingbetaler steeds weer de dupe blijven van met omvallen bedreigde banken.

De bankencrisis van 2008 was een gevolg van het feit dat grote banken al een decennia vroeger allerlei tegoeden (bijvoorbeeld van hypotheekleningen, credit cards, studieleningen, etc.) gingen samenbundelen en die gingen verkopen aan kleinere banken, meestal commerciële banken. Zo valt het op dat die commerciële banken opvallend meer instapten in de **gestructureerde kredieten** met hoge hefboomeffecten dan de investeringsbanken. Die laatste wisten al zeer vroeg dat de nieuwe afgeleide bankproducten enorme risico's inhielden, dat het finaal om **verpakte rommelkredieten** ging en dat de geboden garanties weinig betrouwbaar waren. Een goed deel ervan werd verkocht aan Europese banken, zeker toen Deutsche Bank en Société Générale in Europa ook gestructureerde kredieten begonnen te verkopen.

In 2008 gebeurde dan wat de Amerikaanse conjunctuureconoom Hyman Minsky van de Washington University in St-Louis al in 1977 had voorspeld: een economie waar private banken voortdurend meer schulden maken wordt gaandeweg brozer tot zijn financiële markten kapseizen bij de explosie van eerder gecreëerde zeepbellen. Het casinokapitalisme is inderdaad zo'n zeepbelleneconomie waar het gokken onmogelijk onbeperkt kan blijven doorgaan. De ondermaatse autonome investeringen, plaveide de weg naar een ineenstorting van de Amerikaanse huizenmarkt en leidde tot kolossale verliezen van alle banken die al jaren opgepadeld zaten met rommelkredieten. In de lente van 2008 leidde dit tot het omvallen van Bear Stearns (USA), Northern Rock (GB) en Landesbank Sachsen (D). Nog binnen het jaar kantelden ook Lehman Brothers (USA), Fanny Mae and Freddie Mac (USA), AIG (American International Group), Washington Mutual (USA), Wachovia (USA), Fortis (B), de IJslandse banken (o.m. Kaupthing), Bradford & Bingley (GB), Hypo Real Estate (D) en Dexia (B). De meeste van hen konden alleen van een failliet worden gered door een massaal beroep te doen op overheidssteun. In Hypo Real Estate, ooit een kroonjuweel van de Duitse hypotheekbanken, moest Angela Merkel niet minder dan 102 miljard pompen om het van een failliet te redden. Toen in de Verenigde Staten de overheid niet enkel Lehman Brothers failliet liet gaan maar ook 400 kleinere banken, ontstond er overal, ook buiten Amerika, paniek. Beurskoersen van bankaandelen stortten in elkaar en een paar duizend miljard dollar gingen daarbij eensklaps verloren.

Jan Hatzius en Andrew Tilton van Goldman Sachs raamden in 2009 de kapitaalverliezen van private ondernemingen op 2,1 triljoen dollar. Nouriel Roubini had het zelfs over 3 triljoen dollar. Zulke **exogene schokken** kon het casinokapitalisme niet aan en het economisch evenwicht werd er compleet door verstoord: in termen van de Zweedse conjunctuureconoom Axel Leijonhufvud spreekt men dan van een economie die zich **out of the corridor** bevindt. De mogelijkheid dat dit ooit kon gebeuren voorzag Leijonhufvud al in ... 1973 (in een artikel in de *Swedish Economic Journal*, in 1981 herdrukt in de Oxford University Press). Hij stelde dat binnen zekere grenzen – die hij zelf niet wist af te bakenen – de financiële markten zich bij exogene klappen konden herstellen, dat er binnen die grenzen wel van efficiënte financiële markten kon worden gesproken. Als de exogene schok evenwel te groot was en financiële instellingen elkaar niet langer vertrouwden, als banken plots stopten met elkaar geld te lenen, dan bevroren de interbancaire markten, en dan hield de marktefficiëntie op, waardoor een herstel uitbleef.<sup>106</sup> Of nog, de *efficient financial market hypothesis* hield op te werken eens de

<sup>106</sup> Leijonhufvud, Axel (2009c), "Stabilities and Instabilities in the Macroeconomy", *VOX CEPR's Political Portal*, November 21. URL: <http://www.voxeu.org/article/stabilities-and-instabilities-macroeconomy>.

financiële markten zich *outside of the corridor* bevonden. Men kan de situatie vergelijken met iemand die bij matige windkracht een vlieger oplaait op het strand. In normale omstandigheden zal de vlieger binnen een denkbeeldige koker in de lucht rondcirkelen. Maar als er plots een harde wind opsteekt zal de vlieger oncontroleerbaar worden, buiten de koker terecht komen en uiteindelijk of op de grond stuiken of worden losgelaten. Dit is wat tussen 2007 en 2008 gebeurde: toen ging het niet om een harde onverwachte windstoot maar om een voorspelbare orkaan die uiteindelijk voor meer dan twee triljoen dollar aan balanstotalen liet verdampen. Wat daarna volgde was inderdaad een **stelselcrisis** (*systemic crisis*), gekenmerkt door (1) onstandvastige hefboomeffecten, (2) connectiviteit waarbij financiële problemen in een bepaald land door de globalisering snel de hele wereldeconomie treffen, en (3) een onstandvastig algemeen prijspeil.<sup>107</sup>

Wat kunnen we hieruit leren? Zolang een economie zich binnen de corridor bevindt blijven de markten zelfregulerend en keert die economie terug tot een toestand van maatschappelijk evenwicht (*convergentie*). Is dit niet het geval dan is er van zelfregulerende effecten geen sprake maar verwijderd een economie zich steeds verder van de evenwichtssituatie (*divergentie*). Dit is dus de toestand waarin de hele westerse economie zich momenteel bevindt. Wat we moeten doen om de westerse economie terug binnen de corridor te krijgen kan momenteel niemand zeggen. Men kan het fenomeen wel analyseren. Dit doet men met behulp van de *critical path analyse*, een behoorlijk ingewikkeld onderdeel van de macro-economie. Maar die techniek leert ons niet wat er concreet moet gebeuren om de wereldeconomie weer op het juiste spoor te zetten. Het enige wat men eruit kan afleiden is (1) dat de financiële crisis de westerse economie oneindig veel kwetsbaarder heeft gemaakt dan economen ooit vermoedden (bevestiging van de theorie van Minsky); (2) dat de oplossing zal moeten komen van een aantal denkpluizen van het type "out of the box"; en (3) dat allicht geen enkel land in zijn eentje de financiële crisis zal kunnen oplossen, ook niet de Verenigde Staten of China, en heel zeker niet de hopeloos verdeelde Europese Unie – die naar aanleiding van de Griekse schulden crisis bewezen heeft dat de eenheid tussen Duitsland en Frankrijk een leugen van formaat was.

Dat de efficiëntie van de financiële markten, ondanks alle staatsinterventies om banken van de ondergang te redden, compleet teloor ging bewijst de *credit crunch* die het gevolg was van de financiële crisis. De interbancaire markt was compleet bevroren. Eens banken elkaar niet langer vertrouwden is de kapitalistische economie verlamd geraakt. Ondertussen hadden de grote spelers op de financiële markt – allen klanten van de Amerikaanse ratingbureaus Standard & Poor's, Moody's en Fitch – het zo bont gemaakt, waren de kredietbeoordelaars zo machtig en oncontroleerbaar geworden, dat een verlaging van de rating van bepaalde landen de grote spelers toeliet zonder risico's te speculeren tegen bepaalde landen. Het is geen geheim meer dat de financiële markten, na Griekenland, ook Portugal, Spanje en Italië in het vizier hadden, zodat Herman van Rompuy, Angela Merkel en Nicolas Sarkozy eind 2012 moesten dreigen met een Europese bazoeka van 1 miljard euro, die zou worden ingezet tegen de speculanten. Kredietbeoordelaars – die door geen enkele overheid worden gecontroleerd – gedragen zich als cowboys die desnoods hele landen virtueel failliet kunnen helpen als dit maar bijdraagt tot grotere winsten van hun grote klanten. Dat hierbij soms de grofste fouten werden gemaakt bewijst de gunstige rating die de kredietbeoordelaars Lehman Brothers nog gaven tot de dag van ... het faillissement!

De toegenomen monopolisering in de bankensector zorgde ervoor dat bepaalde banken, bij wijze van spreken, machtiger werden dan staten. Zo belandde men in een situatie waarbij de activa van alleen nog maar de vijftig grootste banken ter wereld 69.292 miljard dollar gingen bedragen – dat schrijf je dus als \$ 69.292.000.000.000 US – wat nauwelijks minder is dan de 74.699 miljard dollar dat het BNP van de gehele wereld is. Hierbij liep de controle door staten op banken heel snel uit de hand. Sommige banken zijn inderdaad zo machtig dat ze op zichzelf een actief hebben dat groter is dan het BNP van hun land. Een goed voorbeeld is het Franse BNP Paribas met een actief van 2.120 miljard euro (op 30 juni 2011), terwijl het Franse BNP hetzelfde jaar 1.946 miljard euro bedroeg. Deutsche Bank met een actief van 2.128 miljard euro (op 31 december 2011), en toen nog even de grootste bank ter wereld, deed nauwelijks

---

Leijonhufvud, Axel (2009d), "Macroeconomics and the Crisis: A Personal Appraisal", Opening Lecture at the 6th Annual Research Conference of the Economic and Financial Affairs Directorate of the European Commission, Brussels, October 15-16, 2009. URL: <http://fsaraceno.free.fr/Leijonhufvud.pdf>.

<sup>107</sup> Leijonhufvud, Axel (2009a), "Fixing the Crisis; Two Systemic Problems", *VOX CEPR's Political Portal*, January 12. URL: <http://voxeu.org/article/fixing-crisis-two-systemic-problems>.

onder voor het Duitse BNP, dat met zijn 2.495 miljard het vierde grootste BNP ter wereld was en gebleven is (enkel voorafgegaan door de Verenigde Staten, China en Japan).

Ondertussen is Deutsche Bank teruggezakt naar de elfde plaats, mede door de hypersnelle groei van zulke Chinese banken als ICBC (*Industrial and Commercial Bank of China*), CCBC (*China Construction Bank Corporation*), ABC (*Agricultural Bank of China*) en *Bank of China*. Dat Chinese banken lang niet zo crisisbestendig zijn als doorgaans wordt gedacht, bleek voldoende uit de analyse die de Amerikaanse econoom **Patrick Chovanec** (°1970) hiervan maakte naar aanleiding van de Chinese vastgoedcrisis, de kruipende inflatie en de beurskrach van juli 2015 (meer daarover in hoofdstuk 7 van dit deel). De grootste Europese banken zijn nu het Britse *HSBC Holdings*, het Franse *BNP Paribas* en *Crédit Agricole*, en de Britse *Barclays PLC Bank*. HSBC, in 2014 tweede grootste bank ter wereld na ICBC, zit nu al op 2.758 miljard dollar aan assets wat meer is dan het Britse BNP van 2.678 miljard dollar. De drie grootste Nederlandse banken zijn ING Bank NV op plaats 26 met 1.088 miljard dollar aan assets, Rabobank Group op plaats 29 met 931 miljard dollar aan assets en ABN Amro Group NV op plaats 57 met 514 miljard dollar aan assets. Ter herinnering: het Nederlandse BNP bedroeg eind 2013 854 miljard dollar. Na de uitverkoop tegen dumpingprijzen van Fortis Bank aan Frankrijk en Nederland staat geen enkele Belgische bank meer in de top-50. De drie grootste Belgische banken zijn KBC Group NV op plaats 78 met 330 miljard dollar aan assets, het doodzieke Dexia op plaats 86 met 308 miljard dollar aan assets en Belfius Bank op plaats 100 met 252 miljard dollar aan assets.

### 3. Goldman Sachs rules the world

Maar men hoeft niet *per se* een kolossaal grote bank te zijn om loodzwaar te wegen op de complete financiële markten. Een schoolvoorbeeld is het Amerikaanse Goldman Sachs, tot 2008 nog niet eens een bank, ogenschijnlijk een doodgewone financiële instelling die deals afsloot voor multinationals en voor steenrijke particulieren. Opggericht in 1869 door de Joodse bankier Marcus Goldman en zijn schoonzoon Samuel Sachs, groeide het bedrijfje in anderhalve eeuw tijd uit tot één van de meest gewiekste spelers op de financiële markten. Met zijn hoofdzetel gevestigd aan de West Street, nummer 200, in New York, stelt het bedrijf momenteel 33.300 personen te werk, onder wie 10.000 vrouwen. Met een kapitaal van 75,7 miljard dollar (82,8 miljard dollar eind 2014; zie **tabel 22**) realiseerde het in 2013 een balanstotaal van 911,5 miljard dollar, net niet genoeg om tot de top-dertig van de grootste banken te behoren. Nog in 2013 boekte het een nettowinst van 8,04 miljard dollar. Die winst had in feite 12 miljard dollar hoger kunnen zijn geweest, ware het niet dat Goldman Sachs 12 miljard dollar aan bonussen uitkeerde voor zijn portefeuille beheerders. CEO van Goldman Sachs is Lloyd Blankfein die een paar jaar geleden fijntjes stelde dat hij niets anders doet dan het werk van God te voltrekken. Goldman Sachs trekt al decennia lang de beste financiële economen ter wereld aan. Bij Pauw en Witteman had oud-bankier Peter Verhaar het ooit over de 20.000 beste financiële brains in de hele wereld.

Meer dan honderddertig jaar lang was Goldman Sachs zo wat de meest gerespecteerde en meest vertrouwenswaardige financiële instelling in de wereld. Al zeer vroeg waren de GS analisten er zich van bewust dat de zeepbel van de Amerikaanse huizenmarkt op springen stond, temeer dat de monetaire politiek van de Fed ten tijde van Alan Greenspan ertoe leidde dat de bankinteressen veel te laag waren: geld was nooit eerder zo goedkoop geweest. Het systeem van de fameuze *ninja credits* liet mensen, die geen nagel hadden om hun reet te krabben, toe om kasten van villa's te kopen. Amerikaanse banken rekenden er op uiterst naïeve manier op dat de prijzen op de huizenmarkt onbepert zouden blijven stijgen, maar niet Goldman Sachs. Daar wisten de slimme jongens al minstens tien jaar eerder dat de vastgoedmarkt op springen stond en waren ze specialisten in het samenbundelen van hypothecaire kredieten. Toen de *real estate bubble* uit elkaar sprong stuikten de vastgoedprijzen compleet in elkaar en dreigden Amerikaanse banken één na één om te vallen. Dus verkochten de slimme jongens van Goldman Sachs nog meer gestructureerde kredieten – waarvan ze ondertussen zeer goed wisten dat het *rommelkredieten* waren – op de financiële markt. Tienduizenden leningen werden samengebundeld en vooral in Europa verkocht als zogenaamde *collateral debt obligations* (CDO's). Om Europese bankiers ervan te overtuigen dat de leverage effecten van dit soort afgeleide financiële producten enorm was verwezen de gladde GS jongens nog naar een bijkomend wit konijn dat ze destijds uit hun hoed hadden getoverd: de *credit default swaps*, zogezegde inruilbare verzekeringen van de bankrisico's. Ook de Amerikaanse grootbank JP Morgan Chase & Co volgde het voorbeeld van Goldman Sachs en

specialiseerde zich in het bundelen en doorverkopen van toxische kredieten. JP Morgan was wel de huisbankier van de Amerikaanse overheid ten tijde van Georges W. Bush, Dick Cheney en Donald Rumsfeld. Tijdens de Tweede Golfoorlog kreeg JP Morgan nog de exclusiviteit inzake het beheer van de financiële transacties tussen Irak en het buitenland. Dat het kon verkeren blijkt wel uit het feit dat de bank de drie laatste jaren voor 28,6 miljard dollar aan boetes heeft moeten betalen. Goldman Sachs daarentegen slalomde zich tussen de regendruppels door en kon nooit worden gepakt.

Gedreven door hebzucht en een typische graaicultuur kochten banken – niet enkel Europese, ook Amerikaanse – blindelings voor miljarden rommelkredieten die enkel in schijn verzekerd waren via het systeem van de credit default swaps. Hierbij werden Europese bankiers vaak misleid: door adviseurs die wel beter wisten maar er een fortuin aan verdienden. Ondertussen hadden in Europa Deutsche Bank en Société Générale in sneltreintempo een eigen verpakkingsdienst opgestart en overtroffen ze snel GS in de verkoop van rommelkredieten. In Nederland was ING de grootste koper voor 22 miljard euro. Van de Belgische banken was Dexia ongetwijfeld de grootste koper: het kocht voor niet minder dan 111 miljard rommelkredieten op. Dit was op dat moment (2007) bijna zeven keer meer dan het kapitaal van de bank. Volgens persberichten zat Fortis ondertussen op een berg van 40 miljard euro rommelkredieten, maar dat werd later bijgesteld tot 16 miljard. KBC kocht voor 15,7 miljard euro rommelkredieten. Snel bleek dat de Duitse banken voor 816 miljard euro op rommelkredieten zaten waarvan 268 miljard voor de Duitse hypotheekbank Hypo Real Estate. In april 2009 ontdekte de Duitse banktoezichthouder BaFin dat vier andere Duitse banken, WestLB, LBBW, Commerzbank en HSH Nordbank, nog voor tussen de 84 tot 105 miljard euro op waardeloze en nog steeds niet afgeschreven rommelkredieten zaten.

Er wordt beweerd dat Goldman Sachs imago schade zou hebben opgelopen door zo kwistig toxische kredietderivaten en structurele kredieten te hebben verkocht. Ook door de dubieuze rol die het speelde in de Griekse schuldenkwesitie. Het hielp inderdaad met behulp van renteswaps de nationale boekhouding van Griekenland vervalsen, waardoor het land ongemerkt buitenlandse leningen kon blijven afsluiten (onder meer met het oog op de Olympische Spelen van 2004 in Athene) zagezagd zonder dat Eurostat er iets van wist (meer daarover in appendix 2 aan het slot van dit boek). Het feit dat Loukas Papadimos, ooit premier van Griekenland en van 2002 tot 2010 vicepresident van de Europese Centrale Bank, behoort tot de alumni van Goldman Sachs is daar allicht niet vreemd aan. Aan deze operatie van het verbergen van Griekse schulden zouden de GS boys allicht tussen 2,3 miljard tot 3,1 miljard dollar winst hebben overgehouden. Toch belette dit alles niet dat Goldman Sachs huisbankier van meerdere overheden bleef, ook van de Nederlandse. En geheel alsof er geen vuiltje aan de lucht hing, alsof de zwendel met rommelkredieten de internationale bankwereld niet aan de rand van de afgrond had gebracht, kondigde Goldman Sachs in augustus 2014 doodleuk aan dat het nieuwe gestructureerde kredieten op de markt brengt, de FIGSCO (*Fixed Income Global Structured Covered Obligation*). Daarbij gaat het om driedubbel gewaarborgde opnieuw verpakte kredieten. Voor de verkoop zal het nieuw opgerichte *FIGSCO Issuer Ltd* instaan. Eén van de gegeven waarborgen is een swap met *Goldman Sachs Mitsui Marine Derivative Products LP* (een joint venture tussen de Amerikaanse bank en de Japanse Mitsui Sumitomo Insurance Co). Goldman Sachs, UBS, Crédit Agricole en Natixis leuren ondertussen met de zoveelste innovatieve gestructureerde kredieten. En nu de Amerikaanse economie tijdens de tweede helft van 2014 in een (tijdelijke?) stroomversnelling is geraakt is de verkoop van auto's op krediet er fors gestegen, vaak aan gezinnen met een hoog risicoprofiel. Ondertussen stonden er half 2014 al voor 924,2 miljard dollar aan autoleningen uit in de Verenigde Staten. Tijd dus voor Goldman Sachs & Co om nu ook uit te pakken met de verkoop van verpakte autokredieten. Wie dacht dat de bankwereld iets geleerd had van de bankencrisis van 2008 zal allicht zijn mening moeten herzien. Tijd om te herinneren aan een uitspraak van de economiejournalist Lieven Desmet: "*Normale mensen leren uit hun fouten. Bankiers zijn geen normale mensen.*"

Een paar jaar geleden is uit een open brief van Greg Smith, een directeur van VS-derivaten voor Europa en Azië – brief gericht aan de *New York Times* – gebleken hoe schaamteloos Goldman Sachs omspringt met diegenen voor wie het deals afsluit of aan wie het adviezen verstrekt. Alles draait erom zo hoog mogelijke bonussen binnen te rijden. Uiteraard reageerde de verzamelde pers die het establishment hoog in het vaandel draagt dat de bekentenissen van Greg Smith een vorm van natrappen was toen hij het bedrijf uit eigen wil verliet. Die mening werd ook gedeeld door de Nederlandse ex-bankier Peter Verhaar die bij Pauw & Witteman het belang van de klokkenluider meteen trachtte te relativeren. Jawel, hij was één van de directeurs bij GS, maar de heren dienden zich te realiseren dat Goldman Sachs er niet minder dan



elfduizend directeuren op nahoudt, en dat klokkenluider Greg Smith maar één van die elfduizend was. En natuurlijk was het allemaal wel waar wat Smith schreef, maar dat was weinig meer dan een proeve van ethiek, iets wat niet bepaald het lievelingsspeeltje is van de *white colars* op de financiële markten.

#### 4. Staat Europa aan de vooravond van een nieuwe bankencrisis?

Op 17 oktober 2014 stelde Guy Janssens, economisch programmamaker van de Vlaamse tv-zender VRT, onomwonden de vraag: "Is een nieuwe bankencrisis in de maak?" In zijn toelichting van de uitzending schreef hij: *"De vorige bankencrisis ligt alweer een jaar of zes achter ons. De nevelen des tijds beginnen er stilaan over neder te dalen. Er zijn natuurlijk nog wel wat lijken uit de kast die nog tekenen van leven vertonen, zoals de ARCO-coöperanten of -aandeelhouders. Johan Thijs, CEO van KBC, zei een week of twee geleden dat er vroeg of laat een nieuwe bankencrisis zal losbarsten. Ze staat als het ware geprogrammeerd. Dit deed een hevige discussie losbarsten tussen economen, netjes opgedeeld in twee kampen: de believers, dat wil zeggen diegenen die ervan overtuigd zijn dat die crisis er zeker komt, en de non-believers, die ervan overtuigd zijn dat de sector zichzelf voldoende heeft gesaneerd. Herman Daems, voorzitter van de raad van bestuur van BNP-Paribas-Fortis, behoort tot het kamp van de non-believers. 'Een bankencrisis komt in België eens in de zeventig jaar voor', zei Daems in De Vrije Markt. 'Voor de crisis van 2008 moeten we al zeventig jaar terugtellen, tot voor de Tweede Wereldoorlog dus, om nog eens zo'n crisis mee te maken. Voor de volgende tien jaar kan ik met een gerust geweten zeggen dat er geen bankencrisis meer komt', zegt Daems. 'Als je ziet wat er voor maatregelen genomen zijn om de risico's te beheren, om de bonussen aan te pakken, om de controle uit te oefenen, zowel op Belgisch als op Europees niveau. Er is berekend dat 1% van het BBP door de banken is besteed om zich aan te passen aan de nieuwe regelgeving" zegt Daems."*

*"Hoogleraar economie Paul De Grauwe is minder optimistisch. 'Ik stel vast dat het eigen vermogen van de banken in België nauwelijks 5% is van de totale balans. Dat is nauwelijks toegenomen. Er zijn nauwelijks sectoren waar de bedrijven zo weinig eigen kapitaal hebben. Er is werkelijk niet veel nodig om opnieuw in de problemen te geraken. Goed gerunde bedrijven hebben veel meer vermogen. Dat komt omdat in de bankenwereld nog altijd de idee van "too big to fail" leeft: als het misloopt zal de belastingbetaler wel betalen'. (...) De Nationale Bank deelt de analyse van Daems. Ze waarschuwt voor grote problemen bij de banken die het gevolg zijn van de slechte economische toestand. Een combinatie van zwakke groei, lage rente en nulinflatie zet druk op de winstgevendheid van de Belgische financiële instellingen, waarschuwt de Nationale Bank in de Tijd van het afgelopen weekend. Ook sombere geluiden kwamen er de afgelopen week uit Duitsland. De economische locomotief van Europa dreigt stil te vallen. De groei in Duitsland is sterk achteruitgegaan en tekenen van een recessie dreigen. Een dodelijke cocktail voor nieuwe problemen in de financiële sector?"*

In hun analyse klinken Daems en Luc Coene, (ex)gouverneur van de Nationale Bank van België, weinig overtuigend. Het is niet omdat het de vorige zeven dagen niet heeft geregend, opdat het morgen niet regenen kan. Dit soort argumenten behoort tot het onwetenschappelijk historicisme. Een iets ambitieuzer onderzoek dringt zich dus op. Daarbij mag men niet vervallen in de onheilsprofetieën die in Nederland voortdurend opnieuw worden opgerakeld. Op 7 juli 2013 pakt de Nederlandse wiskundige, computerdeskundige en publicist Kees Pieters plots uit met een alarmerend artikel onder de titel *Onze banken zijn failliet, waar zijn onze euro's nog veilig?* Veel indruk maakt dit artikel niet want van Pieters is geweten dat hij een geoefend onruststoker is, een visceraal euroscepticus, iemand die zonder veel zin voor nuance conclusies trekt die vrijwel steevast maar halve waarheden zijn – en niet zelden nog minder dan dat. Zo wil hij de banken meteen afschaffen. Het volstaat zijn boek *Het westen 5 x failliet*, uitgegeven in eigen beheer, te lezen om zowat alles te wantrouwen wat de man schrijft. Als we Pieters mogen geloven zijn *"onze democratie, ons financieel systeem, Europa, onze overheid en onze economie nu al compleet bankroet."* Om dit te "bewijzen" knoeit hij naar hartenlust met officiële cijfers. Daarbij werden de problemleningen van de banken in de eurozone verdubbeld en de kapitalen van die banken gehalveerd. Zo bewijs je natuurlijk dat een cirkel een rechte is. Maar hoe ernstig moeten we de uitlating van die andere Nederlander, van de antropoloog en successchrijver Joris Luyendijk, nemen? Hij voorspelt al sinds 2013 een nieuwe bankencrisis in Europa. In zijn laatste boek *Dit kan niet waar zijn* (2015) vergelijkt hij de Londense City met

een vliegtuig op ramkoers waarvan de cockpit leeg is. Knap geschreven, daar niet van, maar niet gebaseerd op een diepgaand economisch onderzoek.<sup>108</sup>

Zeven jaar geleden ging in de Verenigde Staten Lehman Brothers over de kop. Het werd het begin van een globale kredietcrisis waarbij de talloze gebreken van het casinokapitalisme aan het licht kwamen. Vraag is: **hebben bankiers daar iets uit geleerd en is het gevaar voor een nieuwe bankencrisis nu definitief geweken?** Kijken we naar de toestand in de Verenigde Staten dan moeten we de eerste vraag gereserveerd bevestigend beantwoorden. Daar hadden de banken half 2013 hun toxische kredieten al voor minstens 60 % afgeschreven. Ondertussen is dit opgelopen tot meer dan 80 % en hebben ze hun kapitaalbuffer aanzienlijk versterkt voor het geval een nieuwe storm op komst mocht zijn. Hierover lezen we in *The Economist* van 7 september 2013: *"Under the new Basel capital standards banks are being compelled to hold more, and better, capital relative to their assets; the biggest "systemic" banks even more than others. Another strand of reforms, such as pushing derivatives trading onto clearing-houses, has tried to improve transparency. Least progress has been made on what to do when big banks fail—though new efforts to write global rules that would force banks to issue bonds that can be "bailed in" in the event of failure is a promising step. American finance has become safer. The country's big banks have raised more capital and written off more dud assets than most others. At around 13%, their risk-weighted capital ratio is far above the new global norms and some 60% higher than before the crisis. American property prices have adjusted and households have cut their debts. Government debt has risen, but most of that rise is the sensible mirror-image of efforts by households to reduce theirs. Now that the economy is recovering, the budget deficit is tumbling. You can find bubbiness in bits of American finance, including the corporate-bond market, and some nasty off-balance-sheet liabilities like student loans and public-sector pensions, but America does not look like a source of imminent trouble."* Maar de handel in bankderivaten nam niet af, steeg tot 2008 van jaar tot jaar, om dan even in te zakken en in 2013 een nieuw record te scoren; de torenhoge bonussen verdwenen niet. Dus zóveel had Amerika dan toch weer niet geleerd uit de bankencrisis van 2008. Europa daarentegen leerde er blijkbaar nog minder uit: daar vertikte men het zelfs de kapitaalbuffer van de banken gevoelig te verhogen.

#### **4.1. Wat leren de DSGE modellen over een mogelijks nieuwe bankencrisis?**

Men zou kunnen denken dat de **traditionele macro-econometrische modellen** een antwoord kunnen bieden op de vraag of er een nieuwe bankencrisis op komst is. Wie dit denkt heeft echter een duidelijk verkeerd beeld van de econometrie. In het begin, midden de jaren 1930, dacht men dat econometrie een middel was om voorspellingen te doen over waar het met de economie van een land, desnoods van meerdere landen (bijvoorbeeld de Europese Unie) of desnoods met de wereldeconomie naartoe ging. Maar econometrische voorspellingen zijn steeds *voorwaardelijke voorspellingen*, in de zin van: "Als dit en dat niet gebeurt, en dit en dat wel gebeurt dan is het voorspelbaar dat..." Econometrische modellen worden trouwens al lang niet meer gebouwd met als eerste bedoeling voorspellingen te kunnen doen. Ze worden op de eerste plaats gebruikt om te berekenen wat de resultaten zullen zijn van een veranderend of bijgestuurd beleid door de overheid. Econometrische modellen zijn stelsels van  $n + m$  vergelijkingen, waarin  $n$  het aantal vergelijkingen is waarin **endogene** variabelen worden verklaard en  $m$  het aantal niet nader verklaarde **exogene** variabelen is, bijvoorbeeld de BTW aanslagvoet, de parafiscale druk op lonen, de korte en de lange termijn rentevoet, de geldhoeveelheid, enzovoort. Dat laat de econometrist toe te becijferen wat de gevolgen zullen zijn van beleidsbeslissingen op de economie op geheel. Bijvoorbeeld: wat zal er gebeuren met de economische groei, de inflatie, de werkgelegenheid, de publieke schuld, etc. (allemaal endogene variabelen) bij een verhoging van de BTW aanslagvoet met 1 procent. Ze dienen dus om te voorspellen wat de gevolgen zullen zijn van wijzigingen in het economisch beleid van de overheid. En pas als men ervan uitgaat dat er op korte termijn niets verandert aan dat economisch beleid kan men min of meer betrouwbare voorspellingen doen over economische groei, inflatie, werkgelegenheid, werkloosheid, investeringen, enzovoort. Maar de houdbaarheid van die voorspellingen reikt niet verder dan een vijftal jaar. Mocht dit de verontruste burger kunnen geruststellen, dan kan ik alvast meedelen dat géén van het zestal econometrische modellen waarmee ik werk toelaat een nieuwe bankencrisis in de eurozone te voorspellen binnen de komende drie à vier jaar.

<sup>108</sup> Luyendijk, Joris (2015), *Dit kan niet waar zijn*, Amsterdam: Atlas-Contact.

Econometrie is dus een methode waarmee men met behulp van wiskundige methodes alles wat in een land of in een groep van landen gebeurt tracht te beschrijven aan de hand van vergelijkingen die gebaseerd zijn op statistische waarnemingen uit het verleden. Hierbij kan men op twee manieren werken. Volgens de eerste manier doet men een beroep op **historische reeksen** (bijvoorbeeld de grootte van het nationaal inkomen van een land (symbool  $Y$ ) van 1953 tot 2014, uitgedrukt in gedeflateerde munteenheden van een willekeurig gekozen basisjaar, bijvoorbeeld 2010; hetzelfde doet men met de gedeflateerde private consumptie (symbool  $CP$ ) waarvan er ook historische reeksen bestaan over dezelfde periode.) Gesteld dat men vrede neemt met de (simplistische) verklaring dat de private consumptie een functie is van het nationaal inkomen, dus dat  $CP = f(Y)$ , dan kan men die functie in een bepaalde vorm gieten. Het eenvoudigst is dan de lineaire vergelijking  $CP = a + b Y$ . Daarbij is  $a$  dan de autonome consumptie, dat is wat men minimaal altijd zal consumeren, ook al was het inkomen nul. Het getal  $b$  geeft dan de marginale consumptiequote weer, dat is met hoeveel de private consumptie wijzigt bij een wijziging in het nationaal inkomen ( $b = \Delta C / \Delta Y$ , de wijziging van de private consumptie gedeeld door de wijziging in het nationaal inkomen). De onbekenden in de vergelijking zijn dan  $a$  en  $b$ . Om die onbekenden te kwantificeren kan men dan een beroep doen op een statistische methode, bijvoorbeeld een *regressieanalyse*. Zet men voor alle geobserveerde jaren de paren ( $CP$ ,  $Y$ ) uit op een grafiek dan bekomt men een puntenwolk. Men zoekt dan eigenlijk naar een lijn door die puntenwolk die de kwadraten van de afstanden van de gevonden lijn naar elk van de punten in de puntenwolk zo klein mogelijk maakt (daarom spreekt men dus van de methode van de kleinste kwadraten). Toepassing levert de gezochte getalwaarden voor  $a$  en  $b$  op. De Oostenrijkse School, die geenszins van econometrie wil weten, stelt terecht dat  $a$  en  $b$  *rigiditeiten* zijn. Wat in 1953 nog niet behoorde tot de autonome consumptie (bijvoorbeeld een tv toestel, een laptop, een GSM, een GPS) zijn dit anno 2011 wel. Of nog  $a$  verandert in de loop der jaren met de verandering in de consumptiegewoonten, iets wat de econometrie *negeert*. Maar ook de marginale consumptiequote  $b$  verandert in de loop der jaren. Naarmate dat huishoudens over een groter inkomen beschikken zal hun neiging tot consumeren afzakken en zal de marginale consumptiequote dalen, terwijl de econometrist die constant veronderstelt.

De andere methode is die van de **cross sectional observation**, waarbij men private consumptie en nationaal inkomen op eenzelfde tijdstip observeert in meerdere landen, bijvoorbeeld in de hele EU. Hierbij lijken de *rigiditeiten* te verdwijnen, omdat het dan op een reeks observaties van "nu" gaat. Maar meestal zijn de vastgestelde observaties op hetzelfde ogenblik te weinig om tot betrouwbare resultaten voor  $a$  en  $b$  te komen. Voor de hele EU verkrijgt men bij het werken met jaarlijkse statistieken maar 27 punten ( $CP$ ,  $Y$ ) in de puntenwolk. Men zou dan bijvoorbeeld kunnen werken met kwartaalcijfers van eenzelfde jaar in de 27 EU landen, waardoor de puntenwolk al wordt uitgebreid tot 108 eenheden. Toch komt men hierbij van de regen in de drop: de winter kan zeer koud geweest zijn, waardoor de autonome consumptie er hoger lag (meer nood aan verwarming), en de zomer zeer warm (zodat er veel drankwaren werden verbruikt).

In de *New Macroeconometrics* kan men die rigiditeiten vermijden door te werken met verschillende soorten van economische agenten waarvan men veronderstelt dat ze zich perfect rationeel gedragen bij het plannen van hun toekomst. Daarbij kan men werken met probabiliteiten met betrekking tot het handelen van de economische agenten en met een reeks van exogene fricties die het perfect rationeel handelen belemmeren. Hierbij komt men al een heel eind tegemoet aan de kritiek van de Oostenrijkse School op de (oudere en empirische) vorm van macro-economische benadering. (Al was dat voor de meeste Oostenrijkers onvoldoende om zich te kunnen verzoenen met econometrie als wetenschap.) Bemerkt ten slotte dat de econometrie, ongeacht oudere modellen of DSGE modellen, met veel meer verklarende variabelen werkt dan in ons voorbeeld.

Grondleggers van de empirische econometrie zijn Jan Tinbergen (1903-1994) en Lawrence Klein (1920-2013) die er elk een Nobelprijs Economie voor kregen,<sup>109</sup> en de Belg Jacques Drèze (°1929). Tinbergen bouwde het eerste model van de Britse economie, Klein het fameuze Wharton model van de Amerikaanse economie. Aanvankelijk werden veel vergelijkingen op een heuristische manier in mekaar gestoken, maar al snel werden modellen onderbouwd met macro-economische vergelijkingen, ontleend aan Robert Solow (°1924), Olivier Blanchard (°1948) en anderen.<sup>110</sup> Naarmate de econometrie beter bekend werd ontstonden nieuwe statistische en wiskundige technieken, onder meer ontwikkeld door Tjalling Koopmans (1910-1985), Leonid Kantorovitsj (1912-1986) en anderen.<sup>111</sup>

<sup>109</sup> Tinbergen, Jan (1939), *Business Cycles in the United States of America 1919-1932*, Geneva: League of Nations Publications. Tinbergen Jan (1951), *Business Cycles in the United Kingdom 1870-1914*, Amsterdam: North-Holland Publishing Company.

Klein, Lawrence R. and Arthur S. Goldberger (1955), *An Econometric Model of the United States 1929-1952*, Amsterdam North-Holland Publishing Company.

<sup>110</sup> Solow, Robert M (1956). "A Contribution to the Theory of Economic Growth". *Quarterly Journal of Economics*, **70**, N°1, pp. 65-94.

Solow, Robert M (1957). "Technical Change and the Aggregate Production Function". *Review of Economics and Statistics*, **39**, N°3, pp. 312-320.

Blanchard, Olivier and David R. Johnson (1997). *Macroeconomics*. New York, NY: Prentice Hall, 6<sup>th</sup> edition.

<sup>111</sup> Koopmans, Tjalling (1942), "Serial correlation and quadratic forms in normal variables", *Annals of Mathematical Statistics*, **13**, pp. 14-33.

Kantorovitsi, Leonid (1939), "Mathematical Methods of Organizing and Planning Production", *Management Science*, **6**, N°4, July, pp. 366-422.

De voornaamste bezwaren tegen wat men nu noemt de **empirisch econometrische modellen** is dat ze (1) of ervan uitgaan dat we de toekomst kunnen afleiden uit het verleden (bij het werken met tijdsreeksen, historische reeksen) en (2) of aannemen dat economische agenten, ongeacht waar ze wonen, zich allen op dezelfde manier gedragen (in hun consumptie, besparingen, productie, enzovoort) als ze in het verleden deden. Ontevreden met die werkwijze is men vanaf 2002 met een geheel nieuwe werkwijze gestart die 20 jaar eerder werd bedacht door Finn E. Kydland en Edward C. Prescott in hun artikel *Time to Build and Aggregate Fluctuations* (1982). Hierbij vertrekt men van minstens drie soorten economische agenten: consumenten, producenten en de centrale bank, die perfect handelen zoals beschreven in de handboeken van micro-economie. Van consumenten wordt verwacht dat ze ten allen tijde hun nuttigheid maximaliseren met een beperkt inkomen (wat correspondeert met het consumentenoptimum uit de micro-economie). Van producenten wordt verwacht dat ze bij gegeven lonen en prijzen de hoeveelheden productiefactoren (arbeid en kapitaal) inzetten die de kosten minimaliseren en de winsten maximaliseren (wat correspondeert met het producentenoptimum uit de micro-economie). Van de centrale bank wordt verwacht dat ze de rentevoet en geldschepping derwijze bepaalt dat de inflatie minimaal is (hierop bestaan wel varianten, waarbij het geld meestal neutraal is). Het aantal agenten kan natuurlijk worden uitgebreid door er arbeiders en bedienden aan toe te voegen, uitleners van geld en ontleners van geld, investeerders, private en publieke consumenten, enzovoort. Zo ontstonden dus, geheel volgens de *rational expectations theory* van Lucas, de **DSGE modellen** van wat nu de **new macroeconometrics** noemt.<sup>112</sup> Men steunt zich dus niet langer op het verleden of op *cross-sectional* handelen, zoals in de empirische modellen, maar op *tijdloos strikt rationeel handelen* van alle economische agenten, daarbij enkel gehinderd door een reeks exogene fricties zoals de *sticky* lonen en prijzen. Het verwachte gedrag laat zich beschrijven aan de hand van stochastische differentiaalvergelijkingen, dus aan de hand van waarschijnlijkheden overgenomen uit de financiële economie. Een nieuwe generatie van econometristen, bedreven in waarschijnlijkheid-rekenen en in het oplossen van stochastische vergelijkingen, deed hiermee zijn intrede in de econometrie.

Van de vloedgolf van DSGE modellen die vanaf 2005 de wereld heeft overspoeld wordt beweerd dat ze te danken zijn aan het heldere naslagwerk van Mike D. Woodford van 2003, waarin hij grondig verder redeneert op twee cruciale basisteksten van de "uitvinders" van de DSGE modellen, Kydland en Prescott, teksten van respectievelijk 1982 en 1996.<sup>113</sup> Maar ik vind dat N. Gregory Mankiw (°1958), die aan Harvard University economie doceert, gelijk heeft, dat de beste manier om inzicht te verwerven in de moderne macro-economie nog steeds de lectuur is van *Advanced Macroeconomics* van David Romer, een handboek van 1996 dat in 2012 al aan een vierde herziene druk toe was.<sup>114</sup> In het zevende hoofdstuk<sup>115</sup> staat trouwens een verhelderende bijdrage over het model van Mankiw en Ricardo Reis (°1978).<sup>116</sup>

De laatste 10-12 jaar zijn DSGE modellen het paradigma van de economische wetenschap geworden: geen doctoraal student die zal nalaten één of ander DSGE model in zijn proefschrift te gebruiken (opmerking van Paul de Grauwe). Centrale bankiers gingen het laatste decennium op hun beurt gretig op zoek naar de nieuwste DSGE modellen. Of met de woorden van Jesús Fernández Villaverde van de Cambridge MA University: "*DSGE models quickly became the standard tool for quantitative analysis of policies and every self-respecting central bank felt that it needed to estimate its own DSGE model.*" Het eerste aanzoek kwam in 2002 van de ECB in Frankfurt dat zijn empirisch econometrisch model voor de eurozone, het AWM model (*Area-Wide Model*), wilde vervangen door een DSGE model. De taak werd toevertrouwd aan twee jonge Belgische econometristen, Frank Smets (°1964) en Raf Wouters (°1972). Ze vatten hun model als volgt samen: "*This paper develops and estimates a stochastic dynamic general equilibrium (SDGE) model with sticky prices and wages for the euro area. The model incorporates various other features such as habit formation, costs of adjustment in capital accumulation and variable capacity utilisation. It is estimated with Bayesian techniques using seven key macro-economic variables: GDP, consumption, investment, prices, real wages, employment and the nominal interest rate. The introduction of ten orthogonal structural shocks (including productivity, labour supply, investment, preference, cost-push and monetary*

<sup>112</sup> Villaverde, Jesús Fernández (2009), "The Econometrics of DSGE Models", Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research, Working Paper 14677, pp. 1-57 ad p. 2.

<sup>113</sup> Woodford, Mike D. (2003), *Interest and Prices. Foundations of a Theory of Monetary Policy*, Princeton: Princeton University. Kydland, Finn E. and Edward C. Prescott (1982), "Time to Build and Aggregate Fluctuations", *Econometrica*, **50** (November), pp. 1345-1370.

Kydland, Finn E. and Edward C. Prescott (1996), "The Computational Experiment: an Econometric Tool", *Journal of Economic Perspectives*, **10**, N°1, pp.68-86.

<sup>114</sup> Romer, Mike D. (2012), *Advanced Macroeconomics*, McGraw Hill.

<sup>115</sup> Wie een goed inzicht wil verwerven in DSGE modelling kan best terecht in het zevende hoofdstuk (*Dynamic Stochastic General Equilibrium Models of Fluctuations*) dat geheel op het internet in PDF beschikbaar is.

<sup>116</sup> Mankiw, N. Gregory and Ricardo Reis (2002), "Sticky Information versus Sticky Prices: a Proposal to Replace the Keynesian Phillips Curve", *paper*, URL: <http://www.columbia.edu/~rr2572/papers/02-stickyQJE.pdf>.

*policy shocks*) allows for an empirical investigation of the effects of such shocks and of their contribution to business cycle fluctuations in the euro area. Using the estimated model, the paper also analyses the output (real interest rate) gap, defined as the difference between the actual and model-based potential output (real interest rate).<sup>117</sup> Het blijft tot op vandaag een schoolvoorbeeld van een typisch DSGE model.

Andere centrale banken volgden snel het voorbeeld van de ECB. De centrale bank van Finland volgde vrijwel gelijktijdig en liet in 2002 het EDGE model bouwen door Mika Kortelainen; vier jaar later de AINO variant door Juha Kilponen en Antti Ripatti.<sup>118</sup> De Zweedse centrale bank liet in 2005 een DSGE model bouwen door vier econometristen.<sup>119</sup> De Bank of England opteerde vanaf 2005 voor het DSGE model van Richard J. Harrison & Cie.<sup>120</sup> Ook de Fed begon in 2006 te werken met een DSGE model – naam: SIGMA – van Christopher J. Erceg, Luca Guerrieri en Christopher Gust.<sup>121</sup> De Bank van Canada ging vanaf 2006 sloop met het DSGE model – naam ToTEM – van Murchison en Rennison.<sup>122</sup> De Bank van Spanje pakte in 2006 aan met het DSGE model – naam BEMOD – van Javier Andrés, Pablo Burriel en Angel Estrada.<sup>123</sup> De ECB baseerde zich vanaf 2007 op het DSGE model van Kai Christoffel, Günter Coenen en Anders Warne.<sup>124</sup> Hetzelfde jaar bouwden Wouters en Smets voor rekening van de ECB een DSGE model van de Amerikaanse conjunctuurencyclus, evenwel zonder enige aanwijzing van de bankencrisis die op komst was.<sup>125</sup> Maar dat hadden **alle** DSGE modellen met elkaar gemeen, ook deze die voor het IMF, voor de Duitse centrale bank en voor de Japanse bank werden gebouwd. Het werd een bron van glasscherpe kritiek aan het adres van de nieuwe DSGE modellen, al was een deel van die kritiek toe te schrijven aan een verzwegen afgunst van oudere economen die met lede ogen aanzagen hoe jonge snaken, die ze liefst voor dandy's hielden, schoon geld verdienden met al die onwerkzame modellen.

Van de kritieken die niet door verzwegen afgunst werden geïnspireerd, wel door wetenschappelijke verontwaardiging, moet men zeker die citeren van de toen 86-jarige Robert M. Solow (°1924) voor de Amerikaanse senaat op 20 juli 2010. Daar verklaarde hij onomwonden: *"I do not think that the currently popular DSGE models pass the smell test. They take it for granted that the whole economy can be thought about as if it were a single, consistent person or dynasty carrying out a rationally designed, long-term plan, occasionally disturbed by unexpected shocks, but adapting to them in a rational, consistent way... The proponents of this idea make a claim to respectability by asserting that it is founded on what we know about microeconomic behavior, but I think that this claim is generally wrong. The advocates no doubt believe what they say, but they seem to have stopped sniffing or to have lost their sense of smell altogether."* Ook de jongere Nederlandse econoom Willem H. Buiter (°1959), die doceerde aan London School of Economics, was in geen velden te spreken over DSGE modellen. Zulke modellen konden volgens hem niet werken omdat ze uitgaan van een *complete system of markets*, waarvan de vooruitzichten enkel voorspelbaar zijn bij ongewijzigde assets en zonder enige vorm van fricties. Hij noemt deze modellen, die niet in staat zijn de niet-lineaire schommelingen van een economie weer te geven *"a privately and socially costly waste of time and resources"*.<sup>126</sup> Ook de gouverneur van de Federal Reserve Bank van Minneapolis, Narayana Kocherlakota, moest toegeven dat de nieuwe econometrie er niet in slaagde bruikbare analyses te maken van de huidige crisis. N. Gregory Mankiw had het over *"an unfortunate wrong term"*. En Axel Leijonhufvud vond dat de DSGE modellen helemaal niet tot de Grote Synthese van de new classical economy and de nieuw-Keynesiaanse economie had geleid: *"The long swing in our understanding*

<sup>117</sup> Smets, Frank and Raf Wouters (2002), "An Estimated Stochastic Dynamic General Equilibrium Model of the Euro Area", *ECB Working Series Paper N° 171*, August.

<sup>118</sup> Kortelainen, Mika (2002), "EDGE, A Model of the Euro Area with Applications to Monetary Policy", Bank of Finland Studies, E:23-2002, Bank of Finland.

Kilponen, Juha and Antti Ripatti (2006), "Introduction to AINO", *mimeo*, Bank of Finland.

<sup>119</sup> Adolfson, M., S. Laséen, J. Lindé, and M. Villani (2005), "Bayesian Estimation of an Open Economy DSGE Model with Incomplete Pass-Through", Sveriges Riksbank, *Working Paper Series N° 179*.

<sup>120</sup> Harrison, Richard J., Kalin Nikolov, Martin Quinn, G. Ramsay, A. Scott, and Ryland S.J. Thomas (2005), "The Bank of England Quarterly Model", Bank of England.

<sup>121</sup> Erceg, Christopher J., Luca Guerrieri and Christopher Gust (2006), "SIGMA: A New Open Economy Model for Policy Analysis", *International Journal of Central Banking* 2, pp. 1-50.

<sup>122</sup> Murchison, Stephen and Andrew Rennison (2006), "ToTEM: The Bank of Canada's New Canadian Projection Model", Bank of Canada Technical Report, Bank of Canada.

<sup>123</sup> Andrés, Javier, Pablo Burriel en Angel Estrada (2006), "BEMOD: a DSGE Model for the Spanish Economy and the Rest of the Euro Area", *Documento de Trabajo del Banco de España N° 0631*.

<sup>124</sup> Christoffel, Kai, Günter Coenen and Anders Warne (2007), "The New Area-Wide Model of the Euro Area: Specification and First Estimation Results", *Mimeo*, European Central Bank.

Christoffel, Kai, Günter Coenen and Anders Warne (2010), "Forecasting with DSGE models," *Working Paper Series* 1185, European Central Bank.

<sup>125</sup> Smets, Frank and Raf Wouters (2007), "Shocks and Frictions in US Business Cycles", *ECB Working Series Paper N° 722*, February.

<sup>126</sup> Buiter, Willem (2003a), "The unfortunate uselessness of most 'state of the art' academic monetary economics, URL: <http://blogs.ft.com/maverecon/2009/03/the-unfortunate-uselessness-of-most-state-of-the-art-academic-monetary-economics/#axzz3RHBty3qW>."

of the economy spans a half-century of prolific technical accomplishments in economics (...). But what the story shows is that, ontologically, economics has been completely at sea, drifting on the surface in currents of our own making. We lack an anchored understanding of the nature of the reality that economics is supposed to illuminate. Around the turn of the century the pendulum began to swing back – although not very far. "Freshwater" and "saltwater" macroeconomists came to a "brackish" compromise known as the **New Neoclassical Synthesis**. The New Keynesians adopted the dynamic stochastic general equilibrium (DSGE) framework pioneered by the New Classics while the latter accepted the market "frictions" and capital market "imperfections" long insisted upon by the former. This New Synthesis, like the Old Synthesis of fifty years ago, postulates that the economy behaves like a stable general equilibrium system whose equilibrating properties are somewhat hampered by frictions. Economists of this persuasion are now struggling to explain that what has just happened is actually logically possible. But the recent crisis will not fit. The syntheses, Old and New, I believe, are wrong. They stem from a fundamental misunderstanding of the nature of a market economy. Further technical innovations in economic modelling will not bring real progress as long as 'stability-with-frictions' remains the ruling paradigm. The genuine instabilities of the modern economy have to be faced."<sup>127</sup> Hij verwijft de DSGE aanhangers dat ze er niet in slagen het kritische pad te berekenen waarbinnen algemeen economisch evenwicht mogelijk is. De *stable-with-frictions* nieuwe macro theorie lijkt volgens hem te vergeten dat de economie nog steeds een **adaptief** dynamisch systeem is dat maar tot in beperkte mate autoregulerend werkt.

Ik vind al die kritieken voorbarig en vergelijk de bestaande DSGE modellen met een volslagen nieuwe F1 auto die net van de tekenafel komt en eerst nog moet ingereden worden. Wat hapert er dan aan? Men moet ze op zijn minst het krediet van de tijd geven, tot alle kinderziekten opgelost zijn. En ja, er werd de voorbije drie jaar grote vooruitgang geboekt door de meest gesofisticeerde DSGE modellen. Maar zoals Rochelle M. Edge en Refet S. Gurkaynak in 2011 hebben aangetoond is de voorspellingswaarde van zelfs de meest performante DGSE modellen compleet ondermaats.<sup>128</sup> Het model van Smets en Wouters van 2002, dat nog steeds tot de beste van de klas behoort, kan de inflatie voorspellen met een  $R^2$  van ... 0,13 en de economische groei met een  $R^2$  van ...0,08. Het minste dat daaruit af te leiden valt is dat de theorie van de rationele verwachtingen, die het gedrag van de economische agenten beschrijft, in feite wankelt op drie benen tegelijk. De Frans-Spaans econoom Norberto E. Garcia heeft ze in 2011 uitvoerig beschreven.<sup>129</sup>

(1) Onder onzekere voorwaarden is *rationeel gedrag* niet modelmatig te vatten. (2) *Market clear assumption* is inderdaad, zoals James A. Mirrlees (°1936), Joseph Stiglitz (°1943), Michael Spence (°1943) en Paul Krugman (°1953) – niet toevallig vier Nobelprijswinnaars Economie – allen afzonderlijk hebben aangetoond alleen mogelijk als alle economische agenten **perfecte cognitieve inzichten** in de markt hebben, wat een complete werkelijkheidsvreemde onderstelling is. (3) De voorstelling die Robert Lucas jr. (°1937) van *rational expectations* maakt wordt over de hele lijn tegengesproken door de hedendaagse psychologie, bijvoorbeeld die van Albert Bandura (°1925) in zijn *social cognitive theory*. Maar het meest vernietigend blijft de kritiek die Willem H. Buiter in 2003 gaf op de theorie van de rationele verwachtingen<sup>130</sup>: "*Buiter (...) suggests that the rational expectation approach emphasizing that today prices depend of price expectations for tomorrow, can be extended in time towards the future. This extension process allows us to say that tomorrow prices will depend on price expectations for the day after tomorrow. Since this process is continuous and doesn't have an end we can conclude that today prices depend of price expectations for the infinite remote future. And once we get the infinite within our reasoning, the equation becomes undetermined. In the same way, rational expectations operate when there is only one future market equilibrium. Once we allow for multiple possible future equilibriums or the possibility of a future disequilibrium the hypothesis becomes inoperative.*"

Als DSGE modellen geen voorspellende waarde hebben, dan moet daarbij toch wel even worden stilgestaan. De Brits-Oostenrijkse wetenschapsmethodoloog Karl R. Popper, met wie ik het voor het overige vaak oneens ben, trapte destijds wel een open deur in als hij stelde dat verklaren en voorspellen zich tot elkaar verhouden als de twee zijden van een blad papier. Als DSGE modellen systematisch falen in hun voorspellingen, dan kan het inderdaad niet anders dan dat de gebruikte verklaringen fout zijn. De grootste fout is dat de rationele verwachtingstheorie vertrekt van de werkelijkheidsvreemde onderstelling dat de economische agenten **perfecte kennis** hebben van de staat in de wereld, dus dat ze een compleet cognitief inzicht hebben in alles wat er gebeurt.

In 2008 heeft de Belgische econoom Paul de Grauwe (°1946) die basisveronderstelling laten vallen en bouwde hij naast een rationeel model à la Lucas, ook een heuristisch DSGE model waarbij hij een

<sup>127</sup> Axel Leijonhufvud (2009c), *art.cit.*

<sup>128</sup> Edge, Rochelle M. and Refet S. Gurkaynak (2011), "How Useful are DSGE Models Forecasts?", *Finance and Economics Discussion Series Divisions of Research & Statistics and Monetary Affairs Federal Reserve Board, Washington, D.C.*, mimeo.

<sup>129</sup> Garcia, Norberto E. (2011), "DSGE Macroeconomic Models: A Critique", *Économie Appliquée*, 1, N° 1-2. URL : <http://www.itf.org.ar/pdf/documentos/82-2011.pdf>.

<sup>130</sup> Buiter, Willem H. (2003a), *art.cit.*

onderscheid maakte tussen optimisten en pessimisten. Hii opent zijn werkstuk met volgaende tekst: *"The limitations of these models come from the fact that they make very strong assumptions about the cognitive abilities of agents in understanding the underlying model. In this paper we relax this strong assumption. We develop a stylized DSGE-model in which individuals use simple rules of thumb (heuristics) to forecast the future inflation and output gap. We compare this model with the rational expectations version of the same underlying model. We find that the dynamics predicted by the heuristic model differs from the rational expectations version in some important respects, in particular in their capacity to produce endogenous economic cycles."*<sup>131</sup>

In plaats van te vertrekken van de onrealistische, de werkelijkheidsvreemde wereld van Robert Lucas, vertrekt hij van de wereld zoals Friedrich A. Hayek die zag. Hierover schrijft De Grauwe: *"There is another dimension in the difference between the two models. In his famous AER-article Hayek (1945)"*<sup>132</sup> *stressed that individuals have only very small parts of the available information in their brains. No individual can ever hope to understand and to process the full complexity of the world in which he lives. That's why markets are so important. They are vehicles that efficiently aggregate information that is spread around in society. Our model is in the logic of this Hayekian view. This is the logic that produces cycles when markets aggregate the different and incomplete pieces of information individuals use when forecasting the future."*<sup>133</sup>

Het verdienstelijke aan De Grauwe is dat hij de wiskundige bagage heeft om zelf een DSGE model te bouwen, iets waartoe een aantal critici van DSGE modellen, Solow, Leijonhufvud en Buitendijk uitgezonderd, niet in staat zijn. Dit geeft zijn kritiek meer allure, omdat hij DSGE modellen bij aanvang van zijn studie op zijn minst ernstig neemt. In de preliminaire tekst belooft hij wel er later op terug te komen, en na te gaan of het heuristisch model betere prognosecapaciteiten heeft dan het strikt theoretische model van de rationele verwachtingen, maar van dat later onderzoek is, voor zo ver ik kan nagaan, niets in huis gekomen. Het leuke aan DSGE modellen is dat ze fantastisch zijn. Wie er in slaagt het menselijk gedrag in model te gieten kan straks voorspellingen maken voor desnoods duizend jaar ... mocht dat menselijk gedrag niet wijzigen in de tijd. En net dat doet het wel. De economische agenten uit de traditionele maatschappij gedroegen zich significant anders dan die uit de moderniteit. En de economische agenten uit de moderniteit gedragen zich significant anders dan die uit de postmoderniteit. Lucas heeft in zijn theorie van de rationele verwachtingen geen millimeter ruimte open gelaten voor de sociale dynamica. Volgens hem is het consumptiegedrag van de holbewoner nog steeds gelijk aan dat van de postmoderne mens. Zolang er geen model kan worden gemaakt van de *Human Action*, zoals Ludwig von Mises die beschreef, zullen DSGE modellen een prognosecapaciteit hebben van quasi nihil. Het enige wat ze tot nog toe bewezen is dat de mens zich geheel niet gedraagt zoals de theorie van de rationele verwachtingen dacht dat hij zich gedroeg. Op de vraag of we een nieuwe bankencrisis moeten vrezen in de eurozone kunnen DSGE modellen voorlopig van geen enkel nut zijn. Het blijven speeltjes voor briljante mathematici die geen benul hebben hoe het menselijk handelen wordt gestuurd.

## 4.2. Europese banken in naakte cijfers

Een minimumvereiste die men van banken in de eurozone mag verwachten dat ze in staat zijn om hun problemleningen af te schrijven. Als dat niet meer kan zijn ze inderdaad virtueel failliet. Maar klopt het wel dat de doorsnee Europese bank maar een kapitaalbuffer van 5 procent heeft zoals Paul de Grauwe recentelijk nog liet uitschijnen? Als we dat willen uitrekenen vinden we veel hulp in de geaggregeerde geconsolideerde bankbalansen per land, zoals de ECB die maandelijks publiceert. Daarin vinden we, land per land, voor de hele eurozone statistieken terug over het kapitaal van de banken (*equity*), hun activa (*assets*) en hun uitstaande leningen (*loans*). Wat we niet terugvinden zijn de problemleningen (*problemloans*). Gelukkig publiceert de Wereldbank jaarcijfers in hun tabel *Bank non performing loans to total gross loans*. Als we die percentages vermenigvuldigen met de uitstaande leningen vinden we dus een benaderend cijfer voor de problemleningen.

Wat men ook vindt in de geaggregeerde geconsolideerde bankbalansen als gepubliceerd door de ECB is de hoogte van de waarborgfondsen (*holdings of debt securities*). Het minste wat men van banken mag verwachten is dus dat die waarborgfondsen ruimschoots voldoende zijn om, als het moet, alle nog uitstaande problemen af te schrijven. In wat hierna volgt wordt enkel gekeken of Europese banken in staat zijn hun problemleningen terug te betalen en wordt abstractie gemaakt

<sup>131</sup> Grauwe, Paul de — (2008a), "DSGE Modelling when Agents are imperfectly informed", *ECB Working Series Paper N° 897*, May, p. 4.

<sup>132</sup> Hayek, Friedrich A. (1945), "The Use of Knowledge in Society", *American Economic Review*, 35, N°4, pp. 519-530.

<sup>133</sup> Grauwe, Paul de — (2008a), *art.cit.*, p. 46.

van de risico's die ze lopen met hun bankderivaten. Die specifieke risico's worden in hoofdstuk 7 nader bestudeerd, niet hier.

In **tabel 11** geven we een overzicht van de toestand in de 18 landen van de eurozone, Letland inclus. Litouwen, dat per 1 januari 2015 het 19<sup>de</sup> lid werd van de eurozone zit daar niet bij. Uit de cijfers in kolom [3] blijkt inderdaad dat over het algemeen banken te groot geworden zijn. Binnen de eurozone is het geheel van alle bankactiva, derivaten uitgesloten, **3,11 keer groter** dan het bruto binnenlands product. Het totaal van alle bankactiva is 10.039 miljard euro tegenover een totaal bruto nationaal product in de hele eurozone van 31.175 miljard euro. De ECB dringt al jaren aan dat Europese banken, zoals in Amerika, een deel van hun activa afstoten. Binnen de eurozone verloopt dat traag. In 2010 waren alle bankactiva wel nog 3,49 keer groter dan het BBP, wat toch wijst op een aarzelende verbetering. Voorts zijn alle toegestane leningen binnen de eurozone, zoals blijkt uit kolom [5] **1,68 keer groter** dan het bruto nationaal product, met uitschieters voor Luxemburg en Cyprus. Twee jaar eerder was dat nog *1,85 keer groter*, wat wijst op een verbetering van de situatie. De schulden per hoofd van bevolking in kolom [7] zijn in die zin weinig relevant omdat een groot aandeel van de schulden op bedrijven weegt, niet op particulieren. De inleg van alle bankdeposito's binnen de eurozone is 16,792 miljard euro (kolom [8]), net iets meer dan alle uitstaande kredieten, 16.837 miljard euro (kolom [4]). In landen als Frankrijk, Italië, Oostenrijk, Nederland, Finland en Cyprus is de som van toegestane leningen groter dan die van de bankdeposito's. De som van alle problemleningen bedraagt **1.188 miljard euro** tegenover 1.064 miljard euro twee jaar vroeger. In drie landen zijn de aangelegde waarborgfondsen te klein om de problemleningen te kunnen dekken: in Cyprus, Malta en Griekenland.

**Tabel 11: Activa, toegestane kredieten, opgenomen deposito's en zekerheden van alle banken in de eurozone in december 2014**

	GDP	ASSETS	ASSETS/ GDP	LOANS	LOANS/ GDP	POPX	LEN/ POPX	TOT DEPO	PROB LOANS	DEBT SECU	PROBLOANS DEBTSECU
	bruto binnenlands product	activa	activa/ bbp	uitstaande leningen	leningen/ BBP	bevol- king	Lening per hoofd	totaal deposito's	probleem leningen	debt securities	Probleem leningen /debt secu
	mld €	mld €	x	mld €	x	x 10 <sup>6</sup>	€	mld €	mld €	mld €	%
	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]	[11]
Duitsland	2903,2	7793,8	2,69	4368,7	1,51	81,84	53381	4524,3	118,0	1005,3	11,7
Frankrijk	2122,2	8177,4	3,85	4369,6	2,06	65,33	66885	3982,7	196,6	862,3	22,8
Italië	1610,8	4021,5	2,50	2410,0	1,50	59,39	40579	2337,1	397,7	845,5	47,0
Spanie	1063,9	2279,8	2,14	1716,8	1,61	46,20	37160	1994,8	161,4	589,4	27,4
Nederland	647,4	2444,6	3,78	1325,0	2,05	16,73	79199	1145,2	39,8	306,9	13,0
België	399,3	1080,7	2,71	467,4	1,17	11,09	42146	605,1	19,6	192,6	10,2
Oostenrijk	323,2	889,0	2,75	528,6	1,64	8,44	62630	504,0	20,1	111,8	18,0
Griekenland	184,2	397,8	2,16	236,0	1,28	11,29	20903	243,8	79,1	51,2	<b>154,5</b>
Finland	201,3	579,3	2,88	273,2	1,36	5,40	50593	186,2	1,4	31,0	4,5
Portugal	172,9	469,4	2,72	259,5	1,50	10,54	24620	284,6	28,0	111,0	25,2
Ierland	183,2	1079,8	5,89	324,3	1,77	4,58	70808	349,3	82,0	219,3	37,4
Slowakije	75,4	64,2	0,85	43,1	0,57	5,40	7981	46,5	2,2	12,3	17,9
Luxemburg	46,6	968,5	20,78	387,9	8,32	0,52	745962	456,1	0,8	176,3	0,5
Slovenië	37,0	43,6	1,18	28,8	0,78	2,06	13981	30,1	4,2	8,7	48,3
Cyprus	17,7	92,2	5,21	65,2	3,68	0,86	75814	49,0	34,9	6,6	<b>528,8</b>
Estland	19,1	21,5	1,13	18,6	0,97	1,29	14419	14,8	0,3	0,7	42,9
Letland	23,4	30,8	1,32	19,6	0,84	2,00	9800	13,9	0,7	1,9	36,8
Malta	7,8	52,7	6,76	14,6	1,87	0,42	34762	24,2	1,4	0,8	<b>175,0</b>
EU18	<b>10038,6</b>	<b>31174,5</b>	<b>3,11</b>	<b>16837,3</b>	<b>1,68</b>	<b>333,38</b>	<b>50505</b>	<b>16791,7</b>	<b>1188,2</b>	<b>4537,3</b>	<b>26,2</b>

Bronnen: EMB voor [2], [4], [8] en [10]; Eurostat voor [1] en [6] en Wereldbank voor [9].

In **tabel 12** wordt nagegaan in hoeverre de kapitaalbuffer voldoende is om desnoods alle problemleningen te kunnen afschrijven; ook in hoeverre banken al dan niet ondergekapitaliseerd zijn en hoe de verhouding is tussen de activa en het kapitaal. Dan blijkt dat het kapitaal van alle banken binnen de eurozone, reserves inbegrepen, slechts **2411 miljard euro** bedraagt (kolom [12]). In vergelijking met drie jaar eerder, toen het gezamenlijk



kapitaal 2359 miljard euro bedroeg is dat geen grote verbetering. Normaal neemt men aan dat een "veilige" marge in de verhouding tussen kapitaal en activa boven de 7 tot 8 procent moet liggen. Uit kolom [15] blijkt dat dit in aan aantal landen helemaal niet het geval is. In Nederland en Finland is de graad van kapitalisatie van de banken 4,99 procent; in België 5,81 procent; in Duitsland 5,96 procent; in Frankrijk 6,41 procent en in Luxemburg 6,45 procent. Voor de hele eurozone bedraagt de verhouding tussen het bankkapitaal en de activa 7,73 procent. Men kan, indien men die situatie vergelijkt met de Verenigde Staten, waar door afstoting van activa de kapitaalratio in de meeste banken werd opgetrokken tot 20 procent, inderdaad gewagen van ondergekapitaliseerde banken binnen de eurozone. Problematisch is dat niet meteen omdat op vier uitzonderingen na het kapitaal ruimschoots volstaat om de problemleningen af te schrijven. In Cyprus en Griekenland kan dat niet meer omdat uit kolom [13] blijkt dat de problemleningen er groter zijn dan het kapitaal. Maar ook in Italië en Slovenië, waar de problemleningen meer dan 93 procent van het kapitaal zijn zal de afschrijving ervan problematisch zijn. In heel de eurozone vertegenwoordigen de problemleningen in december 2014 **49,28 procent** van het kapitaal. Drie jaar eerder was dat nog *45,10 procent*, wat wijst op een verslechtering van de situatie.

**Tabel 12: Kapitaal en kapitaalratio's van alle banken binnen de eurozone in december 2014**

	CAPITAL	PROBLEM LOANS	PROBLOAN/CAP	ASSETS/CAP	CAP/ASSETS	DEBTSECU/ DEPOSITS
	mld €	mld €	%	x	%	%
	[12]	[9]	[13]	[14]	[15]	[16]
	<i>kapitaal &amp; reserves</i>	<i>Problemleningen</i>	<i>problemleningen/ kapitaal</i>	<i>activa/kapitaal</i>	<i>kapitaal/ activa</i>	<i>waarborgen/ deposito's</i>
Duitsland	464,7	118,0	<b>25,38</b>	16,77	<b>5,96</b>	22,2
Frankrijk	523,9	196,6	<b>37,53</b>	15,61	<b>6,41</b>	21,7
Italië	423,8	397,7	<b>93,84</b>	9,49	10,54	36,2
Spanje	340,1	161,4	<b>47,46</b>	6,70	14,92	29,5
Nederland	121,9	39,8	<b>32,65</b>	20,05	<b>4,99</b>	26,8
België	62,8	19,6	<b>31,21</b>	17,21	<b>5,81</b>	31,8
Oostenrijk	93,5	20,1	<b>21,50</b>	9,51	10,42	22,2
Griekenland	73,5	79,1	<b>107,62</b>	5,41	18,48	21,0
Finland	28,9	1,4	<b>4,84</b>	20,04	<b>4,99</b>	16,6
Portugal	59,0	28,0	<b>47,46</b>	7,96	12,57	39,0
Ierland	110,9	82,0	<b>73,94</b>	9,74	10,27	62,8
Slowakije	9,1	2,2	<b>24,18</b>	7,05	14,17	26,5
Luxemburg	62,5	0,8	<b>1,28</b>	15,50	<b>6,45</b>	38,7
Slovenië	4,5	4,2	<b>93,33</b>	9,69	10,32	28,9
Cyprus	21,7	34,9	<b>160,83</b>	4,25	23,54	13,5
Estland	2,9	0,3	<b>10,34</b>	7,41	13,49	4,7
Letland	3,1	0,7	<b>22,58</b>	9,94	10,06	13,7
Malta	4,4	1,4	<b>31,82</b>	11,98	8,35	3,3
EU18	<b>2411,1</b>	<b>1188,2</b>	<b>49,28</b>	<b>12,93</b>	<b>7,73</b>	<b>27,0</b>

Bron: gegevens over het kapitaal plus reserves [12] afkomstig van de ECB.

Kunnen we uit die cijfers besluiten dat er ondanks de lage kapitalisatiegraad van de eurozone geen bankencrisis te vrezen valt, toch niet binnen de komende vijf jaar? Alvorens hierop een antwoord te kunnen geven dringt een correctie van een paar cijfers zich op. Wat doen we bijvoorbeeld met de STEP-markt (*Short Term European Paper*) die de ECB eind 2006 op poten heeft gezet met de bedoeling op korte termijn liquiditeiten aan te trekken gedekt door schuld papier? De Banque de France heeft binnen dit kader in 2007 een geheel eigen TNT-markt (*Titres de Créance Negotiable*) gecreëerd die door de ECB werd erkend als onderdeel van de STEP-markt. Aanvankelijk waren de schuldbrieven, uitgegeven door financiële en niet-financiële instellingen nog gedekt door SPV's. In januari 2009 ging het om 405 miljard euro

schuldpapier, gedekt door circa 160 miljard SPV's, maar sinds februari 2009 is die dekking vrijwel integraal weggevallen en stelt de Banque de France zich borg voor mocht er iets mislopen met de TNT's. In december 2014 was de STEP-markt 395,7 miljard euro groot waarvan circa 310 miljard euro voor de Franse TNT-markt die daarvan meer dan 60 miljard euro had geplaatst bij Italiaanse banken. Doordat de in omloop gebrachte *collateral debt certificates* in wezen door niets gedekt zijn mocht er een bankencrisis in de eurozone losbarsten mag men van die 310 miljard minstens 250 miljard aftrekken van het bankkapitaal in Frankrijk en 60 miljard euro van het bankkapitaal in Italië.

De Spaanse banken hebben destijds, toen ze nog op 208 miljard euro probleemleningen zaten die geherfinancierd, zodat die konden worden afgeschreven. Reuters stelde echter vast dat die voor 15 procent dubieus waren, zodat er 31,2 miljard euro bij de probleemleningen van Spanje moeten worden opgeteld. En dan zijn er nog de 6,7 miljard ledencertificaten van de Rabobank, die in het kapitaal werden bijgeteld zonder kapitaal te zijn. Dat moet dus in mindering worden gebracht van het Nederlandse bankkapitaal. Na die correcties ziet de situatie er dus uit als in **tabel 13**.

**Tabel 13: Kapitaalbuffer van de banken in de eurozone na correcties voor TNT-markt, Spaanse afschrijvingen van probleemleningen en Rabo ledencertificaten (dec 2014)**

	CAPITAL	PROBLOANS	PROBLEMLOAN/ CAPITAL	ASSETS/ CAPITAL	CAPITAL/ ASSETS
	mld €	mld €	%	x	%
	[12']	[9']	[13']	[14']	[15']
	<i>kapitaal &amp; reserves</i>	<i>probleemleningen</i>	<i>probleem/kapitaal</i>	<i>activa/kapitaal</i>	<i>kapitaal/activa</i>
Duitsland	464,7	118,0	<b>25,38</b>	16,77	<b>5,96</b>
Frankrijk	<b>273,9</b>	196,6	<b>71,78</b>	<b>29,86</b>	<b>3,35</b>
Italië	<b>363,8</b>	397,7	<b>109,32</b>	<b>11,05</b>	<b>9,05</b>
Spanje	340,1	<b>192,6</b>	<b>56,63</b>	<b>6,70</b>	<b>14,92</b>
Nederland	<b>115,2</b>	39,8	<b>34,55</b>	<b>21,22</b>	<b>4,71</b>
België	62,8	19,6	<b>31,21</b>	17,21	<b>5,81</b>
Oostenrijk	93,5	20,1	<b>21,50</b>	9,51	10,52
Griekenland	73,5	79,1	<b>107,62</b>	5,41	18,48
Finland	28,9	1,4	<b>4,84</b>	20,04	<b>4,99</b>
Portugal	59,0	28,0	<b>47,46</b>	7,96	12,57
Ierland	110,9	82,0	<b>73,94</b>	9,74	10,27
Slowakije	9,1	2,2	<b>24,18</b>	7,05	14,17
Luxemburg	62,5	0,8	<b>1,28</b>	15,50	<b>6,45</b>
Slovenië	4,5	4,2	<b>93,33</b>	9,69	10,32
Cyprus	21,7	34,9	<b>160,83</b>	4,25	23,54
Estland	2,9	0,3	<b>10,34</b>	7,41	13,49
Letland	3,1	0,7	<b>22,58</b>	9,94	10,06
Malta	4,4	1,4	<b>31,82</b>	11,98	8,35
EU18	<b>2094,5</b>	<b>1219,4</b>	<b>58,22</b>	14,88	<b>6,72</b>

Het werkelijke bankkapitaal in de eurozone bedraagt dus geen 2.411,1 miljard euro, maar 2094,5 miljard euro, terwijl de werkelijke probleemleningen geen 1.188,2 miljard euro bedragen maar 1.219,4 miljard euro. Daardoor loopt het aandeel van de probleemleningen in het bankkapitaal van de eurozone op van 49,28 procent naar **58,22 procent**. De beweringen dat de kapitaalbuffer van de eurozone te klein zou worden om nog langer alle probleemleningen te kunnen afschrijven, zoals Kees Pieters deed in zijn onheilsboek zijn dus flagrant fout. Hij manipuleerde moedwillig de cijfers van het bankkapitaal en van de probleemleningen om te kunnen concluderen dat de banken in de eurozone nu reeds virtueel failliet zijn. Die bewering is doodgewoon leugenachtig en geen verdere aandacht waard. Wel bedenkelijk is dat de banken in de eurozone in werkelijkheid ondergekapitaliseerd zijn. De werkelijke verhouding tussen het

bankkapitaal van de eurozone en de bankactiva is niet 7,73 procent, zoals in **tabel 12**, doch slechts **6,72 procent** zoals in **tabel 13**. Als men weet dat Europese banken op een portefeuille derivaten zitten van notioneel minstens 300.000 miljard dollar, met een *gross market value* (dat is het risico als alles tegenslaat) van minstens 12.000 miljard van het wereldtotaal van 20.880 miljard dollar (zie **tabel 21** voor dat totaal) en met een *gross credit exposure* (dat is het best denkbare scenario als het misgaat) van circa 1.900 miljard dollar, dan moet er inderdaad heel weinig misgaan opdat we met dergelijke lage kapitaalbuffers niet in een nieuwe bankencrisis zouden versukkelen. In Europa heeft de sterk ondergekapitaliseerde Deutsche Bank (zie hoofdstuk 7) momenteel voor notioneel 67.300 miljard euro aan derivaten uitstaan. Britse banken als HSBC, Royal Bank of Schotland en Barclays Bank – ook alle drie met te lage kapitaalbuffers – hebben nog eens voor notioneel 80.000 miljard pond sterling derivaten uitstaan. Het risico op een nieuwe Europese bankencrisis wordt daardoor wel erg reëel.

Voorts is duidelijk dat binnen de eurozone vooral Frankrijk (3,35 procent), Nederland (4,71 procent), Finland (4,99 procent), België (5,81 procent) en Duitsland (5,96 %) veel te lage kapitaalbuffers hebben. Vooral Nederlandse banken, met een gigantisch openstaand bedrag aan hypotheekleningen, zijn met zo'n lage kapitaalbuffer uiterst kwetsbaar mochten de artificieel hoge vastgoedprijzen – gevolg van de woningnood – er helemaal in elkaar klappen. In de internationale vakpers heeft men het laatste jaar continu over *zombiebanken* als Nederlandse banken ter sprake komen. Maar ook Frankrijk zou zich gemakkelijk de vingers kunnen verbranden mocht er iets mis gaan met de TNT-markt.

Waar er echt branden moeten worden geblust is in Griekenland, Italië, Cyprus en Slovenië waar banken niet meer in staat zijn hun problemleningen geheel af te schrijven, omdat de kapitaalbuffer van de banken er onvoldoende groot is.

- Van die landen is vooral **Griekenland** het probleemkind van de eurozone. Geknoei in het internationaal betalingsverkeer is Griekenland helemaal niet vreemd. In 1908 vloog het al uit de Latijnse Monetaire Unie na geknoei met het goudgehalte in zijn munten. Het land kreeg ondertussen al in twee keren voor **244,6 miljard euro** kredieten: 52,9 miljard euro van de medeleden van de eurozone; 48,1 miljard euro in twee keer van het IMF; en 143,6 miljard euro van het Europees Noodfonds EFSF (*European Financial Stability Facility*). Daarvan werd op 1,8 miljard euro van het EFSF en op 16,3 miljard euro van het IMF na alles gebruikt om lopende betalingen te doen en vooral om schulden af te lossen. Voorts lieten de kleinere private banken en vooral particulieren ongeveer **100 miljard euro** schulden vallen, maar zit het land nog steeds in een putdiepe crisis. Nadat in januari 2015 de populistische linkse partij Syriza de verkiezingen won en Alexis Tsipras in minder dan 24 uur tijd een nieuwe regering vormde wilde Griekenland af van de beklemming van de Europese trojka (ECB, IMF en Europese Commissie) die toezicht houdt op de bezuinigingen. Ondertussen versukkelde de Griekse bevolking in armoede en zijn economie in een schier uitzichtloze recessie. Nu het duidelijk wordt dat Griekenland zijn kolossale staatsschulden allicht nooit zou terugbetalen gingen de eerste stemmen op om een deel van die staatsschulden kwijt te schelden. Zoiets was zo goed als onverkoopbaar aan de Europese burger. Getuige een paar extreme reacties van lezers van de krant *De Morgen* toen Paul de Grauwe in zijn wekelijkse kolom een partiële kwijtschelding bepleitte.

*“Griekeland heeft geen eisen te stellen. Schuld moet worden terugbetaald. Hen laten bloeden tot het communistisch regime gevallen is. Eisen dat hun havens geprivatiseerd worden, hun eilanden verkocht, hun staatsambtenaren met 70% verminderd worden, hun kunstschaten verkocht, en eventueel tijdelijk onder mandaat stellen van de schuldeisers.”* (Jean Galle).

*“Niks geen verdere toegevingen aan deze luie oplichters! Bloeden en hongerlijden moeten ze, als het moet tot de dood er op volgt. Of kunnen we misschien het zwart geld van Swissleaks transfereren dat onze uitgeknepen diamantairs per ongeluk bij HBSC (sic) vergeten waren?”* (Frans Saunier).

In Appendix 2, achteraan dit boek, leg ik uit, dat de vrees dat Griekenland de eurozone zou moeten verlaten, aanvankelijk niet al te zeer *au sérieux* werd genomen, maar dat het later plots bespreekbaar werd. Een tweede grexit 107 jaar na de vorige zou het land in een nog grotere ellende dompelen bij een herinvoering van de drachme. Die zou in minder dan geen tijd minstens voor de helft in waarde zakken, terwijl 80 procent van de Griekse schulden in euro moeten worden terugbetaald. Voorstellen van Yanis Varoufakis, de nieuwe minister van Financiën en ex-collega aan de Texas University van de econoom James K. Galbraith (°1952), om een oplossing te vinden via converteerbare *coco bonds* leken op dagdromerij. Trouwens heeft een aantal banken er alle belang bij dat Griekenland bij de euro blijft, anders verliezen ze een hoop geld aan hun CDS's omdat het failliet van Griekenland iets is waaraan ze zelf hebben meegewerkt, geen onvoorkoombare *god's*

act. Want enkel in het laatste geval wordt er afgerekend. In het eerste geval gaat alle geld van zij die via CDS overeenkomsten op een failliet van Griekenland hebben gewed – zoals Deutsche Bank deed – verloren. Ondertussen lijkt de speculatie tegen de Griekse obligaties via CDS's herbegonnen, ook al is de rente ervan gezakt van een onbetaalbare 25 procent naar 5 procent. Van de Europese bazooka van 1.440 miljard euro die ondertussen als laatste troefkaart werd opgestart (zie verder) nadat de historische renteverlaging geen uitweg bood uit de crisis, moest niet verwacht worden dat een deel ervan zou worden gebruikt om Griekse staatsobligaties op te kopen. De ECB weigert immers Grieks overheidspapier op te kopen.

- Wat **Cyprus** betreft, dat eigenlijk door zijn financiële verbondenheid met Griekenland, in de val werd meegesleurd, lijkt de oplossing te werken. Daarvoor bereikten de ministers van Financiën van de eurozone op 25 maart 2013 een oplossing toen een lening van 10 miljard euro, 9 miljard van het Europees Noodfonds EMS en 1 miljard van het IMF, werd goedgekeurd. Daarvan werd tot op 10 februari 2015 al 6,13 miljard ter beschikking gesteld.

- Wat de overige PIGS landen, Portugal, Ierland en Spanje betreft lijkt de situatie op te klaren. **Portugal** dat vanaf begin 2011 geen geld meer kon lenen tegen een redelijke rentevoet heeft in mei 2011 van de eurolanden en het IMF een lening van 78 miljard euro. Ondertussen werd er fors bezuinigd op de overheidsuitgaven en werd een reeks economische hervormingen doorgevoerd. In mei 2014 heeft Portugal het steunprogramma kunnen verlaten. In **Ierland** kwamen meerdere banken door vastgoedspeculatie vanaf 2010 in grote moeilijkheden. Het land kreeg in november 2011 een lening van 67,1 miljard euro om zijn banken bij te staan. Daarvan kwam 22,5 miljard euro van het IMF, 40,2 miljard euro van EFSF en EFSM (*European Financial Stabilisation Mechanism*) en de rest, 4,8 miljard euro, van leningen toegestaan door het Verenigd Koninkrijk, Denemarken en Zweden. Eind 2013 kon Ierland het leningenprogramma al verlaten. Waar Griekenland, Portugal en Ierland steun van Europa nodig hadden om een deel van hun staatsschuld te kunnen betalen, had **Spanje** in 2012 enkel hulp van Europa nodig om een paar van zijn omvallende banken recht te houden. Die waren na de vastgoedcrisis van 2008 in grote moeilijkheden gekomen toen veel klanten hun hypotheekleningen niet langer konden betalen en de aangeslagen panden in waarde ontoereikend waren om de rest van de achtergelaten hypotheekschuld aan te zuiveren. Europa was bereid 100 miljard euro opzij te zetten voor hulp aan Spanje, maar uiteindelijk had het in juli 2012 genoeg aan 41,4 miljard euro. Eind 2013 kon het land het Europese leningenprogramma alweer verlaten.

- Ondertussen dreigt **Italië** wel een groter probleem voor de eurozone te worden dan het hardleerse Griekenland. Van alle landen van de eurozone zitten de banken er op de hoogste problemleningen: drie keer meer dan Duitsland, twee keer meer dan Frankrijk of Spanje. Het bankkapitaal is er ontoereikend om de 397,7 miljard euro problemleningen te kunnen afschrijven.

#### **4.3. Komt er nu een nieuwe bankencrisis en zo ja, waarom in de eurozone?**

Als men zich baseert op de cijfers in tabellen 11, 12 en 13 lijkt het nogal mee te vallen met de situatie van de banken in de eurozone. Tenzij voor Italië, Griekenland, Cyprus en Slovenië lijkt er niet te moeten worden gevreesd dan in andere landen banken hun verplichtingen niet zouden kunnen nakomen. Maar laten we de situatie van Nederland dan eens iets beter onder de loep nemen. Van Nederlandse banken is geweten dat ze in de financiële wereld (1) een ongunstige faam met zich mee sleuren, en (2) dat ze op veel te hoge hypotheekleningen zitten. Die slechte faam houdt verband met het aantal bankschandalen waarmee Nederland in het verleden werd geconfronteerd. Zo moest in 1924 de Robaver bangroep al door de regering van een failliet worden gered; de Mendelssohn & Co effectenbank die in 1939 failliet werd verklaard; het Joodse bankiershuis Texeira de Mattos dat in 1966 failliet ging; Slavenburg's bank die op het einde van de jaren 1970 betrokken was bij een waslijst van schandalen en uiteindelijk voor een prikje werd overgenomen door het Franse Crédit Lyonnais; de DSB Bank met de leuze "Goed voor je geld" van de vroegere politieagent Dirk Scheringa, die in 2009 failliet ging; en na de bankencrisis van 2008 moesten banken als ABN Amro, ING, SNS Reaal en Aegon met geld van de belastingbetaler worden gered. In SNS moet de Nederlandse overheid liefst 3,7 miljard euro pompen om er een staatsbank van te maken aangezien geen ernstige overnemers kwamen opdagen.

Aan die ongunstige faam kunnen de huidige Nederlandse banken, die in de Londense City altijd met een scheef oog worden bekeken, weinig doen, maar dat ze nu **zombiebanken** worden

genoemd hebben ze aan zichzelf te wijten. Van de 1.325 miljard euro toegekende leningen in december 2014 waren er voor niet minder dan 637 miljard euro hypotheekleningen. Bas Jacobs van Erasmus Rotterdam rekende uit dat de 21 procent daling van de vastgoedprijzen ervoor heeft gezorgd dat een kwart van die hypotheekleningen niet langer volkomen zijn gedekt, zodat de problemleningen van de Nederlandse banken notioneel gezien veel hoger zijn dan de 39,8 miljard in **tabel 12 & 13**, maar momenteel 133,8 miljard euro hoger liggen en hierdoor groter zijn geworden dan het kapitaal van alle Nederlandse banken, officieel 121,9 miljard euro. Er moet al worden gerekend op een herstel van de Nederlandse vastgoedmarkt om de gevaarlijke situatie te keren. Lans Bovenberg (°1958), Nederlands meest geciteerde econoom, stelde in 2012 samen met Arnaud W.A. Boot (°1960) voor dat de pensioenfondsen zowat de helft van de uitstaande hypotheekleningen zouden overnemen, om zo de bankbalansen op te schonen. Die macro-economische oplossing<sup>134</sup> botste op snedige kritiek van Sweder J.G. van Wijnbergen (°1951) want het is volgens hem een volstrekt overbodige constructie als de hypotheek tegen marktprijzen worden overgenomen, dus een ongehoord grote subsidie aan de banken als de hypotheek door hen aan nominale waarde worden ingebracht.<sup>135</sup>

Dat uitgerekend de eurozone wordt aangewezen als het meest kwetsbaar bij een nieuwe bankencrisis is niet toevallig: er is dan wel een eenheidsmunt, de euro, maar een werkzame Bankunie bestond tot begin 2015 enkel op papier. Voorts ondermijnt de Griekse schulden crisis, die maar niet opgelost geraakt, het vertrouwen in die eenheidsmunt die aan veel te grote schommelingen bloot staat om echt vertrouwen te wekken. En verder is het schrijnend dat banken uit de eurozone blijkbaar niets uit de bankencrisis van 2008 hebben geleerd: de activa blijven er veel te groot bij een veel te lage kapitaalbuffer.

Niet voor niets schreef *The Economist* op 7 september 2013: *"If there is one part of the world that could still bring about another global meltdown, it is the euro area. Though less Lehman-like than a year ago, it remains a worry. Its debt problems are growing, not shrinking: European banks have thinner equity buffers than their American counterparts, and have written down far fewer debts. In the troubled economies on Europe's periphery recession has made it hard to reduce debt burdens of all sorts. Too much austerity has proved counterproductive. A destabilising political backlash remains a danger, given Europe's sky-high jobless rates. Its sleepwalking leaders cannot agree on how to complete necessary reforms, such as a proper banking union, while the European Central Bank's ability to live up to its brave pledge to 'do whatever it takes' to save the euro remains untested."*

Het volstaat bijvoorbeeld dat de basisrente met een half procent stijgt of daalt opdat ondergecapitaliseerde banken, die op een massa *credit default swaps* zitten, met tientallen miljarden tegelijk moeten worden gered en die fondsen kunnen niet blijven komen van de onschuldige belastingbetaler. Het kan toch niet dat banken door de graaicultuur winsten blijven privatiseren maar dat, van zodra het misgaat, hun verliezen worden gecollectiveerd. Dat aan die graaicultuur een einde zou zijn gesteld mag men inderdaad sterk betwijfelen. In Nederland besliste minister Jeroen Dijsselbloem dan wel dat de bonussen straks maximum maar een vijfde van het jaarsalaris mogen bedragen, maar in de City heeft men het vol onbegrip over de "suffige provinciale geldboeren" die de Nederlandse banken dan wel zullen worden.

Op 20 september 2013 schreef Luc Weyn voor rekening van *FairFin* nog: *"Het overheersende bankmodel en de daaraan gekoppelde focus op winstmaximalisatie is nauwelijks gewijzigd. Dat blijkt onder meer uit het feit dat vele banken nog steeds gokken met ons spaargeld en hun casino nog verre van gesloten hebben. In het bankencasino spelen derivaten een belangrijke rol. Derivaten zijn financiële producten die in oorsprong dienden om risico's in te dekken. Momenteel worden ze evenwel door financiële instellingen vooral gebruikt om wetgeving te omzeilen en om te speculeren. Een praktijk die als het goed afloopt vooral grote investeerders ten goede komt en die als het slecht afloopt de factuur voor de redding van de banken aan gans de samenleving voorlegt. De handel in deze speculatieve praktijken is nauwelijks aan banden gelegd. Zelfs een kleine taks op financiële transacties raakt maar niet ingevoerd. Het geld dat in dergelijke afgeleide producten – derivaten – geplaatst is, is nu hoger dan vijf jaar geleden. FairFin onderzocht in welke mate de belangrijkste banken actief op de Belgische markt, nog voor eigen rekening beleggen in waardepapieren zoals derivaten. We stelden vast dat banken als Deutsche Bank en BNP Paribas eind 2011 respectievelijk 50 procent en 39*

<sup>134</sup> Boot, Arnaud W.A. en A. Lans Bovenberg (2012), "Macro-oplossing voor Hypotheekberg", *Economisch Statistische Berichten*, 97, N° 4636, pp. 326-329.

<sup>135</sup> Wijnbergen, Sweder J.G. van — (2012), "Reactie op: Macro-oplossing voor Hypotheekberg", *Economisch Statistische Berichten*, 97, N° 4636, pp. 330-331.

*procent van de hen ter beschikking gestelde middelen investeerden in te verhandelen effecten. Bij banken als Belfius en KBC liggen deze percentages respectievelijk op 15 procent en 9 procent. Ook bij hen blijven die activiteiten dus aanwezig. Daar komt dan bij dat er nog steeds geen wetgeving is die hen belet om, als het stof is gaan liggen, weerom en misschien nog meer met spaargeld te gaan speculeren. (...) Een recente studie van het Center of Risk Management van de universiteit van Lausanne toont aan dat ingeval van een nieuwe grote crisis er in de EU bijna 1.000 miljard euro extra kapitaal nodig zal zijn om de banken recht te houden. Banken als Deutsche Bank en BNP Paribas zouden dan respectievelijk 78 en 58 miljard extra nodig hebben. Banken zijn ook nog steeds veel te groot. De Belgische banken hebben hun balanstotaal gereduceerd van bijna 5 keer het BNP tot ongeveer 3 keer het BNP. Hiermee zitten de Belgische banken op het Europees gemiddelde. In landen als Canada, Australië en Japan zijn de bankbalansen evenwel slechts 2 maal zo groot als het BNP. In de VS zelfs maar 1 maal."*

Over hoeveel er nu eigenlijk nodig is om te beletten dat een nieuwe bankencrisis Europa overspoelt lopen de meningen uiteen. Ook aan het Cypriotische sprookje van "Diesel Bomb" Dijsselbloem dat hij op 25 maart 2013 de wereld instuurde wordt ernstig getwijfeld. Toen luidde het dat het nu maar eens voor altijd gedaan moest zijn met de **bailouts** van omvallende banken op kap van de belastingbetaler, dat er vanaf nu moest worden gewerkt met **bailins** en **haircuts** op kap van de aandeelhouders en de depositohouders. Iedere rekeninghouder met een tegoed van meer dan 100.000 euro zou voortaan de overschot van dit tegoed verliezen als een bank omviel (*haircut*). Als hij dit, als leider van de Eurogroep, aan het persagentschap Reuters voorstelde, als "*The Cyprus solution which will serve as a template for future EU bailouts*" viel meer dan één mond ter beurze open. Het betekende dus het definitieve einde van het *pacta sunt servanda* beginsel dat altijd het heilig devies van de bankwereld was geweest. Voor grote fortuinen was het onmiddellijk een signaal om andere oorden op te zoeken dan de eurozone waar ze plots niet langer veilig waren. Wie de zin voor fantasie van Diesel Bomb kende – bijvoorbeeld zijn uitspraak van midden 2014 dat Nederland weer crisisvrij is – kon weten dat het bailin scenario onmogelijk kon helpen bij het omvallen van grote banken die nog steeds *too big to fail* zijn omdat de som van alle deposito's steeds te klein blijft om alle schulden te dekken, zelfs indien men een haircut vanaf 0 euro zou invoeren. De harde realiteit is dus dat als er straks weer banken omvallen, en als de ECB geen maatregelen treft om een reserve aan te leggen die kan worden aangesproken bij omvallende zombiebanken, het opnieuw de belastingbetaler zal zijn die ervoor opdraait.

Meningen over hoe groot die reserve moet zijn lopen van minimum 711 miljard euro tot maximum 3.000 miljard euro. Dat minimum van **711 miljard euro** kan men afleiden uit een uitgelekte strategie van het IMF. Op 10 oktober 2013 werd duidelijk dat het IMF zinspeelde op een eenmalige belasting van 10 procent op het spaargeld van de burgers in de eurozone, geld dat zou kunnen worden gebruikt om struikelende Europese banken recht te houden. Als men weet dat van de 16.791,7 miljard deposito's bij banken van de eurozone er 7,112 miljard euro *spaardeposito's* zijn, dan correspondeert 10 procent daarvan inderdaad met 711 miljard euro. Een andere raming van **1.000 miljard euro volgens het CRM** van de universiteit van Lausanne, correspondeert met het maken van een 1 procent fout bij het speculeren op ongeveer 300.000 miljard euro bankderivaten waarop banken van de eurozone zitten. En dan is er nog de Nederlandse econoom Willem H. Buiters (°1959), ondertussen hoofdeconoom van Citigroup, die reeds sinds half 2013 staande houdt dat alle Nederlandse banken zombiebanken zijn geworden, en dat ieder land in de eurozone wel een paar zombiebanken heeft, die het houdt op een som tussen **1.000 tot 3.000 miljard euro** om het hoofd te kunnen bieden aan een nieuwe bankencrisis.

In plaats van nu al een goed gespijsd reservefonds (minstens sterker dan het EMS Noodfonds) aan te leggen om het hoofd te kunnen bieden aan een nieuwe bankencrisis in de eurozone, doet de ECB iets geheel anders. Natuurlijk weten de zes directeuren van de ECB dat Europese banken gevaarlijk spel spelen door te speculeren op winsten afkomstig uit beleggingen in bankderivaten met hoge hefboomeffecten, maar in plaats van daar iets aan te doen, oordelen ze dat dit de oorzaak is waarom banken onvoldoende kredieten verstrekken aan kandidaat-investeerders, net omwille van een veel te ruime deelname aan het casinospel van de grootbanken. En alsof de torenhoge schulden zelf geen oorzaak zijn van de economische crisis, zoals bleek uit de analyse van de Oostenrijkse School, heeft de ECB besloten nog meer liquiditeiten vrij te maken bij banken van de eurozone, zodat ze de private schuldenlast nog meer kunnen verhogen. Mario Draghi & Cie hebben inderdaad vastgesteld dat het historisch laag houden van de basisrentevoet tot niets heeft geleid. Daarom dat de ECB op 22 januari 2015 een **bazooka van 1.140 miljard euro**, zijnde 19 maanden à 60 miljard euro, heeft

aangekondigd. Met dat geld wil de ECB vooral staatsobligaties in handen van de banken opkopen opdat ze dan onmiddellijk over meer liquiditeiten zouden kunnen beschikken die ze voor het geven van meer kredieten kunnen aanwenden. Er werd beweerd dat over die maatregel zoveel eensgezindheid bestond onder de 17 Europese presidenten van de centrale bank en de 6 bestuurders van de ECB, dat er niet eens moest worden over gestemd. Ondertussen is wel geweten dat Jens Weidmann (president van de Deutsche Bundesbank), Ewald Nowotny (president van de Oostenrijkse centrale bank), Ardo Hansson (president van de Estse centrale bank), Klaas Knot (president van de Nederlandsche Bank) en Sabine Lautenschläger (directielid van de ECB en vice-president van de Deutsche Bundesbank) helemaal niet gediend waren van de bazooka van Draghi, bazooka die ook moest helpen de deflatie in de eurozone te stoppen. Van Luc Coene (gewezen president van de Nationale Bank van België), zelden een dwarsligger geweest in internationale financiële politiek, moet het niet verwonderen dat hij instemde met het plan van Draghi. Dat Christian Noyer (president van de Banque de France) instemde heeft allicht te maken met de TNT-markt die de Franse centrale bank opzette, in de stille hoop een deel van de meer dan 300 miljard euro door niets gedekte schuldcertificaten uit omloop te zien verdwijnen. Voor het overige werd het bazooka plan, zwaar tegen de zin van Angela Merkel, enkel met open armen ontvangen door bankpresidenten uit het zuiden van Europa.

Uiteindelijk rammelt de bazooka van Draghi langs alle kanten. Hij heeft niet de geringste garantie dat banken de vrijgekomen liquiditeiten zullen gebruiken voor het verstrekken van extra kredieten in plaats van een deel ervan te stoppen in de casino van de bankderivaten. Maar zelfs als de vrijgekomen fondsen worden gebruikt voor extra kredieten werkt dit, in het licht van de bevindingen van de Oostenrijkse School, niet crisis-bestrijdend, wel crisis-verergerend omdat de private schulden hierdoor stijgen. En dan is er nog het risico dat de opgekochte staatsleningen verlieslatend zouden zijn. De centrale banken moeten zelf instaan voor het risico van de leningen uit eigen land, waarvan ze er voor 80 procent van het toegewezen geld moeten mee inkopen, vermits de ECB voor de resterende 20 procent zal instaan. Voor de leningen zou het risico gemutualiseerd worden en gedeeld worden tussen de ECB en de centrale banken afzonderlijk, zij het met een maximum van 8 procent voor de ECB.

In *De Standaard* van 22 januari 2015 noemde Jan Reyens de bazooka een QE-maatregel, een *Quantitative Easing* die zeker niet zonder risico's is. Hij schrijft: *"Dat is een van de belangrijkste kritieken op QE: het beloont vooral de partijen met (te) veel schulden en straft de spaarders, omdat de rentevergoeding erg laag of zelfs onbestaande wordt. Er zijn ook grote voordelen voor wie veel kapitaal heeft (aandelen, obligaties), want de prijzen daarvan stijgen. Daardoor wordt zelfs ongezonde speculatie aangemoedigd: geld lenen om aandelen of obligaties te kopen die meer waard worden. (...) Als het extra geld te veel naar dezelfde plaatsten op de beurzen vloeit, kunnen er zeepbellen ontstaan. Zeker als de echte economie ondertussen niet aantrekt. Het gevaar zal pas blijken als de rente zich weer zou corrigeren (en dus zou stijgen). Als dit te bruusk gebeurt, kan dat paniek veroorzaken en kan de economie zelfs ontsporen. De vraag is ook wat er zal gebeuren als de economie echt zal aanslaan en eventueel fors zou groeien. Er kan dan ook opnieuw inflatie komen."* Het moet dan ook niet verwonderen dat centrale bankiers van Italië, Spanje, Griekenland, Cyprus, Portugal en Ierland – landen met veel schulden – de bazooka gunstig hebben onthaald.

In Nederland waar een aantal populistische partijen uitmunten in het eurosceptisch denken zaten dezelfde eurosceptici, die op 11 juli 2014 nog uitpakten met het fameuze artikel *Wie denkt Rick van der Ploeg wel wie hij is*, plots met de handen in het haar nu ook de eurocrat Rick van der Ploeg (°1956) niet meteen de wieroekpot zwaait voor de bazooka. Trouwens wie in Nederland wel, of het zou Jeroen Dijsselbloem moeten zijn. Van der Ploeg die in Oxford doceert en een PvdA verleden heeft, heeft een wekelijks column in *De Telegraaf* waar hij met Willem Vermeend (°1946), gewezen staatssecretaris en minister van PvdA signatuur, inspeelt op de economische activiteit. Daarin liet het tweetal zich op 25 januari 2015 inderdaad erg kritisch uit tegen het opkoopprogramma van de ECB dat tot een structureel herstel van de economie in de eurozone zou moeten leiden.<sup>136</sup> De auteurs betwijfelen in hoeverre het plan van de ECB zal werken. Zij bepleiten een geheel nieuw ondernemerschap waarop het onderwijs zou moeten inspelen: *"Die ambitieuze en uitdagende agenda moet er toe leiden dat Nederland het komende decennium tot de kopgroep gaat behoren van landen met de slimste maakindustrie. Daarvoor is het nodig dat ons bedrijfsleven voorop loopt bij digitalisering en het introduceren van nieuwe technologie, zoals 3d-*

<sup>136</sup> Ploeg, Rick van der — en Willem Vermeend (2015), "Voor banen zijn slimme ondernemers nodig", *De Financiële Telegraaf*, 25 januari, URL: [http://www.telegraaf.nl/dft/goeroes/rick-willem/23594839/\\_Voor\\_banen\\_zijn\\_slimme\\_ondernemers\\_nodig\\_.html](http://www.telegraaf.nl/dft/goeroes/rick-willem/23594839/_Voor_banen_zijn_slimme_ondernemers_nodig_.html).

*printen, internet of things, big data, cloudcomputing en robotica.*" Of investeren in de *Smart Industry* niet eerder banen zal kosten dan banen zal scheppen laten de auteurs wel onbeantwoord.

Of er al dan niet een nieuwe bankencrisis in de eurozone komt is louter wetenschappelijk niet te voorspellen. Maar (1) als men beseft dat volgens de internationale bankstatistieken 8.317 banken in Europa bestaan (EU28, dus niet beperkt tot EU18) en dat de top-20 daarvan 52 procent van de activa bezit; ook (2) als men beseft dat het hier om de hoofdrolspelers op de casinomarkt van de bankderivaten gaat; en (3) als men weet dat ieder banktoezicht op die 20 hoofdrolspelers faalt, dan is zonder substantieel reservefonds van de ECB of het IMF een nieuwe Europese bankencrisis iedere dag opnieuw mogelijk. De kapitaalbuffers van die 20 banken zijn eindeloos te klein als men ziet welke kolossale bedragen ze dagelijks riskeren in speculatieve beleggingen in bankderivaten met spectaculaire hefboomen. De bewering dat er niet veel kan mislopen omdat de gevaarlijkste beleggingen met allerlei CDS's zijn verzekerd raakt kant noch wal, omdat bij een serieuze uitschuiver geen enkele financiële instelling in staat is de opgelopen schade te vergoeden. Wil men zich indekken tegen de verwoestende gevolgen van een nieuwe bankencrisis in Europa dan doet men dit liever vandaag dan over een paar jaar, want dan zou men wel eens hopeloos te laat kunnen komen.

#### **4.4. EFSF en ESM Noodfonds ontoereikend bij nieuwe bankencrisis.**

Natuurlijk ligt het voor de hand dat er opnieuw een strikte demarcatie zou moeten komen tussen spaarbanken en investeringsbanken, zowat alle economen roepen daartoe op, van Joseph Stiglitz, over Paul Krugman, Axel Leijonhufvud, James K. Galbraith tot Thomas Piketty (°1971). In de States pleit zelfs de overtuigend rechtse senator en gewezen Republikeins presidentskandidaat John McCain voor een herinvoering van de Glass-Steagall Act. Ten onzent pleiten Willem H. Buiters, Arnoud Boot, Paul de Grauwe en Ivan van de Cloot – om er maar een paar te noemen – voor een nieuwe *fire wall* tussen commerciële banken en investeringsbanken. Van de Cloot ziet dit als een terugkeer van het transactiegebaseerd kapitalisme naar het relatiegebaseerd kapitalisme. Met zijn aanbeveling kan men het moeilijk oneens zijn. Hij schrijft: *"Als ik spreek over de noodzaak om opnieuw een onderscheid te maken tussen commerciële banken en zakenbanken, dan poneer ik een algemeen principe. Het gaat niet over het invoeren van een systeem van depositobanken die enkel nog in overheidsobligaties mogen investeren, zoals sommigen vrezen. Het moet wel de bedoeling zijn dat banken het opgehaalde spaargeld inzetten om gezinnen en bedrijven met krediet te bedelen, terwijl de meer exotische activiteiten worden gereserveerd voor investeringsbanken die geen systeemrisico meer kunnen opleveren zodat de belastingbetaler in de toekomst geen puin meer moet ruimen voor foutieve beslissingen. Tot vandaag is de aanbeveling van de bijzondere parlementaire commissie om commerciële spaarbanken in ons land werkelijk af te splitsen van investeringsbanken trouwens nog altijd dode letter. Is dat dan geen simplistisch paardenmiddel? Een Chicago-econoom als Luigi Zingales is net als velen tot het inzicht gekomen dat de merite van de maatregel net in de eenvoud ervan ligt. Andere maatregelen ogen meer gesofisticeerd, maar falen in de praktijk door de complexiteit ervan."*<sup>137</sup>

Als zo'n scheiding er ooit komt, wat twijfelachtig blijft, dan moet die in het beste geval niet worden verwacht voor 2019, het tijdstip dat de bepalingen van Basel III in werking zullen treden. En dan nog blijft de vraag hoe efficiënt banktoezicht mogelijk is indien men zulke innoverende bankproducten als SPV's en SPE's, waarmee banken miljardentransacties uit hun boeken kunnen houden niet prompt verbiedt? Wat ook irriteert is dat de Europese Unie nu al jaren praat van de oprichting van een Bankunie maar dat het bij woorden blijft. Zo'n Bankunie is absoluut noodzakelijk nog voor een tweede bankencrisis zou uitbreken. Alle banken van de eurozone moesten al lang onder controle van een gezamenlijk toezichthouder gekomen zijn waarbij allen dezelfde regels aanvaardden.

De euro is veel te vroeg in het verkeerde kraambed geboren. Zoveel jaar na de geboorte is er nog steeds geen Europese Bankunie. Uitstappen uit de euro kan eigenlijk alleen Angela Merkel, omdat bij een herinvoering van de mark, die mark op zijn minst even sterk of sterker zal zijn dan de euro. In alle andere landen echter zal een herinvoering van de nationale munt catastrofaal zijn omdat die snel in waarde zal dalen tegenover de euro en omdat de schulden straks wel moeten worden afgerekend in het equivalent van euro's. De euro is een dwangbuis waar ontsnappen met de dood wordt betaald. Het werd door de nalatigheid van de Europese leiders een wankel huis vol barsten en scheuren. In feite werd de euro veel te vroeg gelanceerd: wat doe je met een monetaire unie zonder Bankunie en zonder voorafgaandelijke politieke

<sup>137</sup> Cloot, Ivan van de — (2014), *op.cit.*, p. 109.



unie? In crisistijd, waar staten voortdurend moeten bezuinigen om hun begrotingstekort binnen de perken te houden, is een unitaire munt ongetwijfeld een handicap. In landen waar het voor de komst van de euro economisch slecht ging en waar er in de begroting gesnoeid moest worden – dus in landen waar private en publieke koopkracht stagneerden of achteruitboerden – kan economische groei enkel *nu* nog enkel komen van gestegen export. Hier kon de centrale bank *vroeger* nog besluiten de eigen valuta te devalueren waardoor de export goedkoper werd (de import duurder). Devaluatie was er in tijden van bezuiniging een uniek middel tot economische groei. Dat wapen hebben lidstaten van de eurozone niet meer: de *logic of the situation* veroordeelt hen tot solidariteit op het eigenste moment dat Europa hun soevereiniteit drastisch beknot. Ik ben van mening dat, wanneer Europa weigert directe investeringen te doen in de problemlanden, de eurocrisis compleet anders moet worden aangepakt, en zeker niet met een mechanisme van steeds nieuwe leningen, gekoppeld aan bezuinigingen. In dit verband stelde ik ooit voor te werken met een vorm van **quasi geld** vergelijkbaar met wat Hjalmar Schacht ooit deed in de nadagen van de Weimar republiek.

Wat het uittreden uit de eurozone betreft nog volgende bedenking: geen supranationale instelling kan het uittreden uit de euro beletten indien volkeren, door wanhoop gedreven, op een democratische wijze tot de uittreding zouden beslissen. Wel moeten die volkeren weten dat de uittreding economisch zelfmoord is, omdat het noodwendig zal leiden tot een forse verhoging van de staatsschuld die in het buitenland moet worden terugbetaald. Kortom, het land dat uittreedt uit de eurozone zal, als het hoge schulden in het buitenland heeft, zijn eigen faillissement ondertekenen en de onrust op de financiële markten alleen aanzwengelen met de blaasbalg van de hele eurosceptische waanzin. Ofwel treedt één land uit de eurozone uit, en dan doen alle andere lidstaten hetzelfde. Maar een systeem waar één of enkele landen uittreden, en de rest binnen de eurozone wil blijven, is de beste garantie voor problemen die werkelijk niemand nog kan overzien.

Heeft de ECB dan werkelijk niets voorzien voor het geval er morgen een nieuwe bankencrisis binnen de eurozone zou losbarsten? Zeggen dat we ondertussen toch een **ESM Noodfonds** hebben opgericht, 800 miljard euro sterk, is wel de waarheid geweld aandoen. Op 2 februari 2012 hebben de ministers van Financiën van de toen 17 lidstaten van de eurozone inderdaad beslist een *permanent Noodfonds* op te richten, het ESM (*European Stability Mechanism*) ter vervanging van het *tijdelijk noodfonds* dat het EFSF (*European Financial Stability Facility*) was. Op 8 oktober werd het ESM operationeel. Daarvan werd toen beweerd dat het toen 500 miljard euro groot was en dat het kon worden aangesproken door die lidstaten die in financiële problemen kwamen. Omdat het IMF beloften had gedaan het EMS met 250 miljard euro te spijzen, moesten landen in moeilijkheden een aanvraag indienen die ook door het IMF moest worden goedgekeurd, en die alleen werd goedgekeurd als landen aanvaardden hun financiën zo snel mogelijk op orde te stellen (lees: dat ze er akkoord mee gingen dat de trojka van ECB, Europese Commissie en IMF hen pijnlijke voorwaarden oplegde). Om aan die eerste 500 miljard euro te geraken moesten de lidstaten op twee jaar tijd in 5 termijnen 80 miljard in het EMS Noodfonds storten. Voor Nederland ging dat om 4,6 miljard euro, voor België om 3 miljard euro. Het saldo, 420 miljard euro voor alle lidstaten samen, moest bestaan uit kredietgaranties die het EMS ten allen tijde kon opvragen (vergelijk met het nog te storten kapitaal in een nieuw opgerichte NV). Even later heette het dat de middelen van het EMS Noodfonds geen 500 maar 800 miljard euro waren, omdat het nog 300 miljard euro tegoed had van Griekenland, Ierland en Portugal (in werkelijkheid 143,6 miljard euro plus 52,9 miljard euro van Griekenland, 40,2 miljard van Ierland en 50,8 miljard van Portugal, geeft 303,7 miljard). Vraag is wat die 303,7 miljard euro in werkelijkheid waard zijn als men bedenkt dat tweederden ervan moet komen van Griekenland dat alleen schulden maakt, geen schulden betaalt. En ja er werd nog wel een obligatielening door het EMS uitgeschreven die 7 miljard euro opbracht, maar er werd daarna nog wel 9 miljard euro geleend aan Cyprus en 41,2 miljard euro aan Spanje. Dus is er effectief  $500 + 7 - 9 - 41,2 = 456,8$  miljard euro voorradig bij het EMS, in de veronderstelling dat alle lidstaten onmiddellijk hun 420 miljard euro kredietgaranties op tafel kunnen leggen. Waar vindt België dan stante pede 31,5 miljard euro kredietgaranties zonder de NBB kaal te plukken? Het fameuze EMS Noodfonds is amper voor 36,8 miljard euro liquide mocht ergens een grote bank omvallen en een land om daadwerkelijke hulp vragen. De 800 miljard was een mooi verpakte leugen waarmee *Eurogroep*<sup>138</sup> en haar voorzitter Dijsselbloem, graag mee opschepte. Het EMS

<sup>138</sup> Hierover schrijft *Europa Nu*: “De Eurogroep bestaat uit de ministers van Financiën van de landen die de euro als nationale munteenheid hebben ingevoerd (de eurozone). Dit samenwerkingsverband heeft als doel de coördinatie van economisch beleid binnen de muntunie te versterken en de financiële stabiliteit van de eurolanden te bevorderen. Het is strikt genomen een informeel orgaan en geen formatie van de Raad. De Eurogroep bereidt ook de bijeenkomsten voor van de Eurotop, die bestaat uit

Noodfonds werd trouwens niet opgericht met een nieuwe bankencrisis in het achterhoofd, wel met het oog op het stabiliseren van de euro bij nieuwe problemen met de PIIGS landen. Daarbij werd vooral aan Italië gedacht waar de banken op een te hoge som aan problemleningen zitten. Over dat de voorloper van het EMC Noodfonds schreef Nouriel Roubini in de *Financial Times* van 10 november 2011: *"The leveraged EFSF is a turkey that will not fly, because the original EFSF was already a giant collateralized debt obligation, where a bunch of dodgy, sub-triple-A sovereigns try to achieve, by miracle, a triple-A rating via bilateral guarantees. So a leveraged EFSF is a giant CDO squared that will not work and will not reduce spreads to sustainable levels. The other "turkey" concocted by the EFSF was supposed to be a special purpose vehicle where reserves of central banks become the equity tranche that allows sovereign wealth funds and the Bric countries to inject resources in a triple-A super senior tranche. Does this sound like a giant sub-prime CDO scam? Yes, it does."*

Nog in 2011, in november, pleitte de Nederlandse econometrist Coen N. Teulings (°1958), gedurende jaren hoofd van het Centraal Planbureau, later professor aan Cambridge UK, al voor een snelle herkapitalisatie van het Europese bankwezen, voor vaste regels bij toezichthouders die hard mogen ingrijpen en voor één Europees banktoezicht en één Europees reddingsfonds voor banken – allemaal zaken die uitbleven – als men wilde vermijden dat de eurozone in een nieuwe bankencrisis versukkeld.<sup>139</sup> Teulings & Co schrijven: *"De schulden crisis vergroot de problemen van Europese banken en de problemen bij banken vergroten de schulden crisis. De crisis kan niet worden opgelost zonder snelle herkapitalisatie van het Europese bankwezen. Voor een structurele oplossing van de crisis is de totstandkoming van één Europees banktoezicht met één Europees reddingsfonds voor banken noodzakelijk. Omdat overheden en toezichthouders hard ingrijpen bij banken vaak te lang uitstellen, zijn vaste regels nodig die toezichthouders tot ingrijpen dwingen."* Bas Jacobs (°1973) voegt daaraan toe: *"Hier vraagt het CPB terecht aandacht voor het bankenprobleem; de Zuid-Europese schulden crisis is de Noord-Europese bankencrisis. De financiële instellingen hebben 'ons' spaargeld uitgeleend aan Zuid-Europa. Zonder effectieve controle /toezicht op het bankwezen kan zomaar weer een schulden crisis ontstaan, denk aan Spanje en Ierland, die een probleem met teveel private schulden hadden, maar niet met teveel overheidsschulden."*

De ellende in Nederland is dat er schier niet meer in redelijke termen over economie kan worden gepraat nu populistische partijen als PVV en SP alles wat zou kunnen deugen aan de eurozone systematisch de grond in boren. Als uit de zorgvuldige econometrische analyse van Teulings en medewerkers blijkt dat de interne Europese markt in Nederland minstens één extra maandsalaris heeft opgeleverd dan zijn Geert Wilders en Emile Roemer zelfs niet in staat de cijfers te analyseren, maar blazen ze meteen een zoveelste keer op hun geijkte toeter dat de euro de duivelse bron van alle ellende is in Nederland. Dit laat zich vergelijken met de viscerale afkeer van het socialisme dat de Vlaams-Nationalist Bart de Wever er bij de Vlaming heeft ingepeperd: alles wat in België verkeerd loopt is de schuld van de socialisten, ook als het op zondag regent of op maandag sneeuwt. In zo'n klimaat kunnen economen nauwelijks nog iets goed doen, want er wordt onmiddellijk een politiek etiket op gekleefd. Het irrationalisme van de *euroseptici* verwoordt Bas Jacobs als volgt: *"Alom is er speculatie over een opbreken van de Eurozone, in afzonderlijke landen, of een Neuro en Zeuro. Dat de Euroseptische PVV de gulden terug wil, is geen verassing. Maar Plasterk (PvdA) heeft aan de Minister van Financiën gevraagd om zijn visie op een splitsing van de Eurozone te geven. De directeur van het wetenschappelijk bureau van de VVD, Van Schie, wil een discussie over het openbreken van de Euro in een Neuro en Zeuro. Zelfs een EUR-collegahoogleraar economie, Elbert Dijkgraaf (SGP), zag ik op televisie vrolijk voorbij komen dat hij zo'n discussie over een Neuro en Zeuro zou verwelkomen. Zijn ze echt niet helemaal lekker geworden in Den Haag? Dat de PVV onzin wil uitkramen, dat is tot daar aan toe, maar dat politici met een bovengemiddeld intellect (hoogleraren, directeuren van wetenschappelijke bureaus) daar in meegaan, kan ik met mijn vermoedelijk te beperkte verstand niet bij. (...) Het noodfonds is veel te klein en zal voorlopig veel te klein blijven, mede dankzij destructief Euroseptisch optreden van allerlei populistische partijen (SP en PVV), maar ook aanhoudende ongeloofwaardigheid van vrijwel alle serieuze middenpartijen (VVD, CDA, PvdA) die geen weerstand weten te bieden aan anti-Europa*

---

de staatshoofden en de regeringsleiders van de eurolanden, en zorgt voor de uitwerking van de besluiten die daarin worden genomen."

De Eurogroep komt ongeveer één keer per maand bijeen. Bij de vergaderingen sluiten ook de eurocommissaris voor Economische en Monetaire Zaken en de president van de Europese Centrale Bank aan." URL: <http://www.europa-nu.nl/id/vh7shmluxcy4/Eurogroep>.

<sup>139</sup> Teulings, Coen N. e.a. (2011), *Europa in Crisis. Het Centraal Planbureau over de Schulden en de Toekomst van de Eurozone*, Amsterdam: Uitgeverij Balans, hoofdstuk 4.

*sentimenten, stug vasthouden aan het schuld en boeteverhaal, en, meer in het algemeen, totaal niet in staat blijken te zijn tot het formuleren van coherente visie op de Eurocrisis. Dat laatste geldt in mindere mate voor GroenLinks en D66. Vrijwel geen politicus wil de belastingcapaciteit van zijn kiezers als schild inzetten tegen de paniek en speculatie op de financiële markten in de Eurozone. Alleen de ECB kan daarom nog een backstop zijn voor de landen die illiquide maar solvabel zijn na enige hervormingen. Daar horen Italië, Spanje en Frankrijk zeker bij. (...) Maar de president van de Bundesbank wil hier niet aan en geeft geen enkel economisch argument waarom de ECB niet kan optreden als lender of last resort. Geeft ook niet aan dat het noodfonds vergroot moet worden als enig mogelijke alternatief en komt alleen met juridische bullshit (excusez le mot) dat de ECB geen obligaties mag opkopen (maar het stiekem wel doet, maar ook zegt dat ze het eigenlijk niet mag doen). Dat gedrag stelt de op hol geslagen markten pas echt gerust. De paniek houdt aan en speculanten kunnen gewoon doorgaan met gokken dat overheden kopje ondergaan. Vandaar ook dat het aftreden van Papandreou en Berlusconi niets doet om de destructieve spiraal op de markten te stoppen. De ECB voert bovendien een schizofreen beleid. Ze ontkent in alle toonaarden een bailout van overheden te willen organiseren, maar in even harde toonaarden weigert ze banken de verliezen op staatsobligaties te laten nemen uit angst voor besmettingsgevaar. Zolang de banken vrijuit blijven gaan, en geen verliezen worden afgeboekt op rotte overheidsobligaties, wordt indirect toch een bailout aan falende overheden gegeven. En, erger, ook een beloning voor alle banken die teveel risico's namen op kosten van spaarders en waarschijnlijk ook belastingbetalers omdat die later weer de banken moeten redden.”<sup>140</sup>*

#### **4.5. Eerste symptomen van nieuwe bankencrisis, maar niet in Bulgarije.**

Toegegeven, een tekst die ondertussen al vier jaar oud is, die geschreven werd toen de eurocrisis in alle hevigheid woekerde, maar blijft actueel. De eerste tekenen van een nieuwe bankencrisis zijn nu al merkbaar in Portugal, in Slovenië, in Oostenrijk, en zagezegd in Bulgarije. De Portugese holding *Espirito Santo Financial Group* heeft op 8 oktober bescherming tegen zijn schuldeisers moeten aanvragen omdat dochterbedrijf *Banco Espirito Santo* (BES) dreigde om te vallen. De Portugese overheid heeft ondertussen 4,9 miljard euro belastinggeld in de holding moeten pompen – dus helemaal geen bailin template à la Dijsselbloem – en de bank opgesplitst in een gezond gedeelte, *Banco Novo* en een onvermijdelijke bad bank. Het ging hierbij wel om de tweede grootste bank van **Portugal**. Al sinds augustus was duidelijk dat BES op veel meer schulden zat dan het liet uitschijnen. Voor de aanzuivering gebruikte Portugal een deel van de 6 miljard euro van de 12 miljard euro die het van het EMS gekregen had om banken in moeilijkheden te redden. Voor het Franse *Crédit Agricole*, dat voor 15 procent aandelen in BES had betekende het een verlies van 708 miljoen euro.

Wat **Slovenië** betreft heeft de OESO er reeds in april 2013 op gewezen dat de banken er toen al op 7 miljard euro probleemleningen zaten, en niet op de 4,2 miljard euro zoals die werd afgeleid uit de cijfers van de Wereldbank in **tabel 12**. Hiermee is het bankkapitaal – 4,5 miljard euro – er ontoereikend om de probleemleningen te kunnen afschrijven. De drie grote banken, *Nova Ljubljanska Banka* en *Nova Kreditna Bank Maribor* (twee staatsbanken) en *Abanka Vipava* zijn volgens kredietbeoordeelaar Fitch voor minstens 2 miljard euro ondergecapitaliseerd. Maar Liublijana, dat ondertussen een bad bank heeft opgericht, wil zijn zieke banken aan het infuus van Europa hangen in plaats van houders van bankobligaties te verplichten hun verlies te nemen. Sinds de Sloveense banken onder het toezicht van de troika staan, na een geldinjectie van het IMF en het EMS Noodfonds lijkt de toestand er, althans voorlopig toch, onder controle.

In **Oostenrijk** ging de *Hypo Alpa Adria* (HAA) hypotheekbank in 2009 failliet en werd het door de Oostenrijkse staat voor 1 euro, inclusief de 2,3 miljard achtergestelde schulden, overgenomen van de Landesbank BayernLB. Nadat Europa begin 2013 een einde wist te maken aan de Cypriotische bankencrisis, door het hanteren van de bailin methode met haircut (en overweegt dat ook in een wet te zetten) wil de Oostenrijkse staat sinds eind juni 2014 die schulden aanzuiveren door een bailin. Daar dreigt de Landesbank BayernLB – in werkelijkheid een zombiebank sedert de vorige bankencrisis – het slachtoffer van te worden wat in Duitsland de aanzet zou kunnen worden van een nieuwe bankencrisis. Daarom heeft deelstaat Beieren juridische stappen ondernomen tegen de staat Oostenrijk. HAA zit wel op 50,5 miljard euro

<sup>140</sup> Jacobs, Bas (2011), “Maakt CPB een Einde aan Kakafonie van Euro-onzin?”, URL: <https://basjacobs.wordpress.com/2011/11/15/maakt-het-cpb-einde-aan-kakafonie-van-euro-onzin/>.

Duitse deposito's, waarvan de provincie Karinthië integrale uitbetaling garandeerde, maar Landesbank BayernLB vreest echter dat Oostenrijk Karinthië zal overrulen en een deel van die Duitse deposito's zal aanwenden om de achtergestelde schulden van HAA aan te zuiveren. Op die manier draait een Duitse bank op voor de achtergestelde schulden, niet de Oostenrijkse staat. Dat Michael Spindelegger, de Oostenrijkse minister van Financiën van HAA een bad bank wil maken – wat in maart 2014 door het Oostenrijkse parlement was goedgekeurd, is vooral het Duitse bankierswezen in het verkeerde keelgat geschoten omdat daar gevreesd wordt dat een groot deel van de 50,5 miljard Duitse deposito's door de haircut in rook zullen opgaan.

De bankencrisis in **Bulgarije** is puur artificieel en een steekspel van de Europese Commissie om met alle mogelijke middelen te beletten dat Poetin zijn bestaande pipe lines dwars door Oekraïne zou afsluiten en er een nieuwe zou aanleggen, die van het *South Stream Project* dwars door Bulgarije, om Europa in het vervolg van aardgas te voorzien zonder nog door Oekraïne te moeten passeren. Voor de Europese Unie, die in de wereldpolitiek nog steeds braafjes meeloopt aan het handje van de Verenigde Staten, een reden om met veel verbaal woordgeweld het plan te keldereren. De geplande *South Stream* pipe line zal immers door Bulgarije lopen, hetzelfde Bulgarije waar de socialistische premier Plamen Oresharski altijd een doorn in het oog van de Europese Commissie is geweest, zeker nadat hij er in slaagde het Bulgaarse parlement te laten instemmen met de nieuwe pipe line dwars door zijn land. Tot overmaat van ramp keurde ook de Oostenrijkse minister van Buitenlandse Zaken, Sebastian Kurz, het plan goed dat de nieuwe pipe line voorlopig zou eindigen in Arnoldstein. Dus zat er voor de Europese Commissie als trouwe hondgenoot van het Amerikaanse militair-industrieel complex, niets anders op dan Bulgarije de les te spellen, opdat het zou stoppen met de kaart van Rusland te trekken.



Op 4 juli 2014 hield José Barroso, toen nog voorzitter van de Europese Commissie, zijn donderpreek aan het adres van Bulgarije dat niet in het gareel wou lopen. Hij zei: "De Commissie zal ervoor zorgen dat alle energieprojecten in de EU, zoals South Stream, voor 100% aan Europese regels voldoen. We zijn een juridische procedure gestart tegen Bulgarije, om te laten zien dat als wij iets zeggen, we het ook echt menen. Andere landen zullen volgen, als sommige obstakels met betrekking tot de interne markt intussen niet worden verwijderd. De Europese Unie moet moet handelen en spreken als een, tegen onze leveranciers. Verdeeldheid is slecht voor de belangen van onze landen en de Europese interne markt." Het effect bleef niet uit, want premier Oresharski, die tot dan een coalitie leidde met een partij van Turkse minderheid had enkele dagen eerder al geconstateerd dat zijn coalitiepartner zich, geheel onverwacht, tegen het *South Stream Project* keerde, zodat hij niet anders had gekund dan nieuwe verkiezingen uit te schrijven op 5 oktober 2014. Dat er in Bulgarije, het armste

land van Europa, maar wel met de laagste staatsschuld (20 procent) en met meer dan voldoende gekapitaliseerde banken, de weken voorafgaand aan de donderpreek van Barroso, een zozezegde bankencrisis was losgebarsten was louter en alleen te danken aan stemmingmakerij die graag inspeelde op de situatie van de jaren 1990. Bulgarije heeft inderdaad, net als Nederland, geen goede reputatie op de financiële markten. Dat is een gevolg van 14 Bulgaarse banken die failliet gingen bij de overschakeling van een communistisch naar een kapitalistisch regime.

Achteraf bleek dat de stemmingmakerij het resultaat was van een zestal personen die tegen betaling een bankrun hadden weten te ontketenen tegen eerst de *Corporate Commercial Bank*, de vierde bank van het land, en later tegen de *First Investment Bank*, de derde bank van het land. Het resultaat was dat beide banken plots met een liquiditeitsprobleem zaten, ondanks het feit dat beiden een tiental keer meer solvabel zijn dan de doorsnee banken van de eurozone. Eind juni zei Ivan Iskrov, de president van de Bulgaarse centrale bank onomwonden: "*Er is een poging aan de gang om het land te destabiliseren via een georganiseerde aanval op Bulgaarse banken. Die berichten over de gezondheidstoestand van de banken zijn onjuist.*" Dat de Bulgaarse bankencrisis een georkestreerde artefact was bleek onmiddellijk uit de reacties van de Belgische KBC Bank die in Bulgarije een eigen filiaal runt en, blijkbaar goed ingelicht over de echte draagwijdte van wat er gaande was, geen ogenblik in paniek was.

Voor een aantal **beate eurocraten** is het louter politieke spel dat de Europese Unie in de Bulgaarse bankenkwestie heeft gespeeld – en dat moeilijk anders kan worden bestempeld als vuil spel in dienst van de Verenigde Staten – hopelijk een aanleiding om niet steeds weer een oog dicht te knijpen als het met Europa verkeerd gaat. Het politieke spelletje heeft er wel toe geleid dat Plamen Oresharski, die als premier nooit populair was geweest, in eigen land op 5 oktober 2014 de verkiezingen verloor van zijn voorganger Boyko Borisov, de vroegere burgemeester van Sofia, en premier van 2009 tot 2013. Die heeft ondertussen een centrumrechtse regering op de been gebracht die, zoals Europa en Amerika het wilden, het Russische *South Stream Project*, dat voor heel wat welvaart in het arme land had kunnen zorgen, de rug heeft toegekeerd.

#### **4.6. Hoe de eurozone verzekeren tegen een nieuwe bankencrisis?**

Wil men absolute zekerheid dat de banken van de eurozone niet in problemen komen mochten ze (1) hun problemleningen niet meer kunnen afschrijven (zoals in Slovenië, Cyprus en Griekenland het geval was, en zoals dreigt te gebeuren in Italië), of mochten ze (2) catastrofale verliezen lijden bij het speculeren op allerlei hefboomeffecten van bankderivaten, dan is daar allicht veel meer voor nodig dan de 711 miljard euro die we konden afleiden uit de uitgelekte plannen van het IMF. De 3.000 miljard euro van Willem Buiter zijn allicht overdreven, maar een reservefonds van **1.500 miljard euro** lijkt toch een aanvaardbaar minimum. Dat is 14,94 % van het bruto binnenlands product van alle landen uit de eurozone. Het is volstrekt ondenkbaar dit bedrag via fiscaliteit te gaan ophalen bij de 333,8 miljoen burgers van de eurozone: het zou hen 4.494 euro per hoofd kosten, bijna 18.000 euro per gezin. Veel logischer is dat de banken en hun klanten zelf dat bedrag moeten reserveren, als een soort **verzekering** dat ze niet in onoverkomelijke problemen zullen komen. De totale omzet van de banken van de eurozone bedraagt 31.174,5 miljard euro. Als de ECB eist dat ze **0.1 % premie** betalen op hun omzet kunnen alle banken samen jaarlijks **311,7 miljard euro** in het verzekeringsfonds (noemen we het gewoon het **ECB Waarborgfonds**) pompen – geld dat ze niet kwijt zijn en dat door het ECB Waarborgfonds kan worden teruggestort aan de banken en hun klanten als het gevaar voor een nieuwe bankencrash geweken is. Dat bedrag kunnen ze gerust aanrekenen aan hun klanten: wie 100.000 euro op zijn rekening stort zal 100 euro moeten afstaan voor het ECB Waarborgfonds. Wie 3.000 euro per maand op zijn rekening stort zal maandelijks 3 euro moeten afstaan aan het ECB Waarborgfonds. Wie dat te duur vindt pot het geld dan maar op in de traditionele kous onder de matras. Dit soort maatregel dat getuigt van goede huisvaderschap moet achteraf niet worden uitgehold met allerlei uitzonderingsmaatregelen voor minderheidsgroepen, het moet eenvoudig en transparant blijven voor iedereen: voor iedere 1.000 euro die op de balans van een bank wordt geboekt, moet er 1 euro gereserveerd worden voor het ECB Waarborgfonds. Als een bank een nieuw bankgebouw aankoopt voor 100 miljoen euro dan zal ze 100.000 euro moeten reserveren voor het ECB Waarborgfonds. Koopt ze voor 10 miljoen euro nieuwe computers dan moet ze 10.000 euro reserveren voor het ECB

Waarborgfonds. Moeten voor 1 miljard euro dubieuze debiteuren worden afgeschreven dan kan 1 miljoen euro teruggevorderd worden van het ECB Waarborgfonds.

Met die 311,7 miljard euro zitten we zeker niet aan de beoogde 1,500 miljard, maar men kan er op zijn minst de beloofde 250 miljard van IMF bij optellen en toch minstens 50 miljard van het EMS Noodfonds dan kan er binnen het jaar na invoering van de maatregel een goeie 610 miljard euro waarborg zijn voor het geval er banken mochten omvallen binnen de eurozone. Houdt men de maatregel daarna nog drie jaar aan dan is men binnen de eurozone toch ordentelijk gewapend om op te treden bij een nieuwe bankencrisis.

Op die manier vermijdt men de idiotie van de Dijsselbloem doctrine die grote kapitalen doet wegvlugten buiten Europa. Bovendien lijkt het hele haircut systeem illegaal, want druist het regelrecht in tegen het elementaire rechtsbeginsel *pacta sunt servanda*.

Op vier jaar tijd komt er via de premie van 0.1 % ongeveer 1.200 miljard in het ECB Waarborgfonds, meer dan voldoende om het gevaar van explosie van de nieuwe *credit bubble* veilig in te dijken. Dat er weldegelijk gevaar bestaat voor een nieuwe en tweede bankencrisis, als banken van de eurozone hun problemleningen of speculatieverliezen integraal zouden moeten afschrijven, in afwezigheid van enige notoire steun van het EMS kan niet worden ontkend. Er zijn weldegelijk mechanismen denkbaar en uitvoerbaar om te beletten dat de *credit bubble* explodeert in het gezicht van de gewone burger. Maar dan hebben we op Europees niveau politici nodig die moed hebben om de problemen op de juiste manier aan te pakken. De belangrijke stap die daarbij nodig is de dat men nu eindelijk eens werk maakt van een Europese Bankunie. Het is toch al te gek een Europese eenheidsmunt te hebben ingevoerd zonder een gezamenlijke financiële politiek en controle te hebben ingevoerd. Die controle en het toezicht moet ook veel verder gaan dan wat de Basel III-Akkoorden voorlopig voorschrijven.

Voorts moet Europa eindelijk eens ophouden met de fabel dat lidstaten van de eurozone ten allen tijde waarborgen dat minstens 100.000 euro per rekeninghouder gewaarborgd zou zijn. Dat staat dan wel compleet haaks op de haircut methode die men toepaste bij de Cypriotische bankencrisis van 2013. Toen was alles wat uitsteeg over een tegoed van 10.000 euro reddeloos verloren. Hoe zouden overheden de 16.792 miljard euro bankdeposito's binnen de eurozone kunnen waarborgen als het totale overheidsinkomen van alle lidstaten amper 4.500 miljard euro bedraagt? Dat soort boerenbedrog moet nu maar eens onmiddellijk worden gestopt. Wie zijn geld toevertrouwt aan een bank doet dit op eigen verantwoordelijkheid. Als de burger weet dat zijn spaar- en gelddeposito's niet langer gewaarborgd zijn, zal men hem automatisch verplichten zijn risico te spreiden door zijn deposito's uit te zetten bij een groot aantal banken.

Bemerk ten slotte dat de hier voorgestelde maatregelen om een nieuwe bankencrisis het hoofd te bieden in wezen helemaal geen uitweg bieden aan de persisterende economische crisis met sterk vertraagde economische groei. De voorgestelde maatregelen helpen immers niet de excessieve kredietexpansie bij lage rentevoeten te stoppen. Zolang dit niet gebeurt, zolang het geld spotgoedkoop blijft en zolang private banken ongecontroleerd aan geldcreatie kunnen blijven doen, blijft het gevaar voor misinvesteringen verder bestaan en blijven investeringen en consumptie verwijderd van het ideaal van het algemeen evenwicht. In de terminologie van Alex Leijonhufvud betekent dit dat de economie van de eurozone nog steeds **out of the corridor** blijft.

## 5. Besluit

De huidige globale structurele crisis verschilt van de drie voorgaande structurele crises omdat de overheden en de centrale banken de controle over het financieel wezen hebben verloren. De opheffing van de Glass Steagall Act kan moeilijk anders worden geïnterpreteerd dan als een vergissing. Sindsdien poogt de *Bank for International Settlements* vruchteloos via de *Basel III Akkoorden* terug controle te verwerven over het bankwezen in de wereld. Daarvoor lijkt het nu hopeloos te laat. Een aantal investeringsbanken ontwikkelde sinds het begin van de jaren 1990 innovatieve bankproducten die noch de Fed, noch de ECB, hebben belet. Het beste voorbeeld daarvan zijn de SPV's en SPE's die nooit bankroet kunnen gaan, die aan iedere boekhoudkundige controle ontsnappen, en waarachter banken zich kunnen verschuilen. Bepaald kras is dat de Europese Commissie het noodfonds EFSF (*European Financial Stability Facility*) oprichtte als een SPV naar Luxemburgs recht. Geen staaltje van transparantie dus. Nog krasser is dat Goldman Sachs aan financiële instellingen CDO's kon verkopen waartegen

het zelf speculeerde. Ethiek is nooit het sterk punt van het bankwezen geweest. In dat opzicht was het hek compleet van de dam toen enkele van de grootste Europese banken zich schuldig maakten aan *libor fraude* om zo royaal te verdienen achter aangegane renteswaps.

In een wereld waar grootbanken machtiger zijn geworden dan hele staten is de financiële sector het grootste beletsel voor een robuust herstel. Door het verstrekken van excessieve kredieten lagen de banken aan de basis van de huidige crisis. Door daarmee door te gaan na 2008 ontstond een wereldeconomie die steeds verder wegzakt in nauwelijks terug te betalen schulden. Banken – vooral Europese – hebben blijkbaar geen lessen getrokken uit de bankencrisis. Ondertussen brachten ze een nauw te bevatten berg aan bankderivaten in omloop, notioneel meer dan acht keer groter dan het wereld BNP. Op die manier is vrijwel geen enkele grootbank nog immuun voor een bankroet. Een goed voorbeeld daarvan is de Deutsche Bank die met zijn bankderivaten op een *gross credit exposure* zit die vijf keer groter is dan het eigen kapitaal (zie hoofdstuk 7). De kans op een tweede bankencrisis neemt met de dag toe, zeker binnen de eurozone waar banken duidelijk ondergekapitaliseerd zijn. Maar ook de Chinese grootbanken zijn verre van crisisbestendig. In China heeft de goedkoopgeld politiek geleid tot een kruipende inflatie die eerst leidde tot een vastgoedcrisis en daarna tot een inflatie ter beurze. De aandelenkoersen, die met meer dan 150 procent stegen tussen 12 juni 2014 en 12 juni 2015, hebben ervoor gezorgd dat de meeste beurswaarden sterk overgewaardeerd zijn. Tussen 13 juni 2015 en 8 juli 2015 ging er in China, volgens berekeningen van Bloomberg minstens 3.900 miljard dollar verloren. Dat is meer dan het Duitse BBP.

## Appendix: Enkele cruciale termen uit het hedendaags bankieren

**ACHTERGESTELDE OBLIGATIES** – Bij vertiteling waarbij men toekomstige tegoeden nu al wil incasseren werkt men meestal met drie soorten obligaties, voor bijvoorbeeld 90 % met A-obligaties die weinig risicovol zijn en een lage rente opbrengen, met voor bijvoorbeeld 6 % achtergestelde B-obligaties die een hogere rente opbrengen maar die slechts kunnen worden uitbetaald na dat alle A-obligaties zijn afgelost, en met bijvoorbeeld voor 4 % C-obligaties die een zeer hoge rente beloven, maar die pas kunnen worden uitbetaald nadat alle A- en B-obligaties zijn afgelost. Het is vooral die hoge winstverwachting die zoveel banken, geoefend in de graaicultuur, deed beleggen in gestructureerde kredieten [*zie collateral(ized) debt obligations* en vertiteling].

**ARRANGER** – Is diegene die op zoek gaat naar beleggers die willen instappen in een SPV of SPE transactie. Hij maakt het financiële raamwerk voor de transactie op.

**ASSETS** – Alles wat tastbaar of niet tastbaar is maar dat voorwerp van eigendom kan zijn. Alle assets samen zijn de activa op een balans.

**AUDITOR** – Als de effecten uitgegeven door een SPV of een SPE ter beurse worden genoteerd moet er een auditor worden aangesteld die de jaarrekening moet opstellen. Een audit is pas betrouwbaar als ze bedrijfsextern wordt uitgevoerd.

**BAILIN** – Het principe dat mocht een bank omvallen het niet langer de belastingbetaler is die ervoor moet opdraaien maar de aandeelhouders en de obligatiehouders van die bank. Als die bedragen onvoldoende zijn dan moeten de klanten van de bank zelf mee opdraaien voor het debacle en verliezen ze al wat meer dan 10.000 euro is door de *haircut* methode. De bailin methode is weinig meer dan een illusie, want als het om banken gaat *too big to fail* zal wat men bijeenschraapt eindeloos te klein zijn om de bank te redden.

**BAILOUT** – Is een term afkomstig uit het zeevaartrecht maar die met betrekking tot bankencrises gebruikt wordt voor het recht houden van met failliet bedreigde banken door centrale banken en de overheid. Op die manier kunnen banken die *too big to fail* zijn blijven rekenen op de *moral hazard* dat geen overheid het zal aandurven hen failliet te laten gaan. In praktijk komt een bailout van wankelende banken erop neer dat de belastingbetaler, die geen schuld heeft aan de bankmoeilijkheden, opdraait voor het fiasco. Het is een middel om de verliezen van banken te socialiseren, terwijl de winsten van banken altijd werden geprivatiseerd.

**BANKDERIVATEN** – “*Financial instruments that are linked to a specific financial instrument or indicator or commodity and through which specific financial risks can be traded in financial markets in their own right. The value of a financial derivative derives from the price of an underlying item, such as an asset or index. Unlike debt securities, no principal is advanced to be repaid and no investment income accrues.*” (Definitie volgens IMF).

**BANKRUPTCY REMOTENESS** – Is een techniek in het leven geroepen door SPV's en SPE's (zie aldaar) om te verhinderen dat kopers van het door hen aangeboden schuld papier het failliet van die tijdelijke vennootschap kunnen aanvragen, waardoor ze andere kopers van schuld papier kunnen benadelen (zie hierover *orphan structure*). Kopers van schuld papier, uitgegeven door SPV's of SPE's kunnen in geval van financiële problemen enkel beslag leggen op de financial assets van dat soort bedrijven.

**BARTER** – Is een ruilsysteem van goederen of diensten waarbij geld geen ruilmiddel is maar waarbij die goederen of diensten rechtstreeks worden geruild tegen andere goederen of diensten.

**BASEL AKKOORDEN** – Na de opheffing in 1971 van het Verdrag van Bretton Woods, waarbij er wat van de goudstandaard nog overbleef, werd opgeheven trok de overheid zich steeds meer terug uit de bancaire wereld. Toen een paar banken in moeilijkheden kwamen (o.m. na het failliet in 1974 van de Bankhaus Herstatt in Duitsland en van de Tilburgse Hypotheekbank in 1983) rijpte het inzicht dat het internationale financiewezen moest worden geregeld. Dit gaf aanleiding tot de oprichting van het *Basel Committee on Banking Supervision* (BCBS) dat ijverde voor het instellen van vermogens eisen ter versterking van het bancaire systeem en het verminderen van de kans op een systeemcrisis; en voor het bereiken van eerlijke concurrentie tussen internationaal opererende banken. Hierbij kwam het in 1988 tot het Basel I Akkoord dat werd opgenomen in de wetgeving van de meeste landen. Het akkoord voorzag b.v. dat banken 8 % eigen vermogen moesten aanhouden op versterkte leningen. Omdat het akkoord ontoereikend was in het efficiënt dekken van kredietrisico, marktrisico en operationeel risico



van banken kwam het in 1996-1999 tot het Basel II Akkoord. Na de *credit crunch* van 2008 werden de normen die banken moeten respecteren door het Basel III Akkoord nog verstrengd om tegen begin 2013, na tussenkomst van de bankenlobby, te worden versoepeld. De nieuwe Basel III Akkoorden

**BEARISH** – Een markt is *bearish* als de meerderheid van de beleggers een koersdaling verwacht.

**BULLISH** – Een markt is *bullish* als de meerderheid van de beleggers een koersstijging verwacht.

**CALL OPTIE** – zie Opties.

**CDS** – zie *credit default swap*.

**COCO BOND** – De term "coco" wordt gebruikt voor contingent convertible bonds. Die ontstaan wanneer schulden op de balans, voorkomend aan de credit-zijde, worden omgezet in converteerbare obligaties. Die kunnen worden omgezet in kapitaal (dat ook op de credit zijde van de balans staat). De restbank Dexia heeft nu 1.000 miljard euro schulden, waarvan 605 miljard euro een notionele schuld (zie aldaar) is. Daarvan is de Belgische Staat met 51.4 procent hoofdaandeelhouder. Zouden de 395 miljard niet-notionele schulden in coco's worden omgezet dan is de Belgische Staat op slag niet langer hoofdaandeelhouder en vermindert de Dexia schuld per hoofd van bevolking (nu bijna 50.000 euro per inwoner) gevoelig.

**COLLATERAL(IZED) DEBT OBLIGATIONS** – afkorting CDO's. Is een techniek waarbij toekomstige tegoeden van financiële instellingen (vaak terugbetalingen van hypotheekleningen) worden gebundeld en worden doorverkocht aan andere financiële instellingen. De techniek werd gelanceerd door Goldman Sachs in de Verenigde Staten en in Europa door de Deutsche Bank. Men spreekt ook van gebundelde kredieten en van subprime loans. De techniek kreeg een negatieve connotatie toen banken duizenden hypotheekleningen bundelden zonder erbij te vertellen dat het om gebundelde ninja kredieten ging. Nu wordt de term geassocieerd met toxische banproducten en met rommelkredieten.

**CREDIT CRUNCH** – Is een algemene kredietcrisis die ontstaat wanneer, ongeacht de hoogte van de rente, banken elkaar geen krediet meer geven in een klimaat van algemeen wantrouwen.

**CREDIT DEFAULT SWAP** – Ontstond als een overeenkomst tussen twee partijen, de ene uitgever van een obligatielening, de andere obligatiehouder, waarbij het kredietrisico (zie aldaar) tegen vergoeding wordt overgedragen aan een derde partij die de goede afloop verzekert. Gaat het om een reguliere credit default swap dan gaat het dus om een verzekeringstransactie waarbij de derde partij het kredietrisico op zich neemt tegen betaling van een premie. Later werden credit default swaps puur speculatief gebruikt zonder dat men houder is van een onderliggend contract ten laste van een debiteur wiens kredietrisico men wil verzekeren. In feite is er dan sprake van een soort kansspelovereenkomst, waarbij er "gegokt" wordt op bijvoorbeeld het al of niet optreden van betalingsmoeilijkheden bij een bepaalde debiteur. Indien een marktpartij verwacht dat onderneming X in financiële moeilijkheden zal komen, kan hij op basis daarvan een CDS ten laste van die onderneming kopen. Hij betaalt dan een premie gedurende de looptijd van de CDS, en als die onderneming inderdaad ophoudt te betalen, ontvangt hij de overeengekomen uitkering. Bij een tegenovergestelde visie kan hij het tegenovergestelde doen: indien een marktpartij meent dat het faillissementsrisico van onderneming Y wel erg somber wordt ingeschat (en er voor het verzekeren van dat risico dus naar zijn mening een te hoge "premie" wordt geboden) kan hij de CDS verkopen, de periodieke premie incasseren en behoeft hij alleen tot uitkering over te gaan indien die eventualiteit zich voordoet. Het systeem wordt ook gebruikt om een variabele rente te ruilen tegen een vaste rente en vice-versa. Speculeert men op een rentestijging terwijl die daalt dan zal men vanaf een bepaalde grens, de *threshold*, geld moeten bijstorten. Wat men moet bijstorten is dan de *margin call*.

**CREDIT SQUEEZE** – zie *credit crunch*.

**DAGGELD MARKT** – De markt waar banken elkaar dagelijks geld lenen, meestal tegen een zeer lage rente.

**DEBITEURENRISICO** zie kredietrisico.

**DERIVATEN** – Financiële derivaten zijn beleggingsinstrumenten die hun waarde ontleen aan de waarde van een ander goed, zoals aandelen of olie. Het andere goed wordt in het jargon de onderliggende waarde genoemd. De voornaamste soorten derivaten zijn opties, futures, swaps en forwards (zie aldaar). Men gebruikt financiële derivaten om risico's te verkleinen of juist om te speculeren. "A derivative is a contract between a buyer and a seller entered into today regarding a transaction to be fulfilled at a future point in time, for example, the transfer of a certain amount of US dollars at a specified USD-EUR exchange rate at a future date. Over the life of the contract, the value of the derivative fluctuates with the price of the so-called "underlying" of the contract – in our example, the USD-EUR exchange rate. The life of a derivative contract,

*that is, the time between entering into the contract and the ultimate fulfillment or termination of the contract, can be very long – in some cases more than ten years. Given the possible price fluctuations of the underlying and thus of the derivative contract itself, risk management is of particular importance.*"<sup>141</sup> Het IMF definieert bankderivaten als volgt: "Financial instruments that are linked to a specific financial instrument or indicator or commodity and through which specific financial risks can be traded in financial markets in their own right. The value of a financial derivative derives from the price of an underlying item, such as an asset or index. Unlike debt securities, no principal is advanced to be repaid and no investment income accrues."

**EFFECTISERING** – zie Vertiteling.

**EURIBOR** – De Euribor (*Euro Interbank Offered Rate*) is, vergelijkbaar met de libor, het richting gevend rentetarief op de geldmarkt waartegen interbancaire termijndeposito's in euro met een vaste looptijd tot en met één jaar door primaire banken onderling aangeboden worden. In tegenstelling tot de libor zijn er 40 panelbanken die dagelijks de rentetarieven doorbellen (sinds 1 november 2013 voor 8 verschillende termijnen). In principe gaat het om de banken met de hoogste handelsvolumes binnen de Europese Monetaire Unie (EMU). Wel hebben de Nederlandse Rabobank en de Oostenrijkse Raiffeisen Bank International zich uit het panel teruggetrokken. De gemiddelde rente wordt berekend na eliminatie van de 15% hoogste en 15 laagste quotaties. te liggen.

**EQUITY** – Het eigen vermogen van een onderneming, dat zijn de activa verminderd met de schulden.

**FIGSCO** – Is een nieuw driedubbel gewaarborgd gebundeld krediet dat Goldman Sachs momenteel aan banken aanbiedt, net als hadden er nooit gestructureerde rommelkredieten bestaan.

**FINANCIAL VEHICLE CORPORATION** – zie FVC.

**FORWARDS & FORWARD CONTRACTEN** – Een forward contract, soms kortweg een forward genoemd, is een termijn overeenkomst tussen twee partijen om op een overeengekomen datum tegen een overeengekomen prijs een goed te kopen of te verkopen. In tegenstelling tot futures contracten, die gestandaardiseerd zijn, gaat het hier om een overeenkomst tussen twee partijen die de modaliteiten van de overeenkomst naar eigen wensen kunnen bepalen. Forwards zijn derivaten (zie aldaar).

**FUTURES** – Een future (synoniem: termijncontract) is een financieel contract tussen twee partijen die zich verbinden om op een bepaald tijdstip een bepaalde hoeveelheid van een product of financieel instrument te verhandelen tegen een vooraf bepaalde prijs. Men komt dus een transactie in de toekomst overeen. In de financiële wereld is een future een derivaat (zie aldaar, dus een afgeleid product). Dit betekent dat het zijn waarde ontleent aan de prijs van een ander product. Datgene waar de future betrekking op heeft staat bekend als onderliggende waarde. De futures hebben gestandaardiseerde contractspecificaties. In het geval van de aardappelfutures is bijvoorbeeld vastgelegd dat het gaat om 25.000 kilo, het ras bintje, een minimumdoorsnede van 50 millimeter, frietgeschikt en geteeld op kleibodem. Eén future-contract kan bijvoorbeeld ook betrekking hebben op 5000 bushels graan van een bepaalde kwaliteit of op 1000 barrels olie. Het meest verhandeld zijn de financiële futures. In Europa vindt er vooral veel handel plaats in futures op de Dow Jones Euro Stoxx 50 en rentefutures op de Duitse staatsobligaties (Buxl (30 jaar), Bund (10 jaar), Bobl (5 jaar), Schatz (2 jaar)). In de Verenigde Staten concentreert de meeste handel zich op de futures op de S&P 500 en eveneens de futures op de staatsobligaties (de T-Bills). Opvallend is dat bij de S&P 500 als onderliggende waarde de handel vooral plaats vindt in de e-mini future, en minder in de big-future. In de e-minifuture is de omzet veel hoger.

**FVC** – Financial vehicle corporation is een overlappende term voor zowel SPV's als SPE's. Het gaat steeds om een tijdelijke vennootschap die werd opgericht om vormen van speculatie buiten de balans van financiële instellingen te houden. Dergelijke vennootschap wordt opgericht voor één transactie waarbij schuldpapier, dat gedekt is door gestructureerde kredieten, te verkopen aan andere financiële instellingen.

**GESTRUCTUREERDE KREDIETEN** – Het is een samenbundeling van een groot aantal tegoeden (meestal van dezelfde soort: allemaal tegoeden van hypotheeken, allemaal tegoeden van credit cards, allemaal tegoeden van consumptief krediet, enzovoort) die door FVC's als schuldpapier (meestal met achtergestelde obligaties) worden verkocht aan andere financiële instellingen. De werkelijke verkoper, die achter de FVC schuilgaat is meestal een financiële instelling die door de techniek van *orphan structure* buiten beeld kan blijven van de toezichhouders, waardoor de transacties buiten balans kunnen worden gehouden.

**HAIRCUT** – Het mechanisme waarbij een rekeninghouder van een met failliet bedreigde bank alles verliest wat hij per rekening bij die bank boven de 10.000 euro aanhield. Wordt toegepast bij de

<sup>141</sup> *Ibidem*, p. 6.

Cypriotische bankencrisis van maart 2013. Er lopen geruchten dat de ECB plannen heeft om het systeem in een Europese wet te verankeren.

**HEDGEFONDSEN** – Hedging werd destijds ingevoerd met de bedoeling risico's te spreiden. Een vaak gebruikte techniek was daarbij dat men *à la hausse* speculeerde op één soort aandelen en *à la baisse* op een ander soort aandelen. Zo lang het gaat om een klassieke vorm van hedging blijven de risico's beperkt. Waar echter leverage centraal staat kunnen hedgefondsen worden gebruikt voor speculatie waardoor sommige hedgefondsen hefboomfondsen worden (zie aldaar).

**HEFBOOMFONDSEN** – Een hedgefonds is in principe synoniem van een hefboomfonds, maar in de praktijk gebruikt men de term hefboomfonds meestal voor speciale vormen van hedging waarbij het maken van speculatiewinsten door hedging het hoofddoel is.

**KREDIETCRISIS** – zie *Credit Crunch*.

**KREDIETRISICO** – Is samen met het marktrisico en het operationeel risico het voornaamste risico dat banken moeten onder controle kunnen houden. Kredietrisico is een investeringsrisico van een verlies dat optreedt als een kredietnemer zijn beloofde betalingen niet na komt of kan komen. Een dergelijke gebeurtenis wordt een default genoemd. Een andere term voor kredietrisico is debiteurenrisico.

**LAZY SUSANS** – zie *Round-Tripping*.

**LEVERAGE** – Is het gebruik van geleend geld (vreemd vermogen) om het verwachte rendement van het eigen vermogen te verhogen (in het Nederlands ook wel 'hefboomeffect' genoemd). *Leverage* wordt gemeten als de verhouding van de totale rentedragende schuld t.o.v. de totale activa. Hoe groter de rentedragende schuld, hoe groter de financiële hefboomwerking of 'versnelling'. Die kan zowel positief als negatief uitpakken. Rentekosten voor dit vreemde vermogen zijn doorgaans gefixeerd, en komen in mindering op de inkomsten. Door een lening kan een organisatie meer inkomsten genereren zonder een noodzakelijke toename van het eigen vermogen. Doordat er geen extra eigen vermogen aangetrokken of aangehouden hoeft te worden, zijn geen extra dividenduitkeringen nodig (die niet kunnen worden afgeboekt van de winst). Echter, een hoge *leverage* kan gunstig uitpakken tijdens hoogconjunctuur, maar kan leiden tot ernstige cash flow problemen tijdens een recessie, omdat er misschien niet genoeg rendement is om de hogere rentekosten en aflosverplichtingen te dekken. De term "*leverage*" wordt ook gebruikt voor allerlei vormen van speculatie waarbij een belegger speelt met een zekere som, maar waarbij het net is alsof hij het 20-voudige tot het 100-voudige heeft ingezet (b.v. bij het speculeren in futures, zie aldaar).

**LIBOR** – Het mechanisme waarbij dagelijks 16 panelbanken aan de City in Londen moeten meedelen tegen welke wisselkoersen ze bereid zijn valutatransacties te doen en tegen welke rentevoeten, voor 15 verschillende termijnen ze bereid zijn onderling geld te lenen. Het laagste en het hoogste kwart opgegeven cijfers wordt weggelaten en van de middelste wordt een gemiddelde gemaakt dat om 11.30am (Greenwich Time) aan de financiële markten wordt meegedeeld. In 2008 lekte uit dat een aantal grote panelbanken al minstens sinds 1991 kartelafspraken maakten om te hoge of te lage cijfers op te geven. Bij te hoge cijfers kunnen er bijvoorbeeld extrawinsten worden gemaakt bij alle vormen van leningen met variabele rentevoet. Bij te lage opgegeven cijfers kan er goed worden verdiend aan allerlei renteswaps.

**MARGIN CALL** – Is wat er bij een *credit default swap*, ongeacht of het er één met onderliggend contract is dan wel zonder onderliggend contract, moet worden betaald van zodra de tussen partijen overeen gekomen *threshold* overschreden is.

**MARKTRISICO** – Is samen met het kredietrisico en het operationele risico het voornaamste risico dat banken moeten zien onder controle te houden. Het marktrisico is het risico dat de hele markt of een categorie van activa daalt, waardoor de prijs en de waarde van de activa in portefeuille kunnen worden beïnvloed.

**MORAL HAZARD** – Is het gevoel dat bij een foute afloop van een transactie wel andere partijen zullen klaar staan om ter hulp te komen, in casu dat de overheid een falende bank wel ter hulp zal komen. *Moral hazard* zorgt ervoor dat bankiers meer risico durven nemen dan verantwoord is en verhoogt de kans op bank falingen.

**NINJA KREDIETEN** – Een in de Verenigde Staten tot 2008 gangbare techniek waarbij burgers met no income, met no job en met no assets toch een hypothecaire lening kregen om vast goed aan te schaffen. Daarbij speculeerde men erop dat de vastgoedprijzen zouden blijven stijgen, waarbij men bij niet terugbetaling het onroerend goed weer in handen kreeg en het tegen een nog hogere prijs kon verkopen. Omdat de vastgoedprijzen niet eindeloos bleven stijgen heeft de vastgoedcrisis in de Verenigde Staten voor de bankencrisis van 2008 gezorgd toen bepaalde banken ninja kredieten gingen gaan vertitelen als subprime (gestructureerde) kredieten. Gebundelde ninja kredieten werden heel snel rommelkredieten.

**NOTIONELE SCHULD** – Schulden die ontstaan uit het speculeren op bankderivaten, bijvoorbeeld uit het speculeren op renteswaps. De schulden zijn pas definitief als de swap-akkoorden worden beëindigd. In die zin gaat het om virtuele schulden.

**OFFSHORE BANKING** – Een offshorebank is een bank die kantoor houdt op een plek waar de belastingdruk en / of de regeldruk het laagst is. Bekende plaatsen waar dit type bank gevestigd is zijn belastingparadijzen als de Kanaaleilanden, de Kaaimaneilanden, maar ook Zwitserland. Een offshorebank is een bank die buiten het land van woonplaats van de rekeninghouder, doorgaans in een belastingparadijs (of belastinghaven) is gevestigd waar financiële en wettelijke voordelen van toepassing zijn. Deze voordelen omvatten doorgaans één tot meerdere van onderstaande: hoge mate van privacy, minder restrictieve regelgeving, weinig of geen belastingheffing, weinig of geen controle op herkomst van het gestorte geld (maar niet meer in Zwitserland, Andorra en Liechtenstein) en bescherming tegen lokale politieke of financiële instabiliteit. Terwijl de term uit de Kanaaleilanden "voor de kust", "off shore" van Groot-Brittannië voortkomt, en de meeste offshorebanken in eilandnaties worden gevestigd, wordt de term in figuurlijke zin gebruikt om naar dergelijke banken ongeacht plaats (Zwitserland, Liechtenstein en Andorra zijn geheel door land omgeven) te verwijzen.

Het offshorebankwezen wordt vaak geassocieerd met de ondergrondse economie en de georganiseerde misdaad, via belastingontwijking en witwassen van geld; nochtans, juridisch, verhindert het offshorebankwezen niet dat activa onderworpen zijn aan inkomstenbelasting en renteheffing. Behalve rechtspersonen die aan vrij complexe vereisten voldoen, maakt de persoonlijke inkomstenbelasting van vele landen geen onderscheid tussen rente die bij lokale banken wordt verdiend en die in het buitenland verdiend wordt. Bijvoorbeeld de personen die onderworpen aan de inkomstenbelasting van de V.S., moeten op sanctie van meined, om het even welke offshorebankrekeningen en nummerrekeningen aangeven. Hoewel de offshorebanken kunnen beslissen inkomen niet te melden aan buitenlandse belastingautoriteiten, en geen wettelijke verplichting te hebben dit te doen aangezien zij door het bankgeheim worden beschermd, is het voor de belastingbetaler nog steeds verboden het inkomen niet op te geven of de belasting op het wettelijke inkomen te ontduiken. Na de aanslagen van 9/11, ontstond veel politieke druk voor meer regelgeving aangaande internationale financiën, in het bijzonder betreffende offshorebanken, belastingtoevluchtsoorden, en clearinginstituten zoals het in Luxemburg gevestigde *Clearstream*, een mogelijk knooppunt voor omvangrijke onwettige geldstromen.

**OPERATIONEEL RISICO** – Dit is, samen met het kredietrisico en het marktrisico één van de drie voornaamste risico's die banken lopen. Het operationeel risico is het risico dat door een tekortschieten van de werking van de eigen organisatie fouten niet tijdig opgemerkt worden of zelfs fraude kan optreden. Dit kan ondervangen worden door een deugdelijke functiescheiding, een goed beschreven administratieve organisatie, en een toezicht op de naleving van de afgesproken procedures. Een klassiek geworden voorbeeld van een situatie waarbij op dit gebied tekortkomingen aan het licht kwamen is de ondergang van de Britse bank Barings. Bij diens filiaal in Singapore bleek handelaar Nick Leeson in staat te zijn om transacties voor eigen rekening zelf te administreren als verricht voor een niet-bestaande klant van de bank. Aanmerkelijke verliezen op die transacties die daarna aan het licht traden bleken toen niet op die (niet bestaande) klant verhaalbaar te zijn, doch voor rekening van de bank te komen. Ongeautoriseerde transacties (tot fraudes) van handelaren kunnen tot grote schades leiden. Op 24 januari 2008 werd bekend dat de Franse bank Société Générale een verlies had geleden op frauduleuze transacties door haar medewerker Jérôme Kerviel met aandelenindexfutures van 4,9 miljard euro.

**OPTIES** – Het kopen/verkoop en vooral het schrijven van opties is een vorm van speculatie met een hoge *leverage*. Bij het kopen/verkoop gaat het steeds om een effectieve levering van het gekochte of verkochte; bij schrijven wordt er niets geleverd maar wordt de premie wel verrekend. Onderstel dat de koers van een aandeel 100 euro is en dat ik tegen de vervaldag voorzie dat de koers zal stijgen dan koop ik een call optie. Die heeft een prijs. Als de markt *bullish* is (d.w.z. als de markt een koersstijging verwacht) zal de prijs voor een optie hoog zijn, als de markt *bearish* is (d.w.z. als de markt een koersdaling verwacht) zal de prijs van de optie laag zijn. Onderstel dat de markt *bearish* is dan zal de prijs voor het schrijven van een optie b.v. 0,50 euro zijn. Onderstel dat nog voor de vervaldag de koers van het aandeel toch gestegen is tot 106 euro dan krijg ik het recht om aandelen die 106 euro waard zijn te kopen tegen 100 euro. Mijn optie is dan 6 euro waard en ik zal mijn inleg vermenigvuldigd hebben met twaalf. Onderstel dat de koers zakt naar 98 en dat de daling aanhoudt tot de vervaldag, dan is mijn optie niets meer waard, want dan zou ik iets wat 98 euro waard is moeten kopen aan 100 euro. Onderstel dat ik verwacht dat de prijs van hetzelfde aandeel zal zakken en dat een optie om tegen de vervaldag te verkopen 0,80 euro is, dan kan ik een put optie schrijven. Onderstel dat de koers voor de vervaldag zakt tot 92 euro dan kan ik mijn optie verkopen tegen 8 euro (wat overeenkomt met een *leverage* van tien). Zou de koers tegen de vervaldag nooit minder geweest zijn dan 99 dan is mijn optie tegen de vervaldag niets meer waard want dan zou ik iets moeten verkopen tegen 99 wat op de markt minder waard is, zodat mijn put optie waardeloos is geworden. Opties zijn derivaten (zie aldaar).

**ORIGINATOR** – Is de partij die de financiële activa van een financiële instelling aan een SPV of een SPE verkoopt.

**ORPHAN STRUCTURE** – Is een financieringstechniek waarbij de aandelen van een tijdelijke vennootschap – doorgaans een SPE of een SPV – volkomen in handen zijn van een trustee (zie aldaar) zodat de tijdelijke vennootschap eigenlijk een “*orphan*” is die eigenlijk niemands eigendom is. De *orphan structure* werd hoofdzakelijk in het leven geroepen door off-shore bedrijven om te verhinderen dat een groep van beleggers andere beleggers kan benadelen door het faillissement van een SPV of SPE in te roepen.

**PUT OPTIE** – zie Opties.

**RATING AGENCIES** – Het zijn de kredietbeoordeelaars zoals Moody's, Finch of Standard & Poor's die een oordeel vellen over de betrouwbaarheid van alle schuldpapier. Hun macht is gaandeweg gestegen, zeker toen ze ook de kredietwaardigheid van hele Staten gingen beoordelen. Hun invloed op de beurs is verpletterend. Zij beoordelen ook SPV en SPE transacties en hebben daarbij meer dan eens de bal flagrant misgeslagen.

**RENTESWAP** – Een renteswap is een financieel product waarmee het risico van een variabele rente op een lening/hypotheek kan worden weggenomen. Bij de renteswap betaalt de lener een vaste rente aan de bank voor de renteswap, de bank betaalt de Euribor rente aan de lener voor de renteswap. Daarnaast betaalt de lener de Euriborrente + een kredietopslag aan de bank voor de lening die naast de RenteSwap loopt. (Definitie volgens SMCO, Stichting Meldpunt Collectief Onrecht).

**ROUND-TRIPPING** – (synoniem *Lazy Suzans*) is een term gelanceerd door de *Wall Street Journal* voor een negatief geconnoteerde vorm van barter (zie aldaar) waarbij een onderneming ongebruikte assets verkoopt aan een andere onderneming waarbij tezelfdertijd wordt overeengekomen dezelfde of soortgelijke assets terug te kopen tegen ongeveer dezelfde prijs. Round-tripping is een mechanisme om de boekhouding van een onderneming te flatteren of te deflaten. Het mechanisme werd veelvuldig gebruikt door allerlei energie traders (o.m. Enron, CMS Energy, Reliant Energy en Dynegy). Op internationale schaal wordt round-tripping gebruikt voor het witwassen van zwart geld of om belastingen te ontwijken. Maar ook de capaciteitsswaps tussen telecommunicatiebedrijven is een vorm van round-tripping. Bij het ruilen van capaciteit wordt de binnenkomende capaciteit immers geboekt als een inkomen terwijl de uitgaande capaciteit wordt geboekt als een investering. Op die manier worden de winsten opgeblazen en komt een onderneming beter in de boeken te staan dan ze in werkelijkheid is.

**SECURITISATIE** – zie Vertiteling

**SERVICER** – Meestal beheert de *originator* de financiële activa die de SPV of de SPE gaat bundelen. Soms krijgt hij daarbij hulp van een toezichthoudend *servicer*.

**SIV** – Een *structured investment vehicle* (SIV) was een type fonds in het schaduwbanksysteem, het stelsel van non-bancaire spelers dat in de jaren 90 en 00 een belangrijke rol speelden in de kapitaalverstrekking aan bedrijven. De SIV werd door Citibank in 1988 uitgevonden, en bleef een populaire investeringsmethode tot de crash van 2008. De basisstrategie van deze investeringsvehikels was om geld te lenen door obligaties met een korte looptijd en een lage rente uit te geven, en het verkregen geld te investeren in obligaties met een langere looptijd en een hogere rente, en daardoor winst te maken op het rente- en looptijdverschil. SIV's waren een vorm van *structured finance* kredietproduct (zie aldaar). Door vertiteling (zie aldaar) probeerde men een mate van risicospreiding bewerkstelligen. De meeste gestructureerde investeringsvehikels hadden een grootte van tussen de 1 en 30 miljard dollar. Het verschijnsel SIV verdween na oktober 2008, toen het laatste SIV, het Sigma fonds, werd geliquideerd.

**SPE** – Is eigenlijk een ander woord voor een SPV. De term SPV wordt hoofdzakelijk in Europa en Indië gebruikt, de term SPE buiten Europa en Indië. Het is dus evenzeer een tijdelijke vennootschap die wordt opgericht voor een eenmalige transactie van vertiteling. “They are also commonly used to hide debt (inflating profits), hide ownership, and obscure relationships between different entities which are in fact related to each other (see Enron). Normally a company will transfer assets to the SPE for management or use the SPE to finance a large project thereby achieving a narrow set of goals without putting the entire firm at risk. SPEs are also commonly used in complex financings to separate different layers of equity infusion. Commonly created and registered in tax havens, SPE's allow tax avoidance strategies unavailable in the home district.” Een daarbij vaak gebruikte strategie is round-tripping (zie aldaar).

**SPECIAL PURPOSE ENTITY** – zie **SPE**.

**SPECIAL PURPOSE VEHICLE** – zie **SPV**.

**SPV** – Is een tijdelijke vennootschap die werd opgericht om een specifiek doel te bereiken (afkorting van *Special Purpose Vehicle*). Wordt meestal gebruikt voor de verkoop van gestructureerde bankproducten (zie Vertiteling). Daarbij koopt de tijdelijke vennootschap allerhande activa van financiële instellingen op, die worden die gebundeld, en achteraf als schuldpapier (obligaties) verkocht aan andere financiële instellingen. De oprichting van SPV's is een techniek waarbij financiële instellingen risicovolle beleggingen buiten de balans

kunnen houden. Wanneer die beleggingen fout aflopen komen de verliezen niet voor in de balansen van die financiële instellingen, maar enkel in die van de gebruikte SPV's. Door te werken met een *orphan structure* (zie aldaar) is de risico nemende financiële instelling geen aandeelhouder van de SPV, wat toezicht op deze tijdelijke vennootschappen bemoeilijkt, zoniet onmogelijk maakt. SPV's worden steeds opgericht voor één enkele transactie en daarna geliquideerd. SPV's zijn doorgaans onafhankelijk en genieten van *bankruptcy remoteness* (zie aldaar). Geen van de kopers van door een SPV uitgegeven schuldpapier kan het faillissement van de SPV inroepen om te verhinderen dat beleggers schade zouden ondervinden als een medebelegger het faillissement van de SPV zou inroepen. Veel SPV's zijn gevestigd in offshore paradijzen (zie aldaar).

**STEP-MARKT** – Is de markt voor *Short Term European Papers* waarbij door een organisatie (meestal Euribor, in Frankrijk de Banque de France) gecertificeerde geldmarktpapieren met looptijd minder dan één jaar worden verhandeld. Die papieren worden buiten beurs verhandeld onder toezicht van de Europese Centrale Bank die er statistieken van bijhoudt. Bestaat sinds 2007.

**STRUCTURED FINANCE** – Is een techniek waarbij financiële instellingen toekomstige kasstromen onmiddellijk pogen te realiseren vóór de vervaldag. *Collateral(ized) debt obligations* (de fameuze rommelkredieten) zijn daarvan een uiting.

**STRUCTURED INVESTMENT VEHICLES** – zie **SIV**.

**SWAPTION** – Een swaption is het recht op het uitvoeren van een renteswap. Een renteswap is een contractuele afspraak tussen 2 partijen tot het betalen (of ontvangen) van een vaste rente, bijvoorbeeld 4% van een hoofdsom, gedurende een termijn in ruil voor een variabele rente, zoals de 3 maands Euribor. De koper betaalt de verkoper een premie voor de swaption. Een swaption is enigszins vergelijkbaar met een calloptie of een putoptie op een aandeel (omschrijving Dirk van der Schoot Consultancy).

**THRESHOLD** – Bij credit default swaps met onderliggend contract (bijvoorbeeld een hypothecair krediet met variabele rente) resorteert een overschreden *threshold* in een verplichting tot betaling. Bij het aangaan van de renteswap worden er afspraken gemaakt tussen de klant en de bank over het hoogst toegestane verschil tussen de variabele en de vaste rente. Er wordt een drempel, oftewel een zogenaamde '*threshold*' afgesproken die niet overschreden mag worden. Indien de *threshold* toch overschreden wordt, dan moet de klant liquide middelen bijstorten als zekerheid om aan de betalingsverplichtingen van de swap te kunnen blijven voldoen. Dit heet een zogenaamde '*margin call*'. De bijstorting van de liquide middelen vindt plaats op een aparte rekening. Op het moment dat het verschil tussen de variabele rente en de vaste rente weer kleiner wordt dan de afgesproken *threshold*, dan worden de liquiditeiten teruggestort. Bij credit default swaps zonder onderliggend contract, waarbij op renteschommelingen wordt gegokt, wordt tussen partijen een limiet vastgesteld, de *threshold*, die niet overschreden mag worden. Gebeurt dit toch dan moet een *margin call* worden betaald.

**TNT-MARKT** – Franse variant van de STEP-markt, waarbij de kortlopende geldmarktpapieren in feite door niets gedekt zijn, tenzij door het woord van de Banque de France

**TRUSTEE** – De Trustee treedt op als vertegenwoordiger van de houders van schuldpapier bij SPV- of SPE-beleggingen. Hij houdt zekerheden namens de obligatiehouders en ziet erop toe dat de SPV of SPE zich aan de transactiedocumentatie houdt. Indien nodig kan de Trustee de zekerheden ook uitwinnen. Als zodanig is de Trustee de politiemans van de transactie. In werkelijkheid is de trustee de sponsor of financier van de SPV of SPE die de transactie buiten de balans poogt te houden.

**VERTITELING** – Synoniemen Securitatisatie, Effectisering. Is een financiële techniek waarbij activa worden samengevoegd en verkocht als verhandelbare *securities* (effecten). Financiële instituten en bedrijven van alle soorten gebruiken securitatisatie om de huidige waarde van toekomstige kasstromen direct te realiseren. Securitatisatie heeft een ontwikkeling doorgemaakt sinds de jaren 70 tot een totaal van ongeveer 6,600 miljard US. Securitatisatie valt onder "*Structured finance*". *Collateral(ized) Debt Obligations* zijn er een goed voorbeeld van. Het gaat hierbij om het samenbundelen van allerlei toekomstige tegoeden van financiële instellingen. Hypothecaire tegoeden zijn ter zake het best bekend, maar het gebeurt ook met tegoeden van credit cards, van studieleningen, van intellectuele eigendomsrechten, van consumptief krediet, van emissierechten, van non *performing loans*, van massaclaims, van verzekeringspolissen, enzovoort. Hierbij wordt veelal gewerkt met het principe van achtergestelde obligaties.

**VOLATILITEIT** – De koers van een aandeel is volatiel als er in een korte tijd heftige schommelingen worden genoteerd in het koersverloop. Is dit niet het geval dan spreekt men van een stabiel aandeel.

## VOORAANSTAANDE ECONOMEN (5)



## HOOFDSTUK 6: HET MONETAIR SYSTEEM & DE CRISIS

### 1. Monetair Systeem en Geldschepping

#### 1.1. Enkele monetaire theorieën

Zoals ze over zowat alles van mening verschillen hebben economen heel verschillende meningen over wat nu eigenlijk de juiste **geldtheorie** is.

● Tot 1930 leek die van **John Maynard Keynes**, gepresenteerd in *Treatise on Money* (1930) het meest aanvaard.<sup>142</sup> Daarin maakt hij een onderscheid tussen investeren en sparen. Als er meer wordt gespaard dan geïnvesteerd dan ontstaat er inflatie. Hieruit trekt Keynes de conclusie dat in tijden van depressie er meer moet worden uitgegeven en minder moet worden gespaard. Hij beseft dat dit indruist tegen de overheersende opinie dat zuinigheid (*thrift*) de boodschap is in moeilijke tijden. Daarop antwoordt hij: "*For the engine which drives Enterprise is not Thrift, but Profit.*"

● Uiteindelijk zal de Keynesiaanse geldtheorie door **Milton Friedman**, die de grondlegger is van het monetarisme, in twijfel worden getrokken. Waar Keynes in zijn *General Theory* van 1936 de kwantiteitstheorie, teruggaand op Jean Bodin (1530-1596), William Petty (1623-1687) en Irving Fisher (1867-1947) verwerpt, zal Friedman die in eer herstellen.<sup>143</sup> Keynes ging ervan uit dat de omloopsnelheid van de *business deposits* onbepaald en onstabiel was,<sup>144</sup> dus dat  $V$  in de ruilvergelijking  $M \cdot V = P \cdot T$  niet kwantificeerbaar was zodat de relatie tussen inflatie en geldhoeveelheid er niet uit af te leiden viel. Friedman stelde dat als de centrale bank meer geld in omloop brengt dat op lange termijn voor meer inflatie zal zorgen maar op korte termijn gevolgen heeft voor de output. "*Inflation is always and everywhere a monetary phenomenon,*" schreef Friedman.<sup>145</sup> Met Anna J. Schwartz (1915-2012) voerde hij een empirisch onderzoek naar de monetaire geschiedenis van de Verenigde Staten tussen 1867 en 1960.<sup>146</sup> Daaruit bleek dat economische crises altijd werden voorafgegaan door een vermindering van de geldhoeveelheid: "*I know of no severe depression, in any country or any time, that was not accompanied by a sharp decline in the stock of money, and equally of no sharp decline in the stock of money that was not accompanied by a severe depression.*" Tijdens de jaren 1960 deed David I. Meiselman (1925-2014) statistisch onderzoek aan de hand van regressieanalyse dat inderdaad bevestigde dat het geldaanbod rechtstreekse invloed heeft op de output en op de consumptie, en niet op de investeringen en overheidsuitgaven (zoals Keynes veronderstelde). Opgemerkt zij nog dat de visie van Friedman regelrecht ingaat tegen die van Ludwig von Mises, die stelt dat economische crises steeds een gevolg zijn van overmatige geldschepping en zeker niet van enige monetaire contractie (meer daarover in hoofdstuk 7).

Op zijn monetaire theorie kreeg Friedman midden de jaren 1970 kritiek uit eigen huis van Robert Lucas, ook een vertegenwoordiger van de School van Chicago. Die was ongelukkig met het feit dat een deel van de monetaire theorie voorspelde dat wijzigingen in het geldaanbod invloed moesten hebben op de consumptie die Friedman, in tegenstelling tot Keynes, zag door de bril van zijn *permanent income hypothesis* (1957). Als gezinnen rationeel handelen als consument, dan is wat ze uitgeven geen vast percentage van hun inkomen van nu, maar staat dat in verhouding tot wat ze voor de rest van hun als inkomen verwachten te zullen ontvangen. Bemerkt dat Alberto Ando (1929-2002) en Franco Modigliani (1918-2002) nog in 1957 een beter onderbouwde versie ontwikkelden van het consumptie- en spaargedrag op basis van de levenscyclus.<sup>147</sup> Lucas verweet

<sup>142</sup> Keynes, John Maynard (1930), *A Treatise on Money*, London: Macmillan, gebruikte editie, 1960.

<sup>143</sup> Friedman, Milton (1956), *Studies in the Quantity Theory of Money*; Chicago, Ill.: Chicago University Press, pp. 129-139.

Friedman, Milton (1959), *The Optimum Quantity of Money and Other Essays*, Chicago: Aldine Publishing Corporation.

<sup>144</sup> Keynes, John Maynard (1930), *A Treatise on Money*, op.cit., Vol. I, pp. 47-48. Zie ook:

Cuyvers, Ludo (2012), "De Monetaire Theorie van Das Kapital", *Vlaams Marxistisch Tijdschrift*, 46, N°1, pp. 52-59, specifiek p. 53.

<sup>145</sup> Friedman, Milton (1963), *Inflation: Causes and Consequences*, New York: Proquest Info & Learning.

<sup>146</sup> Friedman, Milton and Anna J. Schwartz (1963), *A Monetary History of the United States, 1867-1960*, Princeton: Princeton University.

<sup>147</sup> Modigliani, Franco and Alberto Ando (1957). "Tests of the Life-Cycle Hypothesis of Savings", *Bulletin of the Oxford University Institute of Economics and Statistics*, 19, pp. 99-124.



Friedman, maar ook Modigliani, zijn *adaptieve* lange-termijn consumptiefunctie en verving die door zijn *rational expectations theory* die ook op de korte termijn geldig was. Een goed idee van alles waarvoor de rational expectations theorie staat vindt men in het verzamelwerk van Lucas en Sargent van 1981.<sup>148</sup>

Van Friedman is geweten dat hij een visceraal libertair was die overheidstussenkomsten tot een minimum wilde beperken. Als het van hem afhing mocht de Fed gerust worden afgeschaft, omdat zij volgens hem dé schuldige was van de Grote Depressie (die Friedman de *Great Contraction* noemde). Tot op late leeftijd verweet hij Alan Greenspan (°1926), die van 1986 tot 2006 voorzitter van de Fed was, dat zijn krapgeldpolitiek oorzaak was van continue depressies. Friedman zelf had altijd verdedigd dat het aanbod van geld door de centrale bank in feite steeds constant moest worden gehouden, bijvoorbeeld een jaarlijkse groei met 3 procent. Wanneer men dit niet deed, uit vrees voor inflatie wurgde men feitelijk de economie.

Friedman heeft op latere leeftijd veel kritiek ontvangen, maar tot Paul Krugman er zijn tanden in zette, hield die minder verband met zijn monetaire theorie, dan wel dat hij van 1975 tot 1977 adviseur was geweest van dictator Augusto Pinochet (1915-2006) van Chili. Gold het wél kritiek op zijn eigen theorieën dan was Friedman een slecht verliezer. Tussen 1991 en 2000 toonden de econometristen David F. Hendry (°1944) en Neil R. Ericsson (°1954) elk afzonderlijk haarfijn aan dat Friedman en David I. Meiselman hoegenaamd geen sluitend bewijs vonden voor de relatie tussen monetaire krapte en recessies, zeker niet voor het Verenigd Koninkrijk. Bleek dat Meiselman, die de regressieanalyse uitvoerde, nooit had gezien dat de t-stats van zijn becijferde regressievergelijkingen compleet fout zaten. Andere kritiek, bijvoorbeeld van de linkse Canadese activiste, Naomi Klein (°1970), zelf geen econome, in haar bestseller *The Shock Doctrine* (2007) hield geen verband met het monetarisme van Friedman, maar wel met zijn neoliberal denken dat inderdaad een doorn in het oog van de *New Left* beweging was. Het is vooral een aanklacht tegen zijn magnum opus *Capitalism and Freedom* (1962) waarin hij stelde dat het kapitalisme de beste garantie voor vrijheid was en waarin vrije markten volgens hem nooit konden falen.<sup>149</sup> De scherpste kritiek op het monetarisme van Friedman kwam eigenlijk van Paul Krugman (°1953), die bewondering had voor Friedman-de-wetenschapper, maar punt na punt zijn theorie deed wankelen in een vlijmscherp artikel in *The New York Review of Books* van 2007, en die daarbij postuum scheidsrechter speelde in de controverse tussen de Keynesiaanse en de monetaristische geldtheorie.<sup>150</sup> Wat een spetterend verschil trouwens met het goedkope linkse politieke weeklagen van de ongediplomeerde Naomi Klein en de ijsskoude dissectie van het monetarisme zoals een Nobelprijswinnaar Economie die uitvoert.

Het lijkt mij nuttig hier een paar uittreksels uit het artikel van Krugman op een rij te zetten, omdat het helpt verstaan waarom het monetarisme, dat ooit onaantastbaar leek, van zijn sokkel is gevallen, derwijze dat de Keynesiaanse geldtheorie – die de *homo oeconomicus* niet wilde kennen en die talrijke psychologische argumenten introduceerde – zeker tijdens de huidige crisis, aan populariteit heeft gewonnen en economen meer inspireert dan het monetarisme van Friedman. Hierna de uittreksels.

*And just to be clear: although this essay argues that Friedman was wrong on some issues, and sometimes seemed less than honest with his readers, I regard him as a great economist and a great man. By predicting the phenomenon of stagflation in advance, Friedman and Phelps achieved one of the great triumphs of postwar economics. This triumph, more than anything else, confirmed Milton Friedman's status as a great economist's economist. whatever one may think of his other roles. For decades, Milton Friedman's public image and fame were defined largely by his pronouncements on monetary policy and his creation of the doctrine known as monetarism. It's somewhat surprising to realize, then, that monetarism is now widely regarded as a failure, and that some of the things Friedman said about "money" and monetary policy—unlike what he said about consumption and inflation—appear to have been misleading, and perhaps deliberately so.*

---

Modigliani, Franco (1966), "The Life Cycle Hypothesis of Saving, the Demand for Wealth and the Supply of Capital", *Social Research*, 33, N°2, pp. 160-217.

<sup>148</sup> Lucas, Robert E. and Thomas J. Sargent (1981), *Rational Expectations and Econometric Practice*, Minneapolis: University of Minnesota Press.

<sup>149</sup> Friedman, Milton (1962), *Capitalism and Freedom*, Chicago, Ill.: University of Chicago Press.

Klein, Naomi (2007), *The Shock Doctrine, The Rise of Disaster Capitalism*, New York: Metropolitan Books, Henry Holt & Company.

<sup>150</sup> Krugman, Paul (2007), "Who was Milton Friedman?", *The New York Review of Books*, February 15. URL:

<http://www.nybooks.com/articles/archives/2007/feb/15/who-was-milton-friedman/>.

*To understand what monetarism was all about, the first thing you need to know is that the word "money" doesn't mean quite the same thing in Economese that it does in plain English. When economists talk of the money supply, they don't mean wealth in the usual sense. They mean only those forms of wealth that can be used more or less directly to buy things. Currency—pieces of green paper with pictures of dead presidents on them—is money, and so are bank deposits on which you can write checks. But stocks, bonds, and real estate aren't money, because they have to be converted into cash or bank deposits before they can be used to make purchases.*

*Although A Monetary History is a vast work of extraordinary scholarship, covering a century of monetary developments, its most influential and controversial discussion concerned the Great Depression. Friedman and Schwartz claimed to have refuted Keynes's pessimism about the effectiveness of monetary policy in depression conditions. "The contraction" of the economy, they declared, "is in fact a tragic testimonial to the importance of monetary forces." But what did they mean by that? From the beginning, the Friedman-Schwartz position seemed a bit slippery. And over time Friedman's presentation of the story grew cruder, not subtler, and eventually began to seem—there's no other way to say this—intellectually dishonest.*

*In interpreting the origins of the Depression, the distinction between the monetary base (currency plus bank reserves), which the Fed controls directly, and the money supply (currency plus bank deposits) is crucial. The monetary base went up during the early years of the Great Depression, rising from an average of \$6.05 billion in 1929 to an average of \$7.02 billion in 1933. But the money supply fell sharply, from \$26.6 billion to \$19.9 billion. This divergence mainly reflected the fallout from the wave of bank failures in 1930–1931: as the public lost faith in banks, people began holding their wealth in cash rather than bank deposits, and those banks that survived began keeping large quantities of cash on hand rather than lending it out, to avert the danger of a bank run. The result was much less lending, and hence much less spending, than there would have been if the public had continued to deposit cash into banks, and banks had continued to lend deposits out to businesses. And since a collapse of spending was the proximate cause of the Depression, the sudden desire of both individuals and banks to hold more cash undoubtedly made the slump worse. Friedman and Schwartz claimed that the fall in the money supply turned what might have been an ordinary recession into a catastrophic depression, itself an arguable point. But even if we grant that point for the sake of argument, one has to ask whether the Federal Reserve, which after all did increase the monetary base, can be said to have caused the fall in the overall money supply. At least initially, Friedman and Schwartz didn't say that. What they said instead was that the Fed could have prevented the fall in the money supply, in particular by riding to the rescue of the failing banks during the crisis of 1930–1931. If the Fed had rushed to lend money to banks in trouble, the wave of bank failures might have been prevented, which in turn might have avoided both the public's decision to hold cash rather than bank deposits, and the preference of the surviving banks for stashing deposits in their vaults rather than lending the funds out. And this, in turn, might have staved off the worst of the Depression.*

*By 1976 Friedman was telling readers of Newsweek that "the elementary truth is that the Great Depression was produced by government mismanagement," a statement that his readers surely took to mean that the Depression wouldn't have happened if only the government had kept out of the way—when in fact what Friedman and Schwartz claimed was that the government should have been more active, not less.*

*Monetarism was a powerful force in economic debate for about three decades after Friedman first propounded the doctrine in his 1959 book A Program for Monetary Stability. Today, however, it is a shadow of its former self, for two main reasons. First, when the United States and the United Kingdom tried to put monetarism into practice at the end of the 1970s, both experienced dismal results: in each country steady growth in the money supply failed to prevent severe recessions. The Federal Reserve officially adopted Friedman-type monetary targets in 1979, but effectively abandoned them in 1982 when the unemployment rate went into double digits. This abandonment was made official in 1984, and ever since then the Fed has engaged in precisely the sort of discretionary fine-tuning that Friedman decried. For example, the Fed responded to the 2001 recession by slashing interest rates and allowing the money supply to grow at rates that sometimes exceeded 10 percent per year. Once the Fed was satisfied that the recovery was solid, it reversed course, raising interest rates and allowing growth in the money supply to drop to zero. Second, since the early 1980s the Federal Reserve and its counterparts in other countries have done a reasonably good job, undermining Friedman's portrayal of central bankers as irredeemable bunglers. Inflation has stayed low, recessions—except in Japan, of which more in a second—have been relatively brief and shallow. And all this happened in spite of fluctuations in the money supply that horrified*

monetarists, and led them—Friedman included—to predict disasters that failed to materialize. As David Warsh of *The Boston Globe* pointed out in 1992, "Friedman blunted his lance forecasting inflation in the 1980s, when he was deeply, frequently wrong." In his 1965 review of Friedman and Schwartz's *Monetary History*, the late Yale economist and Nobel laureate James Tobin gently chided the authors for going too far. "Consider the following three propositions," he wrote. "Money does not matter. It does too matter. Money is all that matters. It is all too easy to slip from the second proposition to the third." And he added that "in their zeal and exuberance" Friedman and his followers had too often done just that.

Als New Keynesian economist is Krugman een tegenstander van bezuinigingen en procyclisch beleid in tijden van recessie. Hij is het met Keynes eens dat net dan het geld moet rollen om uit de crisis te komen. Dit werd hem kwalijk genomen door een anarcho-kapitalist van de Oostenrijkse School, verbonden aan het Ludwig von Mises instituut, door woelwater Robert P. Murphy (°1976). Die had in 2009 voorspeld dat Ben Bernanke (°1953), hoofd van de Fed, en president Barack Obama het land naar een ware catastrofe voerden. Dus voorspelde Murphy een *two digit inflation*, 20 procent werklozen in Amerika en het einde van de dollar nog voor het einde van het bewind van Obama. Toen daar niets van waar werd probeerde hij zijn geschonden blazoën (en dat is dan nog een eufemisme) op te krikken door Krugman uit te nodigen voor een open debat. Zijn aanhangers, zo beweerde Murphy althans, hadden 100.000 dollar veil voor een *chairity* als Krugman op de uitdaging inging – wat hij begrijpelijk weigerde omdat olifanten niet met muggen in de clinch gaan.

● Nochtans laat de **geldtheorie van de Oostenrijkse School** niet het soort conclusies toe waarnaar Murphy afdwaalde. De Oostenrijkse geldtheorie werd reeds in 1912 geformuleerd door Ludwig von Mises in zijn standaardwerk *Theorie des Geldes und der Umlaufmittel*.<sup>151</sup> Daarin stelt hij dat inflatie synoniem is van de toename van de geldhoeveelheid en niet verward mag worden met prijsstijgingen die zelf een gevolg zijn van de monetaire inflatie. Von Mises noemde de gelijkstelling van inflatie met prijsstijgingen, zoals bankiers doen, "*a semantic confusion*". De Oostenrijkers hebben ook een heterodoxe kijk op geld. Het is een ruimiddel, afgeleid van goud dat het oorspronkelijk was, gesteund op de verwachting van vandaag dat dit ruilmiddel morgen nog een dezelfde koopkracht heeft als vandaag. Dat is het *regressie theorema* van Mises. Daaruit leidt hij af dat nieuwe munteenheden niet uit het niets kunnen ontstaan. Daarvoor missen ze verleden en vertrouwen. Ook kunnen kredieten niet als geld worden beschouwd omdat het daarbij gaat om een omwisseling van een huidig goed tegen een toekomstig goed. Alleen onmiddellijk opvraagbare bankdeposito's behoren volgens hem tot de geldhoeveelheid.

Door het fractioneel bankieren, waarbij commerciële banken slechts een deel van de ontvangen deposito's in kas moeten houden, kunnen zij aan geldschepping doen, terwijl dat oorspronkelijk enkel mogelijk was door de centrale bank. Daardoor pleiten de Oostenrijkers voor *full reserve banking* waarbij alle ontvangen deposito's in kas moeten blijven zodat de geldmultiplicator (zie verder) nul is. Na de dood van Ludwig von Mises zijn ze blijven ijveren voor het behoud van de goudstandaard. Ook heeft von Mises zijn geldtheorie gekoppeld aan een heterodoxe conjunctuurtheorie die de Oostenrijkers tot op vandaag zijn blijven verdedigen.<sup>152</sup> Nog wetenswaard is dat de Oostenrijkers gekant zijn tegen het bestaan van centrale banken.

● Ondertussen ontstond ook nog een andere geldtheorie, die van het **neochartalisme** (synoniem *New Monetary Theory, NMT*). Daarbij wordt teruggegrepen op de visie van Georg Friedrich Knapp (1842-1926) in zijn *The State Theory of Money* van 1924, en op die van Abba Ptachya Lerner (1903-1962) in zijn artikel *The Functional Finance and the Federal Debt* van 1943.<sup>153</sup> Beiden verdedigen de stelling dat door een gecontroleerde monetaire politiek volledige tewerkstelling terzelfder tijd kan worden bereikt als prijsstabiliteit. Die ideeën werden op het einde van de jaren 1990 verder uitgediept door de Britse econoom Warren Mosler (°1949) en zijn Amerikaanse collega L. Randall Wray (°1953). Die laatste is een discipel van Hyman Minsky (1919-1996) die in 1964 al voorspelde<sup>154</sup> dat het complete financieel systeem in de long run gedoemd was om in elkaar te stuiken. In tijden van voorspoed ontstaat er volgens hem op de financiële markten een periode van speculatieve euforie waarbij de gestegen cash flow groter wordt dan de schulden en de overschot gebruikt wordt

<sup>151</sup> Mises, Ludwig von— (1912), *The Theory of Money and Credit, New Edition Enlarged with an Essay on Monetary Reconstruction*, New Heaven: Yale University Press, 1953.

URL: [http://mises.org/sites/default/files/The%20Theory%20of%20Money%20and%20Credit\\_3.pdf](http://mises.org/sites/default/files/The%20Theory%20of%20Money%20and%20Credit_3.pdf).

<sup>152</sup> Mises, Ludwig von— (1928), *Geldwertstabilisierung und Konjunkturpolitik*, Jena: Verlag von Gustav Fisher. URL: [http://docs.mises.de/Mises/Mises\\_Geldwertstabilisierung.pdf](http://docs.mises.de/Mises/Mises_Geldwertstabilisierung.pdf).

<sup>153</sup> Lerner, Abba Ptachya (1943), "The Functional Finance and the Federal Debt", *Social Research*, **10**, pp. 38-51.

<sup>154</sup> Minsky, Hyman (1964), "Longer waves in financial relations: financial factors in the more severe depressions", *American Economic Review*, **54**, N°3, Papers and Proceedings of the Seventy-sixth Annual Meeting of the American Economic Association, pp. 324-335.

om grotere risico's te nemen. Hierdoor ontstaan *borrowing bubbles* die van een robuust financieel systeem een fragiel systeem maken. Naarmate financiële markten met steeds grotere geldbedragen gaan speculeren neemt hun kwetsbaarheid toe. Het complete kredietsysteem beweegt zich in opgaande en neegaande golven in de richting van een toenemende *financiële instabiliteit*. De NMT neemt die *financial instability hypothesis* van Minsky over en wil dat de overheidscontrole op Wall Street, dat in perioden van voorspoed steeds grotere risico's neemt, sterk wordt versterkt en dat de Fed opnieuw *the lender of last resort* wordt. Zo stelt Wray in een interview: "You have to throw hundreds, maybe thousands of them (the Wall Street boys – jpvv) into prison, only that will change the culture very significantly."

De NMT vertrekt van de vaststelling dat geld enkel waarde heeft omdat de overheid dit zo legaal heeft vastgelegd (*legal tender*). Nu geld niet langer door goud is gedekt is er enkel *fiat geld* in omloop dat geen intrinsieke waarde heeft. In principe heeft de overheid van een land het monopolie van de gelduitgifte, maar niet binnen de Europese Monetaire Unie waar overheden van 18 landen hun monopolierecht hebben overgedragen aan de ECB. Geldschepping gebeurt op twee manieren. De centrale banken doen aan *verticale geldschepping* als uitgever van het geld (*currency issuer*) zonder dat er een corresponderende schuld (een *liability*) wordt gecreëerd. Door meer geld in omloop te brengen zorgt de overheid dus voor een toename van de netto financiële bezittingen van de private sector (als *currency user*). Private banken doen aan *horizontale geldschepping* telkens ze geld uitlenen waarbij er een schuld (*debt*) ontstaat van de ontlener en een tegoed van de uitlener die de private bank is. Hierdoor ontstaat dus géén toename van de netto financiële bezittingen van de private sector. Er is dan wel meer geld in omloop, maar dat "meer geld" correspondeert met "meer schuld". Hieruit leidt de NMT af dat de overheid geen goederen moet verkopen of geen geld moet lenen als ze schulden (*liabilities*) heeft, wat geheel anders is voor de particuliere sector die wel goederen moet verkopen of geld lenen om haar schulden (*debts*) te betalen. Door meer geld in omloop te brengen zorgt de overheid wel voor een toename van de netto financiële bezittingen van de private sector, maar is ze in haar theoretisch ongelimiteerde mogelijkheid om voortdurend nieuw geld te scheppen wel begrensd omdat ze de inflatie niet eindeloos kan laten oplopen.

In 2008 heeft de Spaanse econoom Eladio Febrero, toen nog van de universiteit van Castilla la Mancha, vastgesteld dat de NMT uitgaat van drie basisonderstellingen: "(i) *money has value because it is what the state accepts for tax discharge*; (ii) *the state has the ability to determine the value of money*; and (iii) *private bank money can be understood as a leverage of fiat state money*." Hij toont aan dat die drie basishypothesen mankementen vertonen. De Europese Monetaire Unie ziet hij als een uitzondering op de eerste hypothese. De tweede hypothese loopt mank omdat er tal van factoren zijn die de koopkracht van het geld ondermijnen. En de derde hypothese rammelt omdat de "leverage" die geld van banken en geld van staten met elkaar verbindt vanuit historisch perspectief twijfelachtig is. Toch kunnen die drie tekortkomingen volgens Febrero worden bijgestuurd, zodat de essentie van de NMT overeind blijft.

De NMT is uitgegroeid tot een sociale strijdbare beweging die vindt dat het de taak van de centrale bank is om volkomen werkgelegenheid te garanderen. Aanhangers gaan ermee akkoord dat economische crises niet uit te sluiten zijn, maar vinden dat het de taak van de centrale bank is om stabiliteit te creëren. Dat kunnen ze door een complete hervorming van het financieel systeem waarbij de centrale bank in tijden van crisis meer geld uitgeeft en het ter beschikking stelt van de overheid die al wie wil werken, maar geen werk vindt, in crisistijd een tijdelijke job aanbiedt. Nu de goudstandaard en de Akkoorden van Bretton Woods zijn opgeheven is er voor de centrale bank volgens de NMT geen restrictie meer in de uitgifte van nieuw geld, geld dat dan kan worden gebruikt om voor stabiliteit in de werkgelegenheid te zorgen. Zij zijn dan ook tegenstander van een herinvoering van bankbiljetten die deels door goud worden gedekt. Ook geloven zij niet in econometrische modellen die in staat zouden zijn een juiste weergave te zijn van iets zo complex als de economie van een land. Een hoge dosis naïviteit is de NMT dus niet vreemd. En hoe moet het dan in Europa, waar 18 landen gezamenlijk één centrale bank hebben, de ECB?

## 1.2. **Geldhoeveelheid en geldmultiplicator**

De voortdurend toenemende schulden van de overheid en van de private sector als uiteengezet in hoofdstuk 2 zorgen ervoor dat er steeds meer geld in omloop is. Dan rijst onmiddellijk de vraag in hoeverre er eindeloos kan worden doorgedaan met **geldschepping** die leidt tot een opeenstapeling van de publieke en de private schuld zonder dat het gehele monetaire systeem in elkaar klapt. Om daar beter inzicht in te verwerven moet er eerst worden stilgestaan bij de vraag wat men eigenlijk verstaat onder de term "geldhoeveelheid". Voor de man in de straat is dat synoniem met hoeveel

bankbiljetten en munten die er in omloop zijn. Dan heeft men het over de *chartale geldhoeveelheid* die slechts een klein onderdeel is van wat de werkelijke geldhoeveelheid is. Binnen de eurozone is die **chartale geldhoeveelheid M0**<sup>155</sup> tussen januari 2000 en eind december 2014 opgelopen van 338,6 miljard euro tot 967,3 miljard euro (en tot 1005,6 miljard euro op 13 februari 2015)<sup>156</sup> – een (samengestelde) gemiddelde jaarlijkse groei van **7,78 procent**. Dit is echter nog niet een tiende van wat de financiële wereld verstaat onder "geldhoeveelheid". Daar moet in eerste instantie nog de onmiddellijk opvraagbare bankdeposito's (dat is de *girale of fiduciaire geldhoeveelheid*) worden bijgeteld en de hoeveelheid chartaal geld in handen van banken worden afgetrokken. Op die manier komt men tot de geldhoeveelheid die onmiddellijk beschikbaar is, dus tot de munten en bankbiljetten in omloop vermeerderd met alles wat onmiddellijk beschikbaar is op zichtrekeningen. Dat noemt men de **enge geldhoeveelheid M1**. In de volksmond correspondeert dit met de hoeveelheid contant geld (liquide geld plus zichtrekeningen). In de eurozone steeg M1 tussen januari 2000 en december 2014 van 1982,6 miljard euro tot 5948,8 miljard euro, wat neerkomt op een gemiddelde jaarlijkse groei (samengesteld) van **7,11 procent**. Voegt men daar alle tegoeden bij opvorderbaar binnen een termijn van maximum twee jaar (bijvoorbeeld alle spaardeposito's en alle termijnrekeningen tot twee jaar) en alle andere deposito's opzegbaar binnen een termijn van drie maanden, dan bekomt men de **intermediaire geldhoeveelheid M2**. Die steeg van januari 2000 tot december 2014 van 4124,9 miljard euro tot 9633,7 miljard euro, een gemiddeld jaarlijks groei (samengesteld) van **5,44 procent**. Voegt men aan M2 de repo's (*repurchase agreements*), de aandelen van het MMF (*Money Market Fund*) en de schuldzekerheden (*debt securities*) dan verkrijgt men de **brede geldhoeveelheid M3**. Repo's zijn onderlinge contracten waarbij een *borrower* een koop- en terugkoop-contract afsluit met een *lender* of een groep van *lenders* waarbij de terugkoopprijs altijd hoger is dan de verkoopprijs en zo voor de ontleener(s) een soort rente vertegenwoordigt. De brede geldhoeveelheid van de eurozone liep op van 4723,9 miljard euro in januari 2000 tot 10.317,4 miljard euro in december 2014, dat is tegen een jaarlijks samengesteld gemiddelde van **5,01 procent**.<sup>157</sup>

De centrale bank heeft wel het monopolie van de chartale geldschepping in een land maar niet het monopolie van de girale geldschepping. Girale geldschepping gebeurt door de gewone banken (commerciële banken en investeringsbanken). In landen die lid geworden zijn van de eurozone hebben zij hun soevereiniteit inzake monopolie van chartale geldschepping overgedragen aan de Europese Centrale Bank die het monopolie uitvoert in naam van de lidstaten van de eurozone. De girale geldschepping gebeurt er door de meer dan 8000 private banken van de eurozone.

Die girale geldschepping is afhankelijk van de **kas(reserve)dekkingscoëfficiënt k** (synoniem: *liquiditeitspercentage*) die de centrale bank (of in de eurozone, de ECB) voorschrijft. Een voorbeeld kan een en ander verduidelijken. Neem dat iemand 1000 euro op zijn zichtrekening cash stort bij een commerciële bank. Dan verdwijnt er 1000 euro chartaal geld aangezien het geld in de kas van de private banken niet wordt meegeteld in de geldhoeveelheid. Er ontstaat dan wel een toename van de girale geldhoeveelheid met 1000 euro. Dus op het eerste gezicht verandert er daardoor niets aan de totale geldhoeveelheid. De private bank die de cash storting ontving weet dat die toch niet meteen wordt opgevraagd, en kan een deel van het gestorte geld gebruiken om krediet te geven.

<sup>155</sup> Bemerk dat ik hier een eigen interpretatie geef aan het symbool M0 dan gangbaar is in het economisch spraakgebruik.

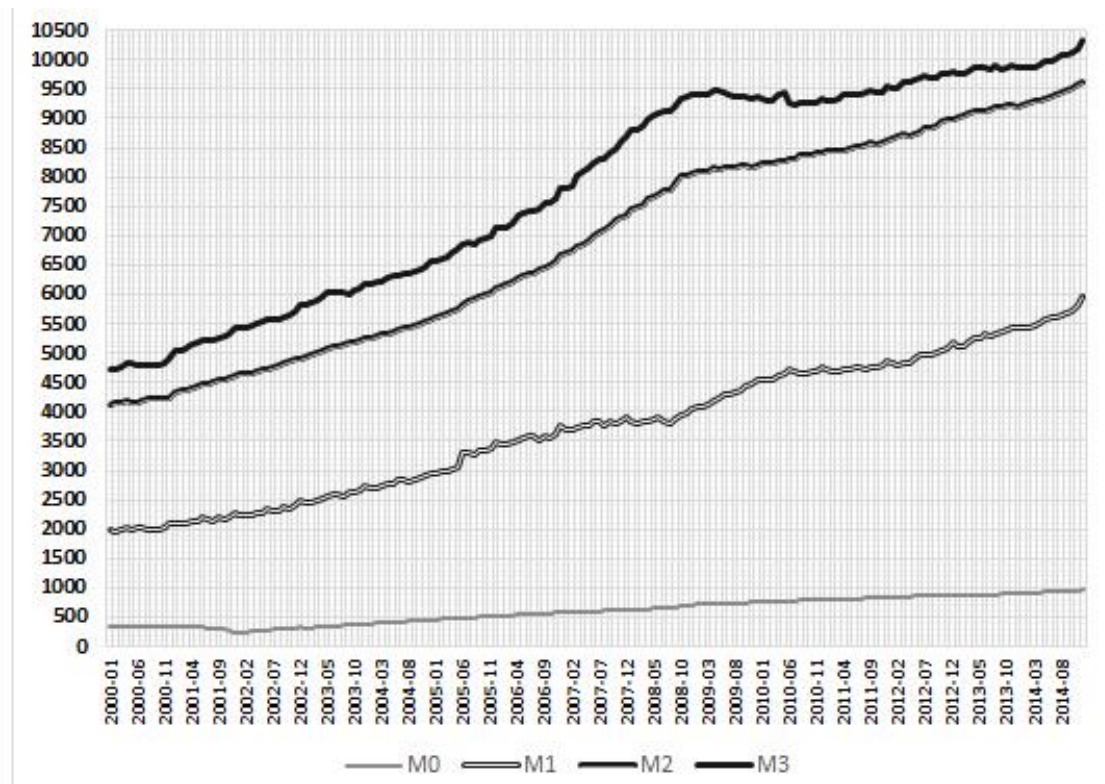
<sup>156</sup> In die cijfers is het metaalgeld, ook onderdeel van het chartaal geld niet inbegrepen. De cijfers geven enkel het papiergegeld weer.

<sup>157</sup> Bemerk dat bij het bepalen van M1, M2 en M3 de omschrijving van de ECB werd gebruikt, een omschrijving van die welke gebruikt wordt door de FED of de Bank of England. DE EB definieert de drie soorten geldhoeveelheid als volgt:

**"Narrow money (M1)** includes currency, i.e. banknotes and coins, as well as balances which can immediately be converted into currency or used for cashless payments, i.e. overnight deposits.

**Intermediate money (M2)** comprises narrow money (M1) and, in addition, deposits with a maturity of up to two years and deposits redeemable at a period of notice of up to three months. Depending on their degree of moneyness, such deposits can be converted into components of narrow money, but in some cases there may be restrictions involved, such as the need for advance notification, delays, penalties or fees. The definition of M2 reflects the particular interest in analysing and monitoring a monetary aggregate that, in addition to currency, consists of deposits which are liquid.

**Broad money (M3)** comprises M2 and marketable instruments issued by the MFI sector. Certain money market instruments, in particular money market fund (MMF) shares/units and repurchase agreements are included in this aggregate. A high degree of liquidity and price certainty make these instruments close substitutes for deposits. As a result of their inclusion, M3 is less affected by substitution between various liquid asset categories than narrower definitions of money, and is therefore more stable."

**Figuur 16: Geldhoeveelheid in miljard euro van de eurozone (jan 2000-dec 2014)**

Bron: gebaseerd op de maandcijfers van de ECB.

De grootte van dat deel wordt bepaald door de kas(reserve)dekkingscoëfficiënt die de overheid de private banken voorschrijft, dat is het deel van de ontvangen liquiditeiten dat altijd in kas moet blijven. Onderstellen we dat die 10 procent is. Dan kan van de ontvangen 1000 euro 900 euro worden gebruikt om krediet te geven, waardoor een geldschepping van 900 euro mogelijk wordt. Bij terugbetaling van dat krediet ontvangt de private bank 900 euro waarvan slechts 90 euro in kas moet worden gehouden, dus komt er weer 810 euro vrij voor nieuwe kredieten. Tot hoeveel geldschepping een storting van 1000 euro kan leiden is dus een meetkundige reeks met reede 0,9 (symbool  $q$ ). De som van die meetkundige reeks is gelijk aan  $t1/(1-q)$  waarbij  $t1$  de eerste term van de reeks is, in ons voorbeeld 900. Dus kan een storting van 1000 euro maximaal  $900/(1-0,9) = 9000$  euro krediet leiden, dus tot een geldschepping van 9000 euro giraal geld.

De coëfficiënt waarmee een oorspronkelijk deposito in chartaal geld wordt vermenigvuldigd om het maximaal bedrag aan nieuw geschapen giraal geld te verkrijgen bij een gegeven kas(reserve)dekking noemt men de **geldmultipliator** (of met een ietwat verouderde term de *kredietmultipliator*), symbool  $m$ . Daarbij geldt dat

$$m = \frac{1-k}{k} = \frac{1}{k} - 1 \quad [1]$$

In ons voorbeeld is de geldmultipliator dus gelijk aan  $(1/0,1) - 1 = 9$ . Bij een  $k = 20\%$  is  $m$  dus gelijk aan 4; bij  $k = 50\%$  is  $m = 1$ , enzovoort. Uiteraard is dit een theoretisch cijfer omdat het totaal aantal verstrekte kredieten in de praktijk een eind lager zal zijn. In de praktijk zit een private bank ook niet te wachten op stortingen van klanten om krediet te verstrekken. Zou ze daarvoor niet over de nodige liquiditeiten beschikking dan kan ze geld lenen bij andere banken of bij de centrale bank. Wat kan men op macro-economisch vlak aanvangen met begrippen als de geldmultipliator  $m$  en de kas(reserve)dekkingscoëfficiënt  $k$ . Noemen we  $M0$  de chartale geldhoeveelheid in omloop en  $MG$  de totale hoeveelheid giraal geld, dan geldt:

$$M1 = M0 + MG \quad [2]$$

In de veronderstelling dat er geen chartaal geld wordt opgepot of op buitenlandse rekeningen wordt gestort (in het geval van de ECB: niet op private banken van buiten de eurozone wordt **gestort**) maar **maandelijks op bankrekeningen wordt gezet** geldt dat

$$M1/M0 - 1 = m \quad [3]$$

Dus ook dat

$$[(M0 + MG)/M0] - 1 = MG/M0 = (MG - M0)/M0 = \frac{MG}{M0} - 1 = m \quad [4]$$

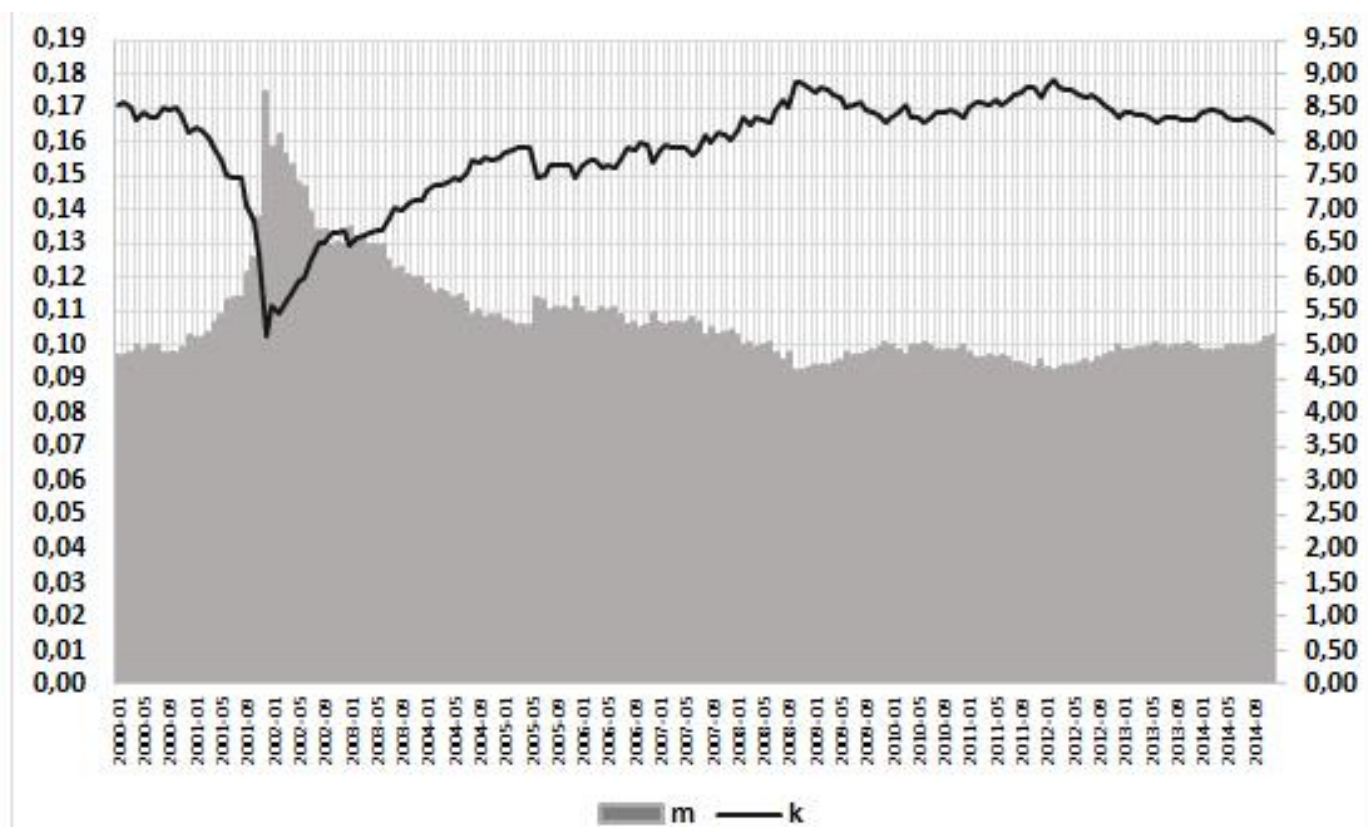
Of nog dat de *macro-economische geldmultiplicator* de verhouding is tussen de hoeveelheid giraal geld en de hoeveelheid chartaal geld verminderd met 1. Daaruit kan dan weer de werkelijke kas(reserve)dekkingscoëfficiënt van een economie worden berekend. Uit [1] volgt immers dat

$$m + 1 = 1/k \quad [5]$$

zodat

$$k = \frac{1}{m + 1} = \frac{1}{\frac{MG}{M0} + 1} = \frac{M0}{MG + M0} = \frac{M0}{M1} \quad [6]$$

**Figuur 17: Kasdekkingscoëfficiënt van de euro (k) op de linker as en geldmultiplicator (m) op de rechter as. Evolutie jan. 2000 tot sept. 2014**



Een berekening met [4] en [6] voor de maandcijfers van bankbiljetten en munten in omloop (M0) en voor de girale geldhoeveelheid als M1 – MG als gepubliceerd door de ECB geeft een goed idee van het maandelijks verloop van **m** en **k** in de eurozone. Uit **figuur 17** kan men afleiden dat de werkelijke kasreservedekningscoëfficiënt van de banken in de eurozone rond de **0,17** (dus 17 procent) ligt met een uitschieter van slechts 0,103 (dus 10,3 procent) tijdens het hoogtepunt van de dot.com crisis van 2001. De gemiddelde geldmultiplicator (berekend over 102 maanden voorafgaand aan de huidige persisterende crisis) bedroeg er **5,73**, met een uitschieter van 8,11 op het einde van de dot.com crisis. Tijdens de huidige persisterende crisis is dat gemiddelde over 78 maanden sedert juli 2008 tot december 2014 gedaald tot **4,87**. Voor seizoengezuiverde gegevens (waardoor uitbijters als de 0,103 en 8,11 verdwijnen) verwijs ik naar hoofdstuk 7.

### 1.3. Pleidooi een verhoging van de kasreservedekking

Binnen de ECB is men, met de bedoeling uit de huidige crisis te geraken, voorstander van een grotere injectie van liquiditeiten in de private banksector, als aangetoond door de introductie

van de 1.140 miljard bazooka van Mario Draghi. Hierbij worden de inzichten van de Oostenrijkse School straal genegeerd, net als impliceert een verhoging van de bankkredieten geen verergering van de huidige crisis. Uit empirisch onderzoek in hoofdstuk 2 is nochtans gebleken dat die inzichten van Ludwig von Mises en zijn volgelingen (met een uitzondering voor Duitsland) juist blijken. De ECB gaat ervan uit dat de private banken meer middelen moeten krijgen om meer krediet te kunnen verstrekken. Door een reeks staatsobligaties voor vervaldag aan de ECB te verkopen hebben ze inderdaad meer middelen om uit te lenen aan bedrijven die bereid zijn in crisistijd te investeren, ook om meer consumptief krediet te geven en meer hypotheekleningen toe te staan. Toch lijkt het op een wanhoopspoging, het uitspelen van een laatste troefkaart. Het historisch laag houden van de basisrente heeft blijkbaar niet gewerkt. Het vertrouwen in de Europese economie blijft laag, zowel bij producenten als bij consumenten. Maar gesteld nog dat de massale injectie van liquide middelen in de Europese economie een deel van het vertrouwen herstelt, heeft men dan garanties dat er via verhoogde investeringen meer werkgelegenheid zal worden geschapen, en dat er zodoende meer private koopkracht in de economie zal worden geïnjecteerd? Net hier wringt het schoentje: in de hoog-industriële samenleving gaat de concurrentiekracht van de economie achteruit als aangetoond in hoofdstuk 1. Dat komt omdat er een bloeiende economie is ontstaan in de BRICS landen als China, Indië, Brazilië, Zuid-Afrika, Zuid-Korea, Polen, etc. In Europa stijgt de arbeidsproductiviteit wel, maar trager dan in de BRICS landen.

Garanties dat goedkope nieuwe kredieten via verhoogde (geïnduceerde) investeringen voor meer werkgelegenheid zullen zorgen zijn er niet, zeker niet in die landen – zoals België – waar de concurrentiekracht onherstelbaar werd beschadigd door een te trage groei van de productiviteit na de Petroleumcrisis. Daar zullen goedkope kredieten op de eerste plaats worden gebruikt voor het plaatsen van **substitutie-investeringen** waarbij de dure menselijke energie wordt vervangen door beterkope machinale energie. Maar substitutie-investeringen scheppen geen nieuwe werkgelegenheid, leiden ertoe dat meer arbeidskracht wordt af gestoten, zodat een injectie van meer private koopkracht in de economie achterwege zal blijven. Op die manier verdwijnt de overproductie niet omdat de accelerator, de startmotor van elke economie, dood blijft. En zolang er uit voorraden kan worden geleverd zal zelfs een tijdelijke verhoging van het nationaal inkomen ondernemers niet dwingen tot nieuwe investeringen. De met goedkoop krediet gefinancierde investeringen blijven artificieel en dragen niet bij tot de verwachte stijging van het nationaal inkomen, dus in een verder stadium ook niet tot nieuwe “natuurlijk” ontstane nieuwe geïnduceerde investeringen. Ze blijven een kunstmatige *one shot operation*.

Hierbij wordt vooral vergeten dat een nieuwe industriële omwenteling, waarbij de robotica centraal staat, reeds is ingezet. Steeds meer robots zullen relatief eenvoudige arbeidstaken overnemen waardoor komende generaties het steeds moeilijker zullen krijgen om nog aan een job te geraken. Nu al wordt de roep naar een levenslang **gewaarborgd basisinkomen** voor iedereen, ook voor wie niet werkt of niet uit werken wil gaan, steeds luider. Dit gaf aanleiding tot wat eerst nog de *Basic Income European Network* heette, daarna *Basic Income Earth Network* (BIEN), met de libertaire filosoof Philippe van Parijs (°1951) als bezieler. De bewering dat Van Parijs marxistische roots heeft is duidelijk overtrokken. Wie niet wil werken verkoopt geen arbeidskracht maar creëert ook geen gebruikswaarde onder de vorm van waren. In het marxistisch jargon betekent dit dat hij of zij niet kan worden uitgebuit maar ar in feite ook geen recht heeft op een inkomen als er geen plannen zijn om toe te treden tot het arbeidsproces. Er moet niet aan worden getwijfeld dat het pleidooi voor een gewaarborgd basisinkomen gesneden koek is voor tal van jongeren. Alleen slagen de verdedigers er niet in hoe dit gefinancierd moet worden. Theorieën over een negatieve inkomenstaks klinken mooi maar snijden in praktijk geen hout. Het leidt enkel tot een zwaardere factuur voor sociale zekerheid die uiteindelijk altijd zal moeten worden betaald door de belastingbetaler. Een degelijk onderbouwd economisch plan hoe het gewaarborgd basisinkomen zal worden gefinancierd is er niet, wel een hoop wishful thinking over multinationals of rijke burgers die voor de kosten zullen moeten opdraaien.

Volgt men de inzichten van Ludwig von Mises dat excessieve kredieten oorzaak zijn van economische crises, dan zijn met krediet gefinancierde geïnduceerde investeringen geen uitweg uit de crisis en dan moet in crisistijd de bankcapaciteit om steeds nieuwe kredieten te verstrekken worden teruggeschroefd in plaats van verruimd. Dat kan door de kasreservedekkingscoëfficiënt te verhogen. Hoe hoger **k** hoe lager **m** zal zijn. Zou men de kasreservedekking optrekken tot **50 procent** (nu ongeveer 17 procent in de eurozone) dan moeten private banken de helft van wat ze aan kasgelden binnenkrijgen ook effectief in kas houden en dan zakt de geldmultiplicator van ongeveer 5,5 naar 1. Dan kunnen de nieuw



toegestane kredieten nooit meer zijn dan de kasontvangsten. Bij een eventueel failliet van een bank hebben depositohouders dan op zijn minst een garantie dat minstens de helft van de banktegoeden zal kunnen worden terugbetaald. Uiteraard zullen bankiers zich met alle mogelijke middelen verzetten tegen een substantiële verhoging van de verplichte kasreserves. Dat de overheid verschillende van hen van het faillissement heeft moeten redden zal niets af doen aan het verzet van de financiële markten. Een groot probleem is dat er nagenoeg geen politici meer zijn die de moed zullen hebben om die maatregel erdoor te drukken. De politieke wereld geraakt steeds meer verstrengeld met de financiële wereld waardoor politici steeds minder onafhankelijk kunnen optreden

De inzichten van Kalecki, Keynes en Krugman indachtig moet er in crisistijd werk van worden gemaakt dat het geld weer gaat rollen. Grootmoeders leuze, dat men in slechte tijden spaarzaam moet zijn, gaat in economisch opzicht niet op. Het fameuze spaarparadox, waarbij er in perioden van crisis opvallend meer geld opzij wordt gezet, moet kunnen worden doorbroken. Dat kan wanneer men er in slaagt een deel van het weinig renderende spaargeld te demobiliseren zodat de private consumptie weer kan stijgen. In hoofdstuk 7 wordt uitgelegd hoe men daarbij te werk kan gaan.

## 2. De uitgespeelde rol van het goud dat enkel nog als valutareserve dient

Van 1870 tot 1914 was het in omloop zijnde papiergeld in de meeste landen bij hun centrale bank inwisselbaar tegen goud. Dat was de fameuze goudstandaard. Na de Grote Oorlog werd die inwisselbaarheid opgeheven om in 1922 (na de Conferentie van Genua) te worden vervangen door de **goudwisselstandaard** waarbij enkel de Britse pond en de Amerikaanse dollar nog konden worden omgewisseld tegen goud en alle andere deviezen eerst moesten worden omgezet in dollars of ponden om tegen goud te kunnen worden geruild. In zijn boek *De geldbubbel* (2012) noemt de Nederlandse politicoloog Sander Boon de goudwisselstandaard een *papieren standaard met een gouden randje*. Onder de goudwisselstandaard konden centrale banken immers naast goud ook reservevaluta's gebruiken als tegenwaarde van hun geld in circulatie. In werkelijkheid heeft de goudwisselstandaard, die de bedoeling had de wisselkoersen van de verschillende deviezen te stabiliseren, nooit gewerkt. Toen Duitsland in 1931 overging naar bilaterale clearingakkoorden liep de goudwisselstandaard op een sisser af. Op 21 december 1931 zeggen de Britten immers de goudwisselstandaard op om hun munt te kunnen devalueren. Vanaf dan was enkel nog de Amerikaanse dollar inwisselbaar tegen goud, wat de speculatie op de dollar in gang zette. Als de Nederlandse econoom Bas Jacobs schrijft dat de Grote Depressie in feite het gevolg was van de starheid van de dan maakt hij volgens mij een vergissing omdat de goudstandaard al was omgezet in een goudwisselstandaard waarbij twee centrale bankiers, Montagu Norman van de Bank van Engeland en Benjamin Strong van de Fed, naar hartenlust sjoemelden met cijfers over hun goudreserves. Zie hierover wat Sander Boon schrijft.<sup>158</sup>

Na 1931 ontstonden eigenlijk drie monetaire zones:

(1) de *sterling zone* waarbij alle landen van de Commonwealth, met uitzondering van Canada, maar ook de Scandinavische landen, Brazilië en Portugal, de waarde van hun munt koppelden aan die van het Britse pond;

(2) de *dollar zone* waarbij alle Amerikaanse landen, met uitzondering van Brazilië, maar ook de Filippijnen, vanaf 1933 de waarde van hun munt koppelden aan die van de dollar (die inwisselbaar blijft tegen goud, maar in 1934 met 40 procent wordt gedevalueerd);

(3) de *goud zone* waar landen als Frankrijk, Italië, België, Nederland, Zwitserland en Polen vanaf 1933 hun deviezen in goud omwisselbaar maken. In 1935 verlaat België de goud zone als de frank wordt gedevalueerd. In 1936 volgt Frankrijk dat tot drie keer toe zijn munt zal devalueren. Het wordt het einde de goud zone.

In 1944 kwamen 44 landen in Bretton Woods (New Hampshire) overeen de Amerikaanse dollar, die inwisselbaar bleef tegen goud tegen 35 dollar per troy ounce (31,1 gram), als interventiemunt te aanvaarden. Hierbij werd de goudwisselstandaard omgezet in een **gouddollarstandaard**. Op die manier bleven deviezen inwisselbaar tegen goud nadat ze eerst

<sup>158</sup> Boon, Sander (2012), *De Geldbubbel: Hoe Overheden en Banken ons Spaargeld hebben verkwanseld*, Amsterdam: Business Contact.

in dollars werden omgezet. Er werd overeengekomen dat de centrale banken zouden interveniëren van zodra hun valuta 1 procent boven of onder de dollarpariteit zouden stijgen of dalen. Het systeem had de bedoeling vaste wisselkoersen te bereiken en een reeks devaluaties als in de jaren 1930 onmogelijk te maken. De goudstandaard heeft perfect gewerkt tot 1964 toen de Verenigde Staten massaal dollars gingen bijdrukken om de Vietnamoorlog te kunnen blijven financieren. In 1960 al beweerde de Belgisch-Amerikaanse econoom **Robert Triffin** (1911-1993) dat de goudstandaard op lange termijn onhoudbaar was.<sup>159</sup> Hij stelde vast dat de goudvoorraad in de wereld veel trager groeide dan de internationale handel. Oplossingen als prijsstijgingen van het goud of zwevende wisselkoersen waren volgens Triffin slechts schijnoplossingen. Hij vond dat het IMF de taak van de Fed moest overnemen als waakhond over de goudreserves. Wat hij als oplossing voorstelde werd door F.W. Paish in *The Economic Journal* van maart 1961 als volgt samengevat: "*First, the present net claims of members of the IMF should be converted into deposits, to be included in their reserves as equivalent in gold. Second, and in addition, one-fifth of all member's existing holdings of gold and foreign exchange should be transferred to the Fund, in exchange for deposits. Third, all other reserves for foreign exchange held by central banks, except for working balances, should subsequently be transferred to the Fund. Fourth, the Fund should be allowed to increase the total of its deposits by making loans to its members, mainly underdeveloped countries. In order to avoid the possibility of creating a world-wide inflation, the annual increase in deposits would be limited to a fixed proportion such as 3 % or 5 %. Finally, in taking over existing foreign-exchange reserves, the Fund would come into possession of a mixed bag of dollar and sterling bank deposits, Treasury and other bills, securities and other claims.*"<sup>160</sup>

De voorstellen van Triffin om de goudconvertibiliteit te laten bewaken door het IMF zijn weliswaar nooit aanvaard, maar zijn kritiek op de onhoudbare goudconvertibiliteit van de dollar sneed wel hout. Er waren, minstens al sinds halverwege de jaren 1950, meer dollars in omloop dan er goudreserves waren bij de Fed. Door de Verenigde Staten in Bretton Woods te benoemen als enige voorzieder van internationale goudreserves en de verplichting dollars om te zetten in goud ontstond er inderdaad een conflictsituatie die men al snel heeft benoemd als het *Triffindilemma*. Landen konden hun dollarreserves ongelimiteerd omzetten in goudreserves, waardoor dat de goudvoorraad van de Verenigde Staten – in 1950 nog drievierden van de wereldvoorraad – gevoelig moest slinken. Begin van de jaren 1960 was de goudprijs per ons in Londen al gestegen boven de 40 dollar, zodat landen er belang bij hadden hun dollarreserves om te zetten in goud dat ze bij de Fed konden krijgen tegen 35 dollar. Triffin kreeg dus overschot van gelijk dat het Bretton Woodssysteem gebaseerd op een dollar goudstandaard op termijn onhoudbaar was.

Als de tekorten op de Amerikaanse betalingsbalans (dan al sinds jaren deficitair) sterk begonnen oplopen en de Fed steeds meer dollars ging drukken om de oorlog in Vietnam te kunnen blijven betalen begon het vertrouwen in de dollar te dalen en wilden steeds meer landen hun reserves aan dollars omzetten in goud, waardoor de Amerikaanse goudvoorraad zienderogen begon te slinken. In 1967 al verklaarde de toenmalige Amerikaanse president Lyndon B. Johnson: "*The world supply of gold is insufficient to make the present system workable—particularly as the use of the dollar as a reserve currency is essential to create the required international liquidity to sustain world trade and growth*". Het systeem begon steeds meer te sputteren. Op 18 november 1967 was de Britse regering gedwongen het pond te devalueren om de speculatie tegen het pond te doen ophouden. Sommige landen als West-Duitsland sloten akkoorden af om hun dollarreserves niet om te zetten in goud. De in 1961 in Londen opgezette *gold pool*, afgesloten tussen zeven Europese landen en de Verenigde Staten, met de bedoeling de goudprijs te stabiliseren, klapte in 1968 ineens toen Frankrijk de pool verliet. Hierdoor wankelde het Bretton Woodssysteem meer en meer. De klap op de vuurpijl kwam toen de Britten in 1971 eensklaps liefst 3 miljard dollar gingen omzetten in goud. Op 15 augustus 1971 besliste president Richard Nixon de Bretton Woods Akkoorden op te zeggen waardoor de goudconvertibiliteit van de dollar definitief werd opgeheven.

De Franse conservatieve econoom **Jacques Rueff** (1896-1978), ooit raadgever van president Charles de Gaulle, een onvoorwaardelijk voorstander van de goudstandaard, verklaarde de instorting van het Bretton Woods systeem als volgt:

<sup>159</sup> Triffin, Robert (1960), *Gold and the Dollar Crisis: The Future of Convertibility*, London: Oxford University Press.

<sup>160</sup> Paish, F.W. (1961), "Reviews", *The Economic Journal*, **71**, N°281, pp. 142-144.

"The collapse of the system was due to the enormous growth of foreign dollar balances, which were theoretically – and legally – payable in gold on demand. For almost twenty years, the United States continued to pay out gold, but in doing so America reduced its gold reserves steadily until they reached a level that – at least for military reasons, if nothing else – was as low as it could be allowed to go. At that point, the dollar, once the most prestigious currency in the world, became inconvertible. All this was due to just one basic cause: the chronic American balance-of-payments deficit. Nor did it come as a surprise: I had been predicting it for twelve years. (...) Let me conclude with a word about Bretton Woods. The lesson of Bretton Woods is that the monetary system created in July 1944 (which was really a new and special version of the gold standard) was perfectly efficient and could not be improved. But it has to be freed of a small cancer which developed on its flank: the gold exchange standard. Which seemed a small change at the time: the acceptance by central banks throughout the world of dollars as the base for the creation of their own national currencies."<sup>161</sup> Als heftig anti-keynesiaan en herhaaldelijk in de clinch met James Tobin, is hij befaamd gebleven om twee uitspraken van 1963: "Le sort de l'homme se joue sur la monnaie" (The destiny of mankind hinges up with gold) en "L'Europe se fera sur la monnaie ou ne se fera pas" door andere aanhangers van de gouden standard vrij vertaald als "Europe will be built upon gold, or it will not be built").<sup>162</sup>

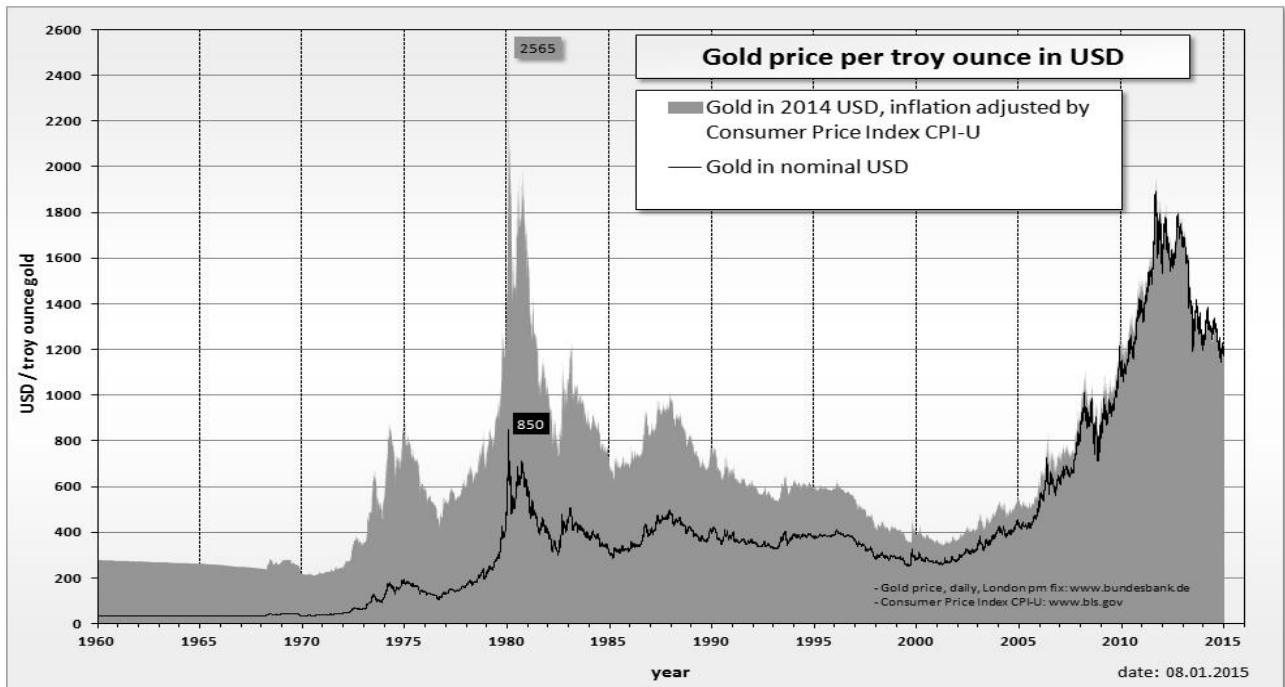
Hierdoor ontstond een systeem van **zwevende wisselkoersen** waarbij alle papiergeld fiat geld werd en valuta enkel nog gedekt zijn door andere valuta. Goud speelde geen rol meer in het internationale betalingssysteem en centrale banken, geholpen door de snel stijgende prijs van het goud (zie **figuur 18**), begonnen een deel van hun goudreserves te liquideren. Tussen 1992 en 1998 verkocht DNB bij een goudprijs van tussen de 325 en 415 dollar per ons 1100 ton van zijn goudvoorraad om er eind december 2014 nog 612,45 ton, ter waarde van 19,45 miljard euro, over te houden. Slechts 190 ton daarvan bewaart de Nederlandse centrale bank in eigen kluizen. De rest bevindt zich bij de Fed, bij de Bank of England en bij de Bank of Canada. België dat na de val van Bretton Woods nog een voorraad had van 1303 ton goud verkocht tussen 1998 en 2000 tegen prijzen van 8000 tot 10.000 euro per kilogram 1000 ton.

In 2005 verkocht de NBB nog eens 30 ton tegen een prijs van 14.500 euro per kilogram 30 ton, om er eind december 2014 nog 227,43 ton ter waarde van 7,22 miljard euro aan over te houden. In de Verenigde Staten bedroeg de goudreserve bij het afsluiten van de Bretton Woods Akkoorden nog 21.200 ton. Door het chronisch tekort op de betalingsbalans en de convertibiliteit van de dollar in goud zakte de reserve tegen 1971, bij de val van Bretton Woods tot 8.600 ton. Daarvan is nu nog 8.133,5 ton bewaard bij de Fed. Hierdoor zijn de Amerikaanse goudreserves kleiner geworden dan die van de ECB. Daar hadden de 18 lidstaten eind december 2014 samen een goudreserve van 10.216 ton ter waarde van **324,42 miljard euro**. Eind 2012, toen de goudprijs nog 40.580 euro per kilogram bedroeg tegen 31.756 eind 2014, was de goudvoorraad van de Europese Monetaire Unie (EMU) nog **415,57 miljard euro** waard.

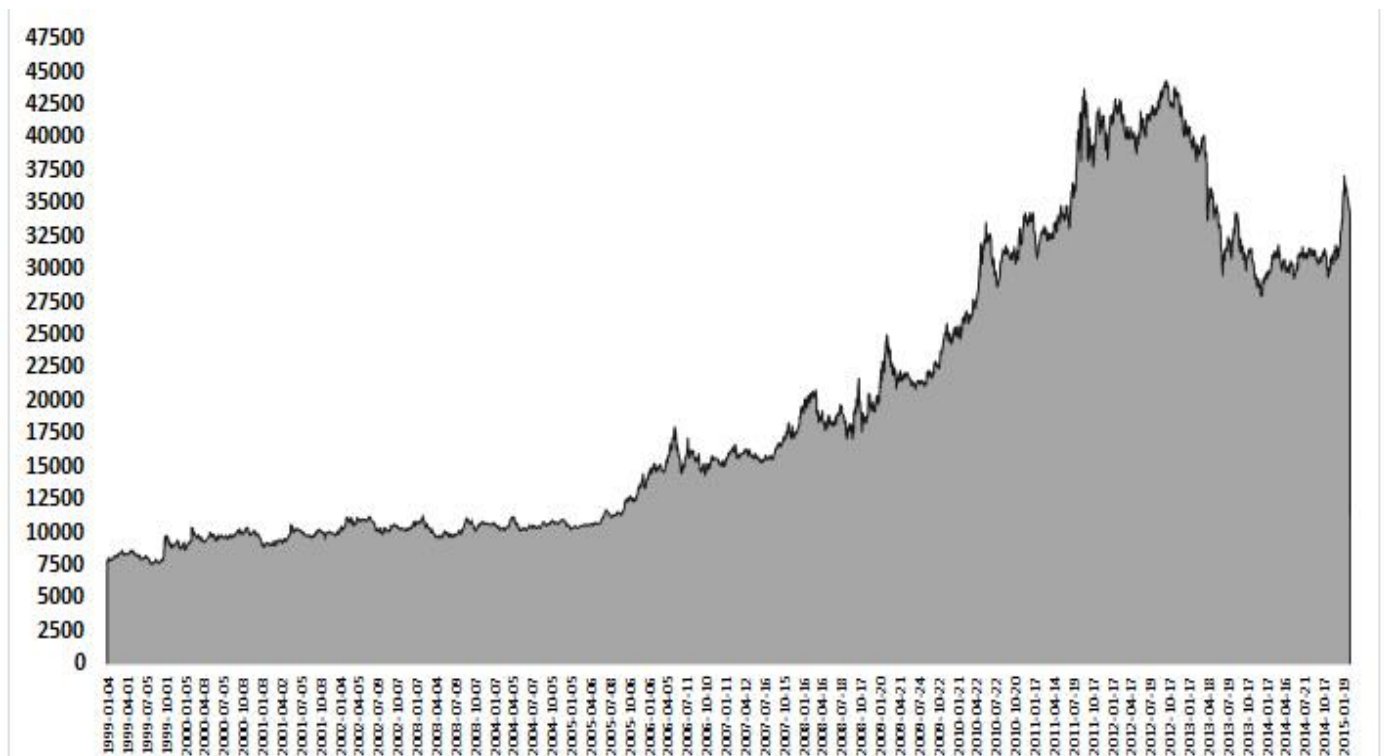
Uit **tabel 14** en **tabel 15** valt af te lezen dat tussen eind 2000 en eind 2014 de papieren geldhoeveelheid in euro (dus het totaal van alle euro bankbiljetten in omloop) virtueel tussen de 25,24 procent (2004, zie **tabel 15**) tot 48,01 procent (2012) door de goudreserves van de ECB waren gedekt, waarbij de goudreserves werden gewaardeerd tegen de goudprijs op het einde van het jaar. De verschillen zijn dus een gevolg van de wisselde goudprijs in euro per kilogram die uit **figuur 19** blijkt. Wegens de volatiliteit van de goudprijs is het IMF, dat zelf in januari 2015 een goudvoorraad had van 2.814 ton, gekant tegen de weergave van de waarde van zijn goudreserves tegen lopende goudprijzen. Hierdoor is de boekhoudkundige waarde van de IMF goudreserves zwaar onderschat. In de Verenigde Staten zijn alle dollarbiljetten in omloop tussen 2000 en 2014 virtueel tussen de 11,82 procent (2001) en 41,71 procent (2011) door de goudreserves van de Fed waren gedekt, zie **tabel 15**.

<sup>161</sup> Rueff, Jacques (1975), "The Lessons of Bretton Woods", Engelse vertaling van een artikel in *Le Monde* van 7 april 1975. URL: <http://www.thegoldstandardnow.org/the-lessons-of-bretton-woods>.

<sup>162</sup> Rueff, Jacques (1963), *L'Âge de l'Inflation*, Paris: Payot.

**Figuur 18: Evolutie van de goudprijs per ons in US dollar (1960-2015)**

In tegenstelling tot wat in de EMU gebeurde daalden de goudreserves (in metrische ton) van de Fed nauwelijks: met nauwelijks 0,19 procent daalden tussen 2001 en 2014, terwijl de goudreserves van de EMU lidstaten met 13,51 procent daalden tussen 2000 en 2014. Ook bracht de Fed minder dollars in omloop dan de ECB euro's. Tussen 2000 en 2014 steeg het aantal dollarbiljetten in omloop jaarlijks met gemiddeld **6,14 procent**, tegen **7,78 procent** voor het aantal eurobiljetten in omloop. Dat verklaart waarom de virtuele gouddekking van de papieren dollar gestaag kon oplopen van 11,82 tot 40,71 procent van 2001 tot 2011 terwijl de virtuele gouddekking van de euro tussen 2000 en 2009 rond de 30 procent bleef schommelen. In 2013 en 2014 zakte de virtuele gouddekking van zowel dollar als euro door de inzinking van de goudprijs die de geldwaarde van de goudreserves deed dalen.

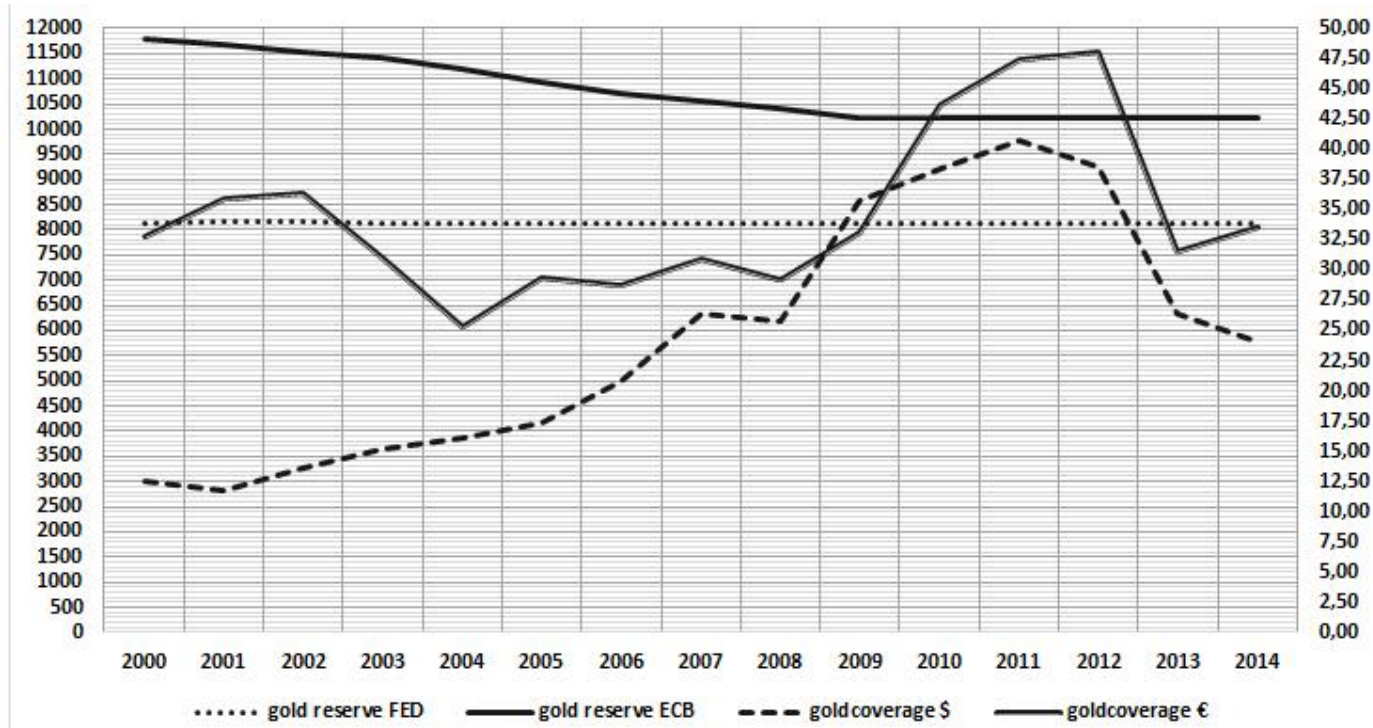
**Figuur 19: Goudprijs/kg in euro (4 jan. 1999 – 29 jan. 2015)**

**Tabel 14: Goudreserves (in ton) binnen EMU en theoretische gouddekking van de euro**

	2000/4	2003/4	2006/4	2009/4	2012/4	2014/4
Duitsland	3468,60	3439,52	3422,51	3406,77	3391,34	3384,19
Frankrijk	3024,63	3024,66	2719,76	2435,51	2435,38	2435,38
Italië	2451,84	2451,84	2451,84	2451,84	2451,84	2451,84
Spanje	523,47	523,34	416,75	281,61	281,61	281,58
Nederland	911,79	777,46	640,94	612,45	612,45	612,45
België	258,09	257,88	227,68	227,52	227,46	227,43
Oostenrijk	377,50	317,5	288,73	277,99	277,99	277,99
Griekenland	132,56	107,34	111,75	112,44	111,88	112,38
Portugal	606,70	462,29	382,57	382,51	382,48	382,51
Ierland	5,47	5,47	5,47	6,00	6,00	6,00
Slovakije	40,12	37,12	35,12	31,77	31,79	31,69
Luxemburg	2,36	2,33	2,50	2,24	2,24	2,27
Slovenië	0,01	7,55	5,05	3,20	3,17	3,17
Cyprus	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Estland	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Letland	7,74	7,73	7,73	7,73	7,74	6,62
Malta	0,12	0,11	0,17	0,18	0,31	0,22
EU18	11811,25	11422,39	10718,82	10240,01	10223,93	10215,97
<i>goudprijs/KG</i>	<i>9421,00</i>	<i>10621</i>	<i>15519</i>	<i>24498</i>	<i>40548</i>	<i>31756</i>
<i>goudreserves in miljard euro</i>	<i>111,27</i>	<i>121,32</i>	<i>166,35</i>	<i>250,86</i>	<i>414,56</i>	<i>324,42</i>
<i>euro's in omloop (M0) in mld euro per 31 december</i>	<i>338,87</i>	<i>389,85</i>	<i>579,60</i>	<i>756,91</i>	<i>863,44</i>	<i>967,30</i>
<i>theoretische gouddekking euro in %</i>	<b>32,84</b>	<b>31,12</b>	<b>28,70</b>	<b>33,14</b>	<b>48,01</b>	<b>33,54</b>

**Figuur 20** (gebaseerd op de cijfers in **tabel 15**) maakt duidelijk hoe de virtuele dekking van de papieren dollar en de papieren euro tussen 2000 en 2014 evolueerde.

**Figuur 20: Virtuele dekking van de papieren dollar en papieren euro door goud (rechter as) en goudreserves van de Fed en de ECB in ton (linker as)**



**Table 15: Virtual gold coverage fiat dollars and fiat euros in procent (2000-2014)**

	<i>Paper dollars in circulation</i>	<i>Fed gold reserves</i>	<i>US \$ gold price per kg</i>	<i>US \$ value gold reserves</i>	<i>Virtual gold coverage of paper dollars</i>	<i>Paper euros in circulation</i>	<i>ECB gold reserves</i>	<i>gold price in € per kg</i>	<i>US \$ value gold reserves</i>	<i>Virtual gold coverage of paper euros</i>
	billion US \$	x 1000 kg	US \$/kilo	billion US \$	%	billion euro	x 1000 kg	euro per kilo	billion euro	%
2000	563,90	8136,95	8636,18	70,27	<b>12,46</b>	338,87	11811,27	9421	111,27	<b>32,84</b>
2001	612,30	8149,05	8884,86	72,40	<b>11,82</b>	329,29	11680,20	10127	118,29	<b>35,92</b>
2002	654,80	8149,05	10899,1	88,82	<b>13,56</b>	334,27*	11550,59	10508	121,37	<b>36,31</b>
2003	690,20	8134,94	12903,7	104,97	<b>15,21</b>	389,85	11422,39	10621	121,32	<b>31,12</b>
2004	719,90	8136,18	14224,78	115,74	<b>16,08</b>	458,05	11182,90	10338	115,61	<b>25,24</b>
2005	758,80	8135,07	16173,43	131,57	<b>17,34</b>	521,02	10948,43	13981	153,07	<b>29,38</b>
2006	783,50	8133,46	19971,72	162,44	<b>20,73</b>	579,60	10718,82	15519	166,35	<b>28,70</b>
2007	792,20	8133,46	25707,74	209,09	<b>26,39</b>	625,74	10556,78	18296	193,15	<b>30,87</b>
2008	853,20	8133,46	27024,91	219,81	<b>25,76</b>	710,46	10397,20	19983	207,77	<b>29,24</b>
2009	888,30	8133,46	38966,7	316,93	<b>35,68</b>	756,91	10240,01	24498	250,86	<b>33,14</b>
2010	942,00	8133,46	44544,86	362,30	<b>38,46</b>	795,06	10236,26	33932	347,34	<b>43,69</b>
2011	1034,50	8133,46	51781,99	421,17	<b>40,71</b>	843,62	10230,81	39123	400,26	<b>47,45</b>
2012	1127,10	8133,46	53392,74	434,27	<b>38,53</b>	863,44	10223,93	40548	414,56	<b>48,01</b>
2013	1198,30	8133,46	38976,35	317,01	<b>26,46</b>	908,76	10219,67	28010	286,25	<b>31,50</b>
2014	1299,10	8133,46	38429,79	312,57	<b>24,06</b>	967,30	10215,97	31756	324,42	<b>33,54</b>

Sources: dollars in circulation end of the year: Fed, URL:

[http://www.federalreserve.gov/paymentsystems/coin\\_currircvalue.htm](http://www.federalreserve.gov/paymentsystems/coin_currircvalue.htm); euros in circulation end of the year: ECB; gold reserves USA: World Gold Council; gold reserves ECB: World Gold Council (addition reserves 18 EMU member states), URL: <https://www.gold.org/reserve-asset-management/statistics>; gold price US \$ 31/12 <http://goldprice.org/gold-price-history.html>; gold price in euro 31/12: DNB.

### 3. Het "no system" van Bretton Woods II

Na de val van Bretton Woods in 1971 was de rol van het goud in het monetair systeem uitgespeeld. Sindsdien dient de goudvoorraad van de centrale banken nog enkel als een valutareserve. Het is een louter virtuele dekking van het in omloop zijnde fiat geld. Met het verdwijnen van de goudwisselstandaard die de goud-dollarstandaard uiteindelijk was, was er plots niet langer een algemeen aanvaard monetair systeem dat rust kon brengen op de wisselmarkten. Eerst werd er nog wel getracht de vrij zwevende wisselkoersen te beheersen, bijvoorbeeld door valuta binnen een muntslang te houden, maar vanaf 1985, naar het einde toe van de Petroleumcrisis, eindigde dit **no system** in een totale monetaire instabiliteit waarvan vooral Zuid-Oost Azië en Latijns-Amerika de dupe waren. In een nieuw soort **no-system** dus. Met de opkomst van de euro als nieuwe sleutelvaluta – naast de dollar, het pond sterling en de yen – en met de spectaculaire economische groei in de BRICS landen, vooral China, ontstond er een derde vorm van **no system** dat de naam van **Bretton Woods II** opgeplakt kreeg. De term "Bretton Woods II" werd in 2005 gemeengoed nadat die twee jaar eerder was gelanceerd door de economen Michael P. Dooley (1939-2014) van de University of California, David Folkerts-Landau (°1949), hoofdeconoom van de Deutsche Bank in Londen, en Peter M. Garber, hoofdeconoom van de Deutsche Bank in Wall Street – trio dat we in wat volgt gemakshalve DFG zullen noemen.<sup>163</sup> Het is een omschrijving van een feitelijke toestand die zich na de val

<sup>163</sup> Dooley, Michael P., David Folkerts-Landau, and Peter M. Garber (2003a), "Dollars and Deficits: Where Do We Go From Here?", *Deutsche Bank Global Markets Research*, June.

Dooley, Michael P., David Folkerts-Landau, and Peter M. Garber (2003b), "An Essay on the Revived Bretton Woods System", *Deutsche Bank Global Markets Research*, September.

Dooley, Michael P., David Folkerts-Landau, and Peter M. Garber (2004a), "The Cosmic Risk: An Essay on Global Imbalances and Treasuries", *Deutsche Bank Global Markets Research*, February.

Dooley, Michael P., David Folkerts-Landau, and Peter M. Garber (2004b), "Asian Reserve Diversification: Does It Threaten the Pegs?", *Deutsche Bank Global Markets Research*, February.

Dooley, Michael P., David Folkerts-Landau, and Peter M. Garber (2004c), "A Map to the Revived Bretton Woods End Game: Direct Investment, Rising Real Wages and the Absorption of Excess Labor in the Periphery", Michael Dooley, *Deutsche Bank Global Markets Research*, June.

van Bretton Woods installeerde, namelijk een toestand van “no system with global imbalances”. Na de twee eerste fases van het *no system monetair stelsel* was eindelijk duidelijk geworden hoezeer de Canadese Nobelprijswinnaar Robert A. Mundell (°1932) en de Brit (John) Marcus Fleming (1911-1976), twee macro-economen, toen ze in 1962-1963 mathematisch hun *trilemma* bewezen, namelijk dat het volstrekt onmogelijk is binnen een monetair systeem drie doelstellingen tegelijk te realiseren: (i) een vaste wisselkoers, (ii) vrije kapitaalbewegingen en (iii) een onafhankelijke monetaire politiek.<sup>164</sup> Ook Bretton Woods I had op dit punt gefaald, op dezelfde manier als ieder monetair systeem zich op die onmogelijk steeds zal te pletter lopen.

In tegenstelling tot Bretton Woods I, dat een multilateraal akkoord was tussen 44 landen, is Bretton Woods II een soort ongeschreven akkoord tussen de nieuwe groeilanden en de Verenigde Staten, maar dat in werkelijkheid net zo virtueel was als de dekking van fiat geld door goudreserves. Bretton Woods II is dus een *feitelijke situatie* die enkele jaren (1999-2008) heeft bestaan zonder de minste volkenrechtelijke overeenkomst en waarvan DFG een toen vrij overtuigende *denkconstructie* hebben gemaakt, zo overtuigend dat de wereld geloofde dat het iets duurzaam was. Zijzelf voorspelden dat die feitelijke toestand na 2005 nog een tiental jaar zou blijven bestaan, tot het systeem een *zachte landing* zou maken. Die denkconstructie focust zich vooral op een nieuwe grote speler op de wereldmarkt, China, die de wisselkoers van zijn yuan (元) heeft vastgekoppeld aan die van de Amerikaanse dollar. Daar is niets nieuws aan, want na de val van Bretton Woods I koppelden nog 29 andere landen de waarde van hun munt aan de Amerikaanse dollar. Wat wel nieuw is, is de vaststelling dat China, met in het spoor een aantal groeilanden en de Arabische oliestaten, een systeem hebben ontwikkeld waarbij zij hun overschot aan dollars omzetten in Amerikaans waardepapier. China, dat steeds meer waren exporteert naar de Verenigde Staten, doet dit met een duidelijke opzet. Om zijn economie verder te ontwikkelen heeft het nood aan een stijgende FDI (*Financial Direct Investments*) uit de Verenigde Staten. Om vertrouwen te wekken dat het als communistisch (?) land die Amerikaanse directe investeringen in China niet zal nationaliseren heeft de Chinese spaarwoede (*saving glut*) ervoor gezorgd dat geaccumuleerde dollarreserves in Amerikaanse aandelen worden belegd.

Dat heeft volgens DFG twee redenen. China, met in zijn spoor de andere groeilanden zien er een opbrengst (*yield*) in omdat het het Amerikaanse financieel systeem toelaat een deel van de inkomsten uit die beleggingen te herinvesteren in de groeilanden, zodat zij hun technologische kennis kunnen verhogen. Vervolgens omdat er zo massief werd belegd in Amerikaanse activa (*assets*) dat ze op die manier onrechtstreeks invloed kunnen uitoefenen op de koersvastheid van de dollar waaraan zij hun eigen munt hebben gekoppeld. Zolang het slechts kleine spelers op de wereldmarkt waren die zoiets deden – DFG geven hier het voorbeeld van Korea, Taiwan en Singapore – had dit vrijwel geen invloed op de wereldhandel. Bovendien waren het vurige medestanders van de Amerikaanse politiek. Maar met de komst van een groeiland als China – toch geen geallieerde van de Amerikaanse politiek – was dat compleet anders en had de *saving glut* macro-economische gevolgen voor de hele wereldhandel. Eén daarvan was bijvoorbeeld een neerwaartse druk op de lange termijn rentevoeten, iets waarop de Fed nauwelijks vat heeft. (Terloops zij nog opgemerkt dat de voorbeelden van Korea, Taiwan en Singapore niet zo best waren gekozen, omdat géén van de drie de wisselkoers zijn eigen munt vastklikte aan de Amerikaanse dollar).

De door DFG beschreven praktijk is er één van **global imbalances** waarbij minstens één land voor **counterbalancing** van het deficit op de lopende rekeningen moet zorgen. Aangezien de surpluslanden, de groeilanden dus, hun reserves continu in Amerikaanse dollars beleggen, is Amerika diegene dat deficit moet runnen. Bemerkt trouwens dat DFG op korte termijn liever niet van een *imbalance* spreken. Volgens hen is de noodzaak van een *counterbalancing* het rechtstreekse gevolg van de werking van een natuurlijk proces. Dat de Verenigde Staten de grote kapitaal-en handelsdeficieten in hun eigen munt moeten runnen dankt het land aan zijn rol als enige centrale bank van de wereld, het enige land dat, aldus DFG, het enige door

---

Dooley, Michael P., David Folkerts-Landau, and Peter M. Garber (2004d), “The US Current Account Deficit: Collateral for a Total Return Swap”, *Deutsche Bank Global Markets Research*, August.

Dooley, Michael P., David Folkerts-Landau and Peter M. Garber (2009), “Bretton Woods II still Defines the International Monetary System”, *National Bureau of Economic Research*, working paper 14731. URL: <http://www.nber.org/papers/w14731.pdf>.

<sup>164</sup> Fleming, J. Marcus (1962). “Domestic financial policies under fixed and floating exchange rates”. *IMF Staff Papers*, pp. 369–379. Reprinted in Cooper, Richard N., (ed) (1969). *International Finance*. New York: Penguin Books.

Mundell, Robert A. (1963). “Capital mobility and stabilization policy under fixed and flexible exchange rates”. *Canadian Journal of Economic and Political Science*, 29, N°4, pp. 475–485. Reprinted in Mundell, Robert A. (1968). *International Economics*. New York: Macmillan.

iedereen aanvaarde geld uitgeeft, de dollar. Juridisch is er na de val van Bretton Woods I ogenschijnlijk veel veranderd, vinden DSG, maar *de facto* blijven de Verenigde Staten de spil van het hele monetair systeem, net zoals het geval was onder de Bretton Woods I Akkoorden.

Het model dat DFG ontwikkelen is duidelijk gebaseerd op de veronderstelling dat er na 1999 spontaan een monetair systeem is ontstaan van een dominante internationale munteenheid en een **periferie** van groeilanden die hun vooruitgang te danken hebben aan toenemende exporten en bereid zijn een ondergewaardeerde reservemunt te aanvaarden. DSG baseren zich hierbij op wat in de jaren 1050-1960 met Europa het geval was en vanaf de jaren 1970 met Japan. Kort voor de eeuwwisseling zou er dus spontaan een *nieuwe periferie* zijn ontstaan met het centrum in Azië, maar de sleutel zou nog steeds in handen van Amerika zijn zoals dit het geval was ten tijde van de goudstandaard. Er zou volgens DFG dus op natuurlijke wijze een stabiel monetair systeem zijn ontstaan waarbij enkel het goud als regulerende factor is verdwenen.

Dat er na 1999 een stabiel monetair stelsel in de stijl van de door DFG beschreven Bretton Woods II is ontstaan is op heftige tegenkanting gestoten van meerdere economen. De heftigste tegenstander bleek **Nouriel Roubini** (°1959) te zijn. Die schreef in 2005 al: *"Initially, Garber, Dooley and Folkerts-Landau suggested the new system of fixed and quasi-fixed exchange rates would last a generation, until China's agricultural labor surplus was absorbed in a new urban industrial sector. More recently, Peter Garber backed off a bit, but he still maintained that the new Bretton Woods system would last another eight years. Michael Mussa has suggested it will not last another four years. We believe it may have difficulty lasting for another two years."*<sup>165</sup> De analyse die de jongens van de Deutsche Bank samen met professor Dooley maakten liep een eerste keer spaak op de verkeerde voorstelling dat China voor het gros van zijn investeringen aangewezen was op de Verenigde Staten. In werkelijkheid financierden die maximum 6 procent van alle DFI in China, terwijl Hong Kong en Taiwan voor ongeveer 60 procent instaan. Voorts waren ze ervan overtuigd dat als de dollarstroom van China richting Verenigde Staten zou opdrogen de ECB wel zou overnemen. Maar toen de wisselkoers van de euro ten opzichte van de dollar in 22 maanden steeg van 0,90 dollar voor een euro tot 1,35 dollar voor een euro – een toename met 50 procent – was de ECB niet bereid ondergewaardeerde dollars in reserve te houden. Vooral Duitsland en Frankrijk zagen het niet zitten het bij hen weinig populaire trio Georges W. Bush, Dick Cheney en Donald Rumsfeld – die in de Tweede Golfoorlog in Irak miljarden over de boeg gooiden – te blijven financieren. Of met de woorden van Roubini en Setser: *"However, it is unlikely that Europe will opt to join Asia in providing large amounts of reserve financing to the US. The ECB is no doubt willing to intervene on a small scale to try to send a signal to the market should the Euro overshoot on the upside – but that is a far cry from the massive intervention and large scale reserve accumulation that would be needed to shift some of the burden of financing the United States' large current account deficit from the governments of Asia to the governments of Europe. The hurdles to using the ECB's balance sheet to provide large amounts of financing to the United States are enormous. (...) Finally, politics matters. Chirac and Schroeder have no particular sympathy for President George W. Bush and his foreign policies, and do not particularly want to raise money in Europe to lend to the US to help finance the spending associated with current American foreign policy. The defense alliance between the US and Europe today is far weaker than it was in the 1960s – and in the 1960s, de Gaulle's France was unwilling to finance the United States by holding dollars rather than gold – and in the process financing President Johnson's policy of Vietnam (guns) and the Great Society (butter). Rather, de Gaulle railed against the United States exorbitant privilege, and famously converted French dollars to gold while West Germany kept its reserves in dollars. Some things have changed since the 1960s, but some things have not. France and Germany are sure to criticize the United States economic management and complain that the euro is taking an undue share of the burden of dollar adjustment. But they are unlikely to be willing to take on another burden – the burden of financing the US – to reduce the burden an appreciating euro places on Europe's export sector."*<sup>166</sup>

<sup>165</sup> Roubini, Nouriel and Brad Setser (2005), "Will the Bretton Woods 2 Regime Unravel Soon? The Risk of a Hard Landing in 2005-2006", paper was written for the Symposium on the "Revived Bretton Woods System: A New Paradigm for Asian Development?" organized by the Federal Reserve Bank of San Francisco and UC Berkeley, San Francisco, February 4<sup>th</sup>. Citaat ad p. 2.

Roubini, Nouriel (2007), "The Instability of the Bretton Woods 2 Regime", New York: New York University, mimeo, July.

<sup>166</sup> Roubini, Nouriel and Brad Setser (2005), *art.cit.*, pp. 23-24.



Ook de Amerikaanse econoom **Ronald I. McKinnon** (1935-2014), die eerder al bewees over een uitstekende kennis van monetaire systemen te beschikken,<sup>167</sup> was het oneens dat Bretton Woods II een stevige garantie vormde voor stabiele wisselkoersen.<sup>168</sup> De crisis in Japan had voldoende bewezen dat wisselkoersen zo goed als onvoorspelbaar waren waardoor het saldo van de betalingsbalans een continue onzekerheid blijft. Beweren zoals DFG doen dat de dollar feitelijk ondergewaardeerd is impliceert dat er ergens een referentiepunt zou zijn waartegen die graad van onderwaardering kan worden afgewogen. Zo'n referentiepunt bestaat volgens McKinnon niet. De *saving-investments imbalances* van de Verenigde Staten ten opzichte van de periferie maken een stelsel van lange-termijn stabiele wisselkoersen onmogelijk. Als landen hun eigen munt vastklikken aan de dollar dan doen ze dat uit bezorgdheid om de binnenlandse prijzen onder controle te houden en zo hun exportgerichtheid te kunnen handhaven. De hoge competitiviteit van de Aziatische economieën zorgt ervoor dat ze hun dollaroverschotten beleggen in Amerikaans waardepapier en dat doen ze enkel zolang ze hun vertrouwen in de dollar als dominerende munt behouden. Dat vertrouwen kan echter eensklaps verdwijnen waardoor het voorlopig aangehouden systeem van wisselkoersen een bubbel veroorzaakt onder de hele Amerikaanse economie. Net als Roubini is ook McKinnon er in 2007 van overtuigd dat die economie regelrecht afstevent op een financiële crisis van zodra de groeilanden beslissen hun spaaroverschotten niet langer te beleggen in Amerikaans waardepapier.

In een reeks artikelen heeft de Leipziger hoogleraar **Gunther Schnabl**, die samen met McKinnon meerdere artikelen schreef over de geldmarkt in China en de weerslag daarvan op de wereldeconomie, aangetoond dat Bretton Woods II vol distorsies zit.<sup>169</sup> Op de financiële markten kan China onmogelijk een betrouwbare partner zijn omdat het de wisselkoers van zijn sterk ondergewaardeerde renminbi (waarvan de yuan de munteenheid is) manipuleert – iets wat ook Paul Krugman meerdere keren opmerkte. Bovendien houdt China zijn kapitaalmarkt gesloten en is de liberalisering van de Chinese kapitaalmarkt een voorwaarde voor de werkelijke internationalisering van de renminbi. Zo kunnen Chinese private instellingen aan buitenlandse investeerders geen leningen toestaan in eigen munt. De PBC (*People's Bank of China*) zou eigenlijk de wisselkoers van de Chinese munt op dagelijkse basis moeten stabiliseren, wat tot nog toe niet gebeurt. Opdat die munt een internationaal betaalmiddel zou kunnen worden moet de controle over de instroom van kapitaal worden ontmanteld. De vrees dat dit zal leiden tot zero rentevoeten en tot een opswing van de inflatie en een oncontroleerbare van de vastgoedprijzen maakt dat die ontmanteling achterwege blijft.

Toen in 2008 een wereldwijde financiële crisis de financiële markten liet dichtslippen en meerdere banken over de kop gingen waren Dooley en Garber er als de kippen bij om te pleiten dat Bretton Woods II daar niet de oorzaak van was, zoals werd beweerd door een aantal economen rond *Forbes*.<sup>170</sup> Dooley en Garber schreven: "*This column argues that current account imbalances, easy US monetary policy, and financial innovation are not the causes to blame for the global crisis. It says that attacking Bretton Woods II as a major cause of the crisis is an attack on the world trading system and a sure way to metastasise the crisis in the*

<sup>167</sup> McKinnon, Ronald I. (1963)., "Optimum Currency Areas", *American Economic Review*, **53**, pp. 717-724, September.

McKinnon, Ronald I. (1993), "The Rules of the Game: International Money in Historical Perspective." *Journal of Economic Literature*, **31**, N° 1, pp. 1-44.

<sup>168</sup> McKinnon, Ronald I. (2006), "China's Exchange Rate Trap: Japan Redux?." *American Economic Review*, **96**, N° 2, pp. 427-431, May. McKinnon, Ronald I. (2007), "U.S. Current Account Deficits and the Dollar Standard's Sustainability: A Monetary Approach", Stanford University, mimeo, September.

<sup>169</sup> Schnabl, Gunther (2010), "The Role of the Chinese Dollar Peg for Macroeconomic Stability in China and the World Economy", University of Leipzig, 19 July mimeo.

Schnabl, Gunther and Stephan Freitag (2012), "Reverse Causality in Global and Intra-European Imbalances", *Review of International Economics*, **20**, N°4, pp. 674-690.

McKinnon, Ronald I. en Gunther Schnabl, (2014), "China's Exchange Rate and Financial Repression: The Conflicted Emergence of the Renminbi as an International Currency", *China and the World Economy*, **22**, N°3, pp. 1-34.

<sup>170</sup> Roubini, Nouriel (2009), "Bretton Woods III?", *Forbes* schreef hierover onder meer: "A few years back, before this crisis erupted, several economists were concerned about the sustainability of the large global imbalances fueled by the so-called Bretton Woods II system. These economists recognized, in the tendency of export-led economies to manage their exchange-rate systems, the origin of large trade and current account surpluses that, via large foreign reserve accumulation, were financing the mirror image of those surpluses, namely the large U.S. trade and current account deficits. These surpluses, primarily in several export-led Asian economies and also in oil-producing countries, ballooned to extensive proportions in 2007 and 2008. The purchases of U.S. government bonds by these investors helped keep long-term interest rates low and led many investors to seek high-yielding investments, especially in some emerging markets. Although we are not (yet) witnessing a U.S. dollar crisis, the Bretton Woods II system is still at the center of the debates on the origins of this crisis. Understanding the nature of this crisis is fundamental in order to understand what reforms need to be undertaken for this not to happen again—and to understand what the global economy will look like after this crisis. Although other factors have played a part, it is hard to argue that the large global imbalances that arose a few years ago had no role whatsoever in the current, synchronized global recession. However, so far, global imbalances do not seem to be on even the long-term agenda of most of those trying to remake the global financial system."

*global financial system into a crisis of the global economic system. The current crisis is likely to be one of the most costly in our history, and the desire to reform the system so that it will not happen again is overwhelming. Our fear is that almost all this effort will be misdirected and unnecessarily costly. Three important misconceptions could lead to a disastrous reform agenda:*

- *That the crisis was caused by current account imbalances, particularly by net flows of savings from emerging markets to the US.*
- *That the crisis was caused by easy monetary policy in the US.*
- *That the crisis was caused by financial innovation.*

*In our view, a far more plausible argument is that the crisis was caused by ineffective supervision and regulation of financial markets in the US and other industrial countries driven by ill-conceived policy choices. The important implication of the crisis itself is that for the next few years, at least, the misbehaviour that flourished in this environment will not be a problem, unless replicated under government pressure to restore the flow of credit to the uncreditworthy. If anything, excessive risk aversion and deleveraging will limit effective private financial intermediation. So the first precept for reform is that there is no hurry.”<sup>171</sup>*

Hoewel Bretton Woods II ten onder ging aan een reeks distorsies zijn DFG het system blijven verdedigen, wat blijkt uit hun paper van 2009. Vier Spaanse economen vatten hun kijk op Bretton Woods II in 2008, allicht overhaast, als volgt samen: *“Even though the DFG thesis has considerable merit, and there is a significant probability of a soft landing scenario, in which the U.S. economy increases savings while China expands consumption, allowing for an orderly graduation towards managed floating, there is little doubt that risks of a breakdown of this dynamic equilibrium have risen in the last few years. History shows that monetary systems breakdown when confidence in the stability of the anchor currency fails, or, somewhat related to it, when fears of inflation in the anchor country arise. Worries about public debt sustainability have been eroding confidence in the stability of the US dollar for some years now, aggravated for extensive commitments in foreign conflicts as well as an ambitious local agenda, coupled with the traditional reluctance to raise taxes to pay for it. Of more recent date, is the concern about the health of the financial system and the aggressiveness of the Fed to inject liquidity at a time of rising commodity prices. Higher inflation is a reality now in the Developing World as well as in many Developed Countries, and the key question is if this is a transitory phenomenon or a more permanent one. If the Fed fails to reign in inflationary pressures in the US, this could eventually lead to a breakdown of the current monetary system.”<sup>172</sup>*

Van een soft landing is uiteindelijk niets in huis gekomen. Wel brak er in 2009 een handelsoorlog uit tussen de Verenigde Staten en China toen president Obama een invoertaks van 38 procent oplegde op de import van banden uit China. Het resulteerde in een opwaardering van de yuan en in een toegenomen instabiliteit van de wereldhandel.

#### 4. Het “no system” van Bretton Woods III

Bretton Woods II was een **hypothese** van iets wat er in werkelijkheid niet is, maar dat na Dooley, Folkerts-Landau en Garber verheven werd tot een werkelijkheid, als bestond er een systeem dat wisselkoersen en rentevoeten feilloos regelt. De realiteit is dat er na de val van Bretton Woods geen sluitend monetair systeem meer was, maar dat economen er zelf meer dan één bij mekaar hebben geschreven. Nu al zijn er economen die een glazen bol hebben waarin ze tegen 2025 een Bretton Woods IV zien, als was Bretton Woods III al helemaal uitgeklaard. Zo’n waarzegger is de Peruviaanse hoogleraar Victor Giudice Baca die in zijn glazen bol kijkt en ziet dat Bretton Woods III zal standhouden tot 2025 om daarna vervangen te worden door Bretton Woods IV waarin de dollar niet langer de leidende munteenheid zal zijn, maar de yuan dat zal worden.<sup>173</sup> Onder economen die op zijn minst nog wetenschappelijk te werk willen gaan, en die het voorlopig houden op Bretton Woods III, zijn er twee soorten. Er zijn de jongens van de Deutsche Bank als Folkerts-Landau, Garber en meer recent de Indiër Sanjeev Sanyal die zeer vlot schrijven, die globaliserende abstracties neerzetten, die in een andere wereld leven, een wereld van bankiers, van grof geld en van weggetoverde armoede,

<sup>171</sup> Dooley, Michael P. and Peter M. Garber (2009), “Global Imbalances and the Crisis: A Solution in Search of a Problem”, *Vox, CEPR’s Political Party*, March 21. URL: <http://www.voxeu.org/article/what-did-not-cause-global-crisis>.

<sup>172</sup> Escrivá, José Luis, Alicia Garcia-Herrero, Galo Nuño and Joaquim Vial (2008), “After Bretton Woods II”, *BBVA Working Papers, Economic Research Department*, June, N°0803, pp. 1-38 ad p. 7.

<sup>173</sup> Baca, Victor Giudice (2014), “Teoria Monetaria Internacional: De Bretton Woods I a Bretton Woods IV”, *Universidad Nacional Major de San Marcos, Abril*, pp. 11-19.

die een wereld van overdaad aan besparingen beschrijven, dit alles onderbouwd met goed gekozen statistieken. De theorie die zij neerzetten is echter niet verankerd in bestaande monetaire theorieën maar lijkt door zijn nieuwheid in het ijle te zweven. En er zijn Duitsers die wat ze over het post Bretton Woods tijdvak schrijven wél weten in te passen in bestaande monetaire theorieën, die dat met *Deutsche Gründlichkeit* doen, zonder daarbij te vervallen in globaliserende abstracties. Tot die categorie horen Gunther Schnabl en Jörg Bibow. Het klinkt misschien oneerbiedig maar bij de beschrijving van de monetaire stelsels zijn er allicht te veel Folkerts-Landaus, te veel Garbers, te veel Sanyals en allicht te weinig Schnabls, te weinig Bibows.

Als ik Sanyal lees, die Indië door en door kent,<sup>174</sup> en dan teruggrijp naar wat ik bij Amartya Sen (°1933) en Jean Drèze (°1959), zoon van de Belgische econometrist Jacques Drèze, veel eerder over Indië heb gelezen, dan lijkt het wel alsof er twee Indië's bestaan, één dat volop aan het urbaniseren is, waar de landbouwbevolking verdwijnt, en een ander Indië waar er nog dagelijks wordt gevochten tegen armoede, een Indië dat wordt verteerd door onzekerheid over zijn toekomst, een Indië waar honger en armoede nog steeds niet zijn uitgeroeid. Sen is een Indiaas welvaartseconoom die zijn twijfels heeft over een economie waar alle menselijk handelen beschreven wordt als rationeel handelen en waar er nog nauwelijks plaats is voor moraliteit.<sup>175</sup> Welvaart is volgens hem geen kwestie van de hoogte van het nationaal inkomen, maar wel van het opheffen van onvrijheden dat doel van economische ontwikkeling moet zijn.<sup>176</sup> Samen met Jean Drèze, die in Indië is gaan samenwonen met het armste deel van de bevolking – Sen: “*he does most of the work and I get most of the credit*” – bestudeerde hij fenomenen als honger en ongelijkheid in de wereld.<sup>177</sup> Of misschien bestaan er geen twee Indië's, maar wel twee Sanyals, één van vóór hij beursstrateg van Deutsche Bank werd, en één van nadat hij in Davos tot *Young Global Leader* werd uitgeroepen.

Hoewel Nouriel Roubini al in 2007 voorzag dat de Bretton Woods II hypothese nog maximum twee jaar zou standhouden, om dan bruusk uiteen te spatten bij een onvermijdelijke crisis, wordt **Bretton Woods III** door de overzicht-schrijvers toegeschreven aan **Sanjeev Sanyal** (°1970), een collega van Folkerts-Landau en Garber bij Deutsche Bank die in 2010 op het *World Economic Forum* in Davos werd uitgeroepen tot *Young Global Leader*. Toen al stond hij bekend als een voortreffelijk urbanist en environmentalist. Voor Deutsche Bank onderzocht hij de weerslag van de *credit crunch* op de wereldeconomie en werkte hij de BW III idee verder uit.<sup>178</sup>

Sanyal vertrekt van de vaststelling dat er voor iedere crediteur een debiteur bestaat, maar dit onvoldoende is voor evenwicht in de wereld. Dat er geen globaal evenwicht bestaat heeft te maken met de kredietwaardigheid van landen met schulden, van de restricties in het wereldwijd kapitaalverkeer, van het verschil in eigendomsrechten, enzovoort.<sup>179</sup> Basisstelling van Sanyal is dat als in een land de vergrijzing van de bevolking toeneemt de actieve bevolking kleiner zal worden, zodat de besparingen (door de oudere bevolking) er groter zullen worden dan de investeringen (door de jongere bevolking). Hij voegt dus een (dubieus) **demografisch argument** toe aan het bestaan

<sup>174</sup> Sanyal, Sanjeev (2009), *The Indian Renaissance: India's Rise after Thousand Years of Decline*, New Delhi/New York, NY: Penguin Group/Viking.

Sanyal, Sanjeev (2013b), *Land of the Seven Rivers, A Brief History of India's Geography*, New Delhi/New York: Penguin Group/Viking.

<sup>175</sup> Sen, Amartya (1977), “Rational Fools: A Critique of the Behavioral Foundations of Economic Theory”, *Philosophy and Public Affairs*, 6, N°4, Summer, pp. 317-344. URL: [https://www.uclouvain.be/cps/ucf/doc/cr-cridis/documents/sen\\_on\\_TCR\\_rational\\_fools.pdf](https://www.uclouvain.be/cps/ucf/doc/cr-cridis/documents/sen_on_TCR_rational_fools.pdf).

Sen, Amartya (1987), *On Ethics and Economics*, New York, NY: Basil Blackwell.

<sup>176</sup> Sen, Amartya (1999), *Development as Freedom*, New York, NY: Oxford University Press.

Sen, Amartya, Joseph E. Stiglitz and Jean-Paul Fitoussi (2010), *Mismeasuring our lives: why GDP doesn't add up: the report*. New York, NY: New Press Distributed by Perseus Distribution.

<sup>177</sup> Sen, Amartya and Jean Drèze (1989), *Hunger and public action*, Oxford England/ New York, NY: Clarendon Press Oxford University Press.

Sen, Amartya and Jean Drèze (1998), *India, economic development and social opportunity*, Oxford England/New York, NY: Clarendon Press Oxford University Press.

<sup>178</sup> Sanyal, Sanjeev (2012a), “Who are the World's Consumers?”, *The Wild Angle Series, Deutsche Bank*, July 23, URL: <http://wenku.baidu.com/view/cd6d0835964bcf84b9d57b4b.html?re=view>.

Sanyal, Sanjeev (2012b), “Global Imbalances in the Post-Crisis World”, *The Wild Angle Series, Deutsche Bank*, November 30, URL: <http://wenku.baidu.com/view/09725567e45c3b3567ec8b4e.html?re=view>.

Sanyal, Sanjeev (2013a), “Bretton Woods III and the Global Savings Glut”, *The Wild Angle Series, Deutsche Bank*, October 8 URL: <http://wenku.baidu.com/view/c1bdc567c850ad02de80414f.html>.

Sanyal, Sanjeev (2013b), “Waiting for Bretton Woods III”, *Business Standard Union Budget*, November 11. URL: [http://www.business-standard.com/article/opinion/sanjeev-sanyal-waiting-for-bretton-woods-iii-113111101030\\_1.html](http://www.business-standard.com/article/opinion/sanjeev-sanyal-waiting-for-bretton-woods-iii-113111101030_1.html).

Sanyal, Sanjeev (2014), “The Age of Chinese Capital”, *The Wild Angle Series, Deutsche Bank*, October 15, URL: <http://etf.deutscheawm.com/AUT/DEU/Download/Research-Global/c6762d18-6b36-4911-9a0a-c2f08a899705/The-Wide-Angle.pdf>.

<sup>179</sup> Sanyal, Sanjeev (2013a), *art.cit.*, p. 3.

van onevenwichtige balansen van lopende uitgaven (die een onderdeel van de betalingsbalans zijn). Dat argument tracht hij enige theoretische onderbouw te geven door zich te beroepen op de *life cycle* hypothese van Alberto Ando en Franco Modigliani.<sup>180</sup> Hij schrijft: "*The lifecycle hypothesis*

*provides a simple framework for understanding the link between demographics and savings behaviour. The basic idea is that, when people are young, they have little savings and may even need to borrow in order to spend on consumption and/or build assets. However, as they grow older their net savings rise as they build up a stock of wealth that is later run down in very old age. The same dynamic can be said to broadly hold for countries as they experience transitions although there are nuances that vary according to cultural context and fiscal incentives of individual countries. This is why Ben Bernanke was concerned in 2005 that a bunching of countries nearing retirement age would generate a period of excess global savings.*"<sup>181</sup>

Voor een land met een relatief jonge bevolking als de Verenigde Staten betekent dit dat het aandeel in de globale besparingen kleiner zal zijn dan in de globale investeringen, zodat er een deficit zal zijn op de lopende rekeningen (die een onderdeel van de betalingsbalans zijn). Voor een land met een oudere bevolking (*sic*) als China impliceert dit dat het aandeel in de globale besparingen groter zal zijn dan dit in de globale investeringen, zodat China een overschot zal hebben op zijn lopende rekeningen. Maar de *imbalances* toeschrijven aan demografische factoren lijkt erg goedkoop omdat met tal van andere invloedrijke factoren helemaal geen rekening wordt gehouden. Trouwens, waarom zou China een oudere bevolking hebben dan de Verenigde Staten? In 2010 was de gemiddelde leeftijd van Amerika's actieve bevolking 37,1 jaar, die van de Chinese actieve bevolking 34,6 jaar. Die cijfers publiceert Sanyal zelf.<sup>182</sup> Om toch zijn gelijkheid af te dwingen voegt hij er aan toe dat in 2030 de actieve bevolking in China gemiddeld ouder zal zijn dan in Amerika: 42,1 jaar tegen 39,5 jaar. Waarom duurt het dan niet tot 2030 alvorens China een surplus zal bereiken op zijn lopende rekeningen, en was dat al in 2010 sinds meer dan een decennium het geval? Is de realiteit niet doodgewoon dat China met zijn hoog opgeleide bevolking bij lage loonkosten in minder dan een kwart eeuw het grootste exportland van de wereld is geworden, een land dat veel meer exporteert dan het importeert? Logisch dus dat China met een groot overschot op zijn lopende rekeningen zit. En dat de Verenigde Staten al decennia lang met een chronisch tekort op zijn lopende rekeningen zit heeft nauwelijks verband met de ouderdom van zijn bevolking, wel met decennia ondermaatse publieke investeringen (tenzij voor bewapening) in eigen land.

Trouwens in de hele hoogontwikkelde samenlevingen neemt het aandeel in de globale investeringen af. Dat blijkt inderdaad als men de toestand in 1990 vergelijkt met die in 2013. In die periode daalde het aandeel van de Verenigde Staten in het wereldtotaal van investeringen van 24,1 procent tot 17,8 procent; voor Japan noteert men een daling van 19 procent naar 5,7 procent; voor Duitsland van 7,5 procent naar 3,3 procent; voor Frankrijk van 5,8 procent naar 3,4 procent; en voor het Verenigd Koninkrijk van 3,9 procent naar 2 procent in het Verenigd Koninkrijk. In de groeielanden gebeurde net het tegenovergestelde met mijlen ver voorop China wiens aandeel in de globale investeringen van 1990 tot 2013 steeg van 2,6 procent naar 24,8 procent; voor Indië noteerde men een stijging van 1,6 procent naar 3,2 procent; voor Brazilië van 1,6 procent naar 2,2 procent. Dit blijkt overduidelijk uit **figuur 21** die Sanyal overnam van het IMF en Deutsche Bank.<sup>183</sup>

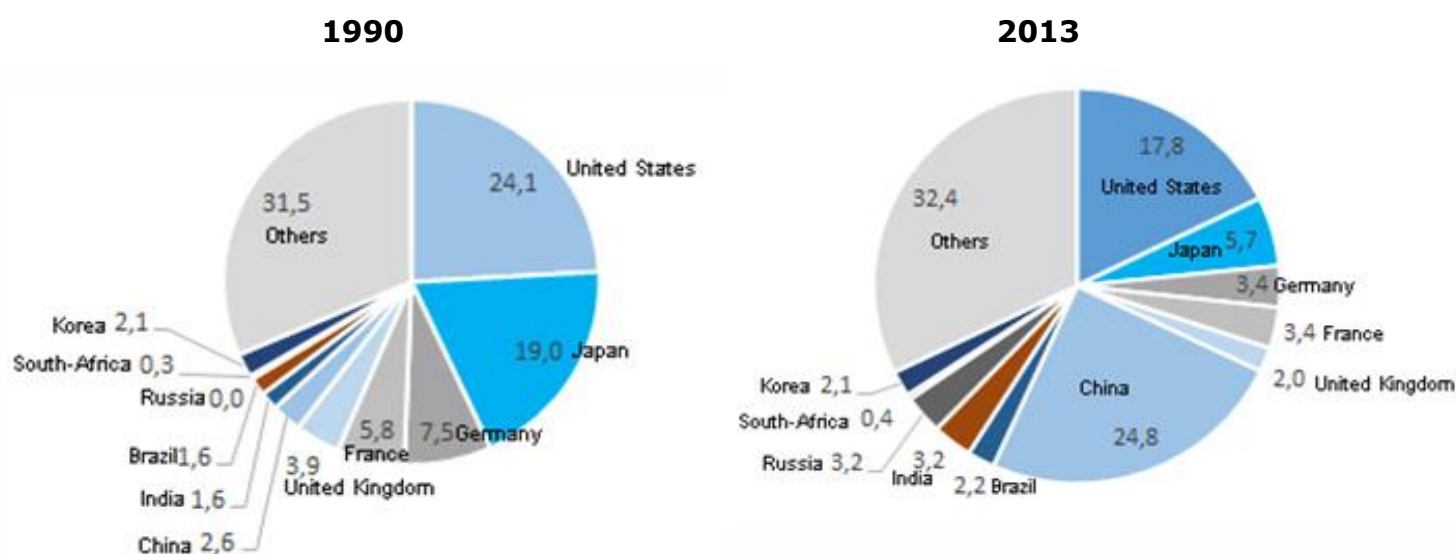
Hierover schrijft hij: "*A further investigation shows that real story is about a sharp shift in investment activity away from developed countries to China. Some other emerging economies like India have also increased their share but they pale in comparison to the dominance of China. (...) It is important to note here that the decline in the importance of developed countries in global investment is not just about their overall declining share in the world economy. The gross investment rate of most of these countries have also been falling steadily over the years, and sharply since 2008. Between 1990 and 2013, the investment rate as proportion of GDP fell from 21.5% to 19.3% in the US, 20.1% to 14.5% in the UK, 32.5% to 21% in Japan and from 25.6% to 16.9% in Germany. During the same period, the investment rate jumped from 34.9% to 47.8% in China and from 26% to 31.4% in India.*"

<sup>180</sup> Modigliani, Franco and Alberto Ando (1957). "Tests of the Life-Cycle Hypothesis of Savings", *Bulletin of the Oxford University Institute of Economics and Statistics*, **19**, pp. 99–124.

<sup>181</sup> Sanyal, Sanjeev (2013b), *art.cit.*, p. 4.

<sup>182</sup> Sanyal, Sanjeev (2013a), *art.cit.*, p. 4.

<sup>183</sup> Sanyal, Sanjeev (2014), *art.cit.*, p. 3.

**Figuur 21: Spreiding van de investeringen in de wereld per land (1990-2013)**

Source: IMF, Deutsche Bank

De wereld is in minder dan een kwart eeuw tijd dus grondig veranderd. Wat daarbij centraal staat is dat China een groot overschot heeft op zijn lopende rekening omdat het, ook na het uitbreken van de Grote Recessie in 2008, het grootste exportland van de wereld is. Sanyal bekijkt vervolgens hoe tussen 1990 en 2013 het aandeel in de globale besparingen is gewijzigd. Dan merkt men dat in de landen van de hoogindustriële samenleving het aandeel is gedaald. Voor de Verenigde Staten noteert men een daling van 22,6 naar 15,4 procent; voor Japan van 21,1 naar 5,8 procent; voor Duitsland van 7,9 naar 4,7 procent; voor Frankrijk van 6,1 naar 3,1 procent; voor het Verenigd Koninkrijk van 3,4 naar 1,4 %. Het aandeel van de groei landen in de globale besparingen is integendeel gestegen, met weer op kop China waar dat aandeel steeg van 3,1 naar 25,5 procent; voor Rusland van 0,0 naar 2,7 procent (betwifelbare cijfers); voor India van 1,5 naar 3 procent. Dat blijkt uit **Figuur 22** die Sanyal overnam van IMF en Deutsche Bank.<sup>184</sup>

Landen met een groter aandeel in de globale besparingen zullen dus met een overschot op hun lopende rekening zitten; landen waar dit niet het geval is zullen met een deficit op hun lopende rekening zitten. Tot de eerste groep behoren Duitsland (4,7 tegen 3,4 procent) met een overschot van 7 procent van het BBP in 2013; Japan (5,8 tegen 5,7 procent) met een overschot van 1,6 procent; China (25,5 tegen 24,8) met een overschot van 2,7 procent; en Korea (2,5 tegen 2,1 procent) met een overschot van 5,1 procent. Maar ook landen als Noorwegen, Zwitserland en Nederland besparen meer dan ze investeren en zitten hierdoor met een surplus op hun lopende rekening van respectievelijk 13,0 procent, 13,0 procent en 8,2 procent. Landen die minder sparen dan ze investeren kampen met deficits. Dat is het geval voor de Verenigde Staten (15,4 tegen 17,8 procent) met een deficit van 3 procent in 2013; voor Frankrijk (3,1 tegen 3,4 procent) met een deficit van 2,2 procent; voor het Verenigd Koninkrijk (1,4 tegen 2 procent) met een deficit van 2,8 procent; voor Brazilië (1,8 tegen 2,2 procent) met een deficit van 3,6 procent; voor India (3,0 tegen 3,2 procent) met een deficit van 4,3 procent; en voor Zuid-Afrika (0,3 tegen 0,4 procent) met een deficit van 6,1 procent. Andere landen die minder besparen dan ze uitgegeven zijn onder meer Australië, Canada en Turkije met deficits van respectievelijk 2,4 procent, 2,5 procent en 6,9 procent.

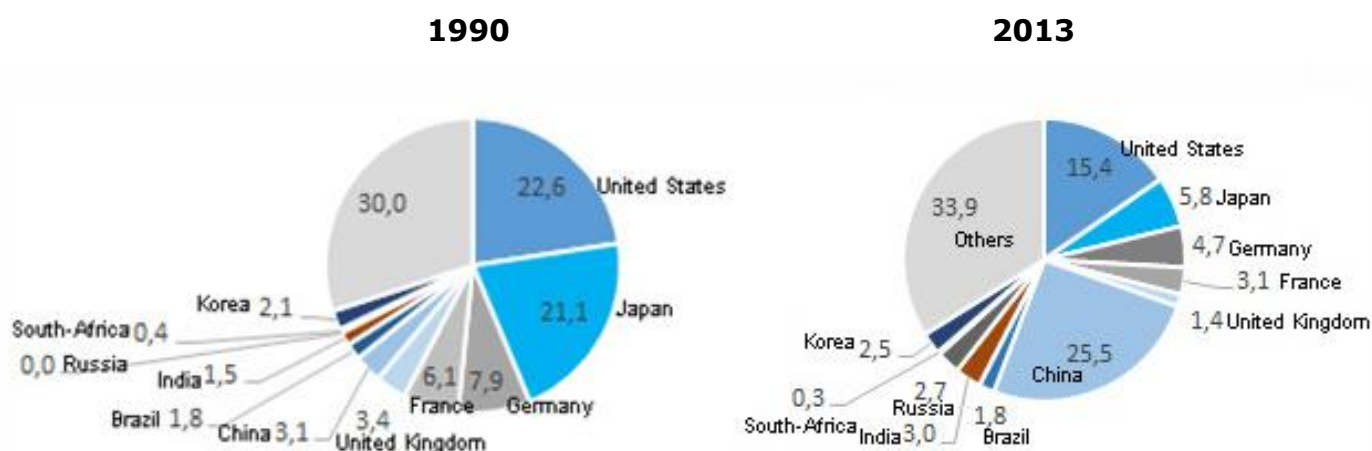
Sanyal wil die verschillen mordicus toeschrijven aan leeftijdsverschillen in de actieve bevolking en besluit dan: "There is a systematic pattern where younger countries run current deficit whereas

<sup>184</sup> Sanyal, Sanjeev (2014), *art.cit.*, p. 6.

older countries run the surpluses. Developed countries are generally older than emerging markets but the US and the UK are young by advanced country standards and run deficits. Aging developed countries like Netherlands, Germany and Japan run surpluses. Similarly China, Russia, South Korea and Taiwan are old by emerging market standards and run surpluses while younger countries like India, Brazil and Turkey run deficits. Notice the strong impact of demographics irrespective of the level of development.”

“Admittedly, there are some exceptions – Saudi Arabia (...) and France – but the overall pattern is undeniable. The link is even clearer if one considers the place of aging by comparing the current median age in 2030. For instance, Japan will then have age of 51,6 years while China will go from being significantly younger than the US in 2010 to becoming significantly older after two decades. The aging of South Korea is even faster. It is no coincidence, therefore, that all of today’s current surplus countries (...) will have a median age above 40 years in 2030.”<sup>185</sup>

**Figuur 22: Spreiding van de besparingen in de wereld per land (1990-2013)**



Source: IMF, Deutsche Bank

Dat het mogelijk zou zijn het saldo van de lopende rekening van een land af te leiden uit de gemiddelde ouderdom van zijn actieve bevolking, zoals Sanyal doet, is weinig meer dan goedkope compleet onwetenschappelijke dandy-praat. Het zou impliceren dat economie te herleiden is tot demografie en dat alle econometrische modellen slechts behoefte zouden hebben aan één exogene variabele: de gemiddelde leeftijd van de actieve bevolking.

Nog zo'n loze veronderstelling die Sanyal inbouwt in zijn kronkelweg naar Bretton Woods III is dat er zoiets zou bestaan als een *Global Savings Glut*. Dit soort prietpraat werd eerder al compleet onderuit geschreven door Jörg Bibow die haarfijn aantoonde dat er integendeel moet worden gesproken van een *Global Dollar Glut Hypothesis*.<sup>186</sup> Maar wat is Bretton Woods III dan wel, bekeken door de gekleurde bril van Sanyal? Finaal concludeert hij dat er toch een land moet zijn dat evenwicht moet kunnen brengen in de opeenstapeling van distorsies waarmee iedere economische groei gepaard gaat. En aangezien de dollar de meest gevraagde reservemunt is in de wereld – meer dan 60 procent van alle monetaire reserves bestaat uit dollars – zal Amerika het deficit van de wereld moeten runnen. De opeenstapeling van overschotten in landen die meer besparen dan ze investeren (de zogeheten *Global Savings Glut* dus), zal zorgen voor grote kapitaalflows die de rentevoeten onder druk zullen zetten. Als men wil verhinderen dat al dat goedkoop geld tot inflatie leidt, ook wil verhinderen dat men verder blijft sukkelen met een bescheiden economische groei in de wereld, dan moet er werk worden gemaakt van sterk toegenomen investeringen, te beginnen in het land dat op de winkel moet letten, in de Verenigde Staten dus. Daarbij denkt Sanyal aan broodnodige openbare werken in de States. Schrijft hij: “A recent Deutsche Bank study suggests that there is a risk that Europe, led by Germany, could add to the global savings glut. In other words,

<sup>185</sup> Sanyal, Sanjeev (2013a), *art.cit.*, p. 5.

<sup>186</sup> Bibow, Jörg (2010b), “Bretton Woods 2 is Dead, Long Live Bretton Woods 3”, *Levy Economics Institute*, working paper 597, May, pp. 7-11.

*even if policymakers accept the argument for a German investment boost, the best we can reasonably expect is that Europe stops adding to the world's excess savings. Thus, after surveying other candidates, we find that all realistic outcomes will depend on how the United States behaves in this environment. It is important not only because of its size and capacity but due to the fact that its deteriorating stock of infrastructure provides a good avenue for global capital. The American Society of Civil Engineers (ASCE) found that 32% of major roads in the US are in poor or mediocre condition while the US Federal Highway Administration estimated a 24-46% increase in annual capital outlay is needed for substantial improvement."*

De hamvraag blijft wie nog, buiten de Verenigde Staten kan het grote surplus aan goedkoop Chinees kapitaal verwerken. Indië is voorlopig nog te klein om er een significant deel van te kunnen absorberen. Sanyal vindt dat Duitsland hierbij zou kunnen helpen door goedkoop kapitaal te gebruiken voor binnenlandse publieke investeringen. Maar hij weet ook dat de Duitse minister van Financiën, Wolfgang Schäuble, daar voorlopig geen oren naar heeft. Ook van Mario Draghi, gouverneur van de ECB wordt niet verwacht dat hij een groot deel van het goedkoop Chinees kapitaal zal absorberen. Uiteindelijk zal, aldus Sanyal, de grootste absorptie van de Verenigde Staten moeten komen. De manier waarop de wereld het surplus van China kan wegwerken zal bepalend zijn voor de expansie van de wereldeconomie in het komend decennium. Van Europa wordt verwacht dat het op zijn minst het surplus aan besparingen niet zal verhogen, waardoor de groei van de wereldeconomie zou worden belemmerd. Sanyal besluit dat we aan de vooravond staan van *large symbiotic imbalances* die het wezen van Bretton Woods III zullen uitmaken.<sup>187</sup> Hij besluit: *"Far from decrying this as a major failure of global policy co-ordination, economists should accept imbalances as the natural state of being and try to manage the resultant distortions. Finally, if Bretton Woods Three fails to take off for whatever reason, we should reconcile ourselves to a long period of mediocre growth. Cheap capital, however, will continue to support asset prices and depress yields. If history is any indication, trophy assets may do especially well."*

Wat Sanyal beschrijft is een aaneenschakeling van hypothesen die bij lage rentevoeten zouden moeten zorgen voor een stabilisering van de wisselkoersen, al sluit hij een opwaardering van de yuan niet uit. Uiteindelijk beschrijft hij een **no system** dat er nog steeds niet is, maar dat, als het er ooit komt, voor meer dan middelmatige economische groei zou moeten zorgen. Zijn verhaal vormt zo'n ketting van "als ... dan" voorwaarden dat het eerder thuishoort in een postmodern sprookjesboek dan in de economische wetenschap. Het blijft **puur speculatief denken** van een beursanalist die sinds 2010 te ver naast zijn schoenen loopt.

Een veel snediger versie van Bretton Woods III beschrijft **Jörg Bibow** (°1969), verankerd in bestaande monetaire theorieën, niet in geforceerd demografisch wishful thinking. Zijn verhaal begint met de reden waarom Bretton Woods II geen zachte landing heeft gemaakt, maar doodgewoon heeft gefaald.<sup>188</sup> Als ontvanger van grote buitenlandse kapitaaloverschotten heeft de Amerikaanse bankwereld daarvan een veel te groot aandeel gepompt in hypotheekleningen en consumentenkredieten aan particulieren, en onvoldoend in producentenkredieten waardoor de investeringen lager uitvielen dan verwacht. Bibow schrijft: *"The crisis has brought an important element of logic to the fore that was overlooked in the BW2 hypothesis: rising external imbalances must have their internal counterpart. Contrary to widespread concerns prior to the crisis about global imbalances and related fears of an imminent dollar crash, in the event, it was U.S. internal imbalances that proved unsustainable—while the U.S. dollar surged at the peak of the crisis confirming its key reserve currency status. The BW2 hypothesis misses the crucial point that while official authorities in countries such as China may have largely accumulated safe U.S. Treasuries, U.S. spending in excess of income growth was not actually fired by those safe public debts, but by private debts. Correspondingly, as foreign official sectors acquired a rising share of the outstanding stock of Treasuries—ranqebound around 60 percent of GDP since the mid-1980s—the trajectory of U.S. private sector debt relative to GDP was sharply upwards. Certain U.S. private debts then proved to be so lethally 'toxic' as to end the global boom and cause a global crisis instead."*<sup>189</sup>

De term "global saving glut" werd uiteraard niet gelanceerd door Sanyal, wel in 2005 door de econoom Ben Bernanke (°1953) die later gouverneur zou worden van de Fed. Hij verbaasde zich over het steeds grotere globale aanbod van spaargeld – aanbod dat zo groot was dat het

<sup>187</sup> Sanyal, Sanjeev (2014), *art.cit.*, pp. 11-14..

<sup>188</sup><sup>188</sup> Bibow, Jörg (2010b), *art.cit.*, pp. 4-7.

<sup>189</sup> *Ibidem*, p. 5.

zelfs een neerwaartse druk uitoefende op de lange-termijn rentevoet. Wat hem nog het meest verbaasde was dat het grootste deel van dat aanbod van spaargeld kwam uit wat vroeger ontwikkelingslanden waren, waar de overheid binnenlands spaargeld mobiliseerde om het *daarna* te beleggen in Amerikaanse schatkistcertificaten (*U.S. Treasury securities*) of andere renderende zekerheden. Bibow, die een Post-Keynesiaan is, en uitstekend kenner van de monetaire markten,<sup>190</sup> was het daar nimmer mee eens en gebruikte de monetaire theorie van Keynes, meer bepaald zijn kijk op de *liquiditeitspreferentie*, om die visie te ontkrachten. In zijn kijk op de *global saving glut* negeerde Bernanke feitelijk de elementaire chronologie bij het omzetten van spaaroverschotten in Treasury Bills. Verre van te gaan om een "saving glut" van buitenlandse origine, ging het om een ware "dollar glut".

Bibow legt uit: "*Following the classical vision of saving as leading and somehow financing investment, Bernanke's saving glut idea presumes that those 'excess savings' in the developing world are already there, waiting to be collected (through national debt issuance) and then invested (in U.S. Treasuries), with developing world governments as intermediaries channeling the saving from poor to rich through international capital markets. Unfortunately, outside classical 'corn economies' the saving-first vision and related neoclassical loanable funds theory of interest are deeply flawed (Keynes 1936, 1937; Bibow 2009).*<sup>191</sup> Simply put, in the context of monetary production economies the supposed excess saving (or: saving glut) can only arise together with the corresponding excess spending being done by someone else, somewhere. Just as spending in general presupposes money to be effectuated, any spending in excess of income in particular requires advance 'financing,' too (financing in the sense of 'command over money,' not saving, that is). In this particular case, U.S. spending in excess of income required dollar liquidity to be effectuated, dollar liquidity which may then perhaps partly 'spill out' of the United States, only to 'return' in the form of Treasury purchases (as foreign monetary authorities use the excess dollars collected from their exporters to purchase U.S. Treasuries while issuing national debt instruments to mop up the liquidity thereby created). So it is not any "saving glut," but dollar liquidity, in the first instance, which allows spending to go ahead, and global spending (and saving or current account) imbalances to arise in the process. The idea of a global saving glut depressing interest rates in global capital markets and thereby stimulating a U.S. housing boom is not a sound one. (...) From a liquidity preference theoretical perspective, low U.S. interest rates resulted from the Federal Reserve's expansionary policy stance and financial markets that went along with it, rightly perceiving vastly expanded global supply potential and a lack of inflationary pressures in labor markets. Amplified by private capital outflows an easy U.S. monetary stance got transmitted globally through the resulting **global dollar glut**, reflecting other countries choice to maintain a competitive exchange rate and accumulate dollars rather than allowing more balanced global aggregate demand."<sup>192</sup>

Het faillissement van Lehman Brothers in september 2008 zorgde voor een *freefall* van de wereldhandel en voor het dichtslippen van de interbancaire markten – treffend beschreven door onder meer Joseph E. Stiglitz en Paul Krugman.<sup>193</sup> Vanaf dan zijn tal van economen gaan speculeren hoe het verder moest met de Verenigde Staten en de dollar, een dollar die toch onbetwistbaar de reservemunt bleef in de rest van de wereld. In de voorgestelde hypothesen is die van Bibow over Bretton Woods III tot op heden de meest realistische geweest. Bibow stelt dat de Verenigde Staten minstens al sedert 1990 een op binnenlandse consumptie gerichte economie hadden waarbij de export ondermaats was. Door de binnenlandse consumptie te financieren met lichtzinnig toegekende kredieten ontstonden duidelijk interne onbalansen op de binnenlandse markt die geleid hebben tot de grootste bankencrisis van de kapitalistische wereld. Bibow trekt daaruit het besluit dat Amerika voor zijn economische groei eigenlijk de kaart zou moeten trekken van een grotere export in plaats van die groei af te stemmen op binnenlandse consumptie. Probleem daarbij is dat meer exporteren enkel gaat als de wereldeconomie bereid is dit te aanvaarden. Voor Bibow is dat erg problematisch. Hij schrijft:

<sup>190</sup> Bibow, Jörg (2009). *Keynes on Monetary Policy, Finance and Uncertainty: Liquidity Preference Theory and the Global Financial Crisis*, London: Routledge.

<sup>191</sup> Keynes, John Maynard (1937), "Alternative Theories of the Rate of Interest", *Economic Journal*, **47**, N°4.

<sup>192</sup> Bibow, Jörg (2010b), *art.cit.*, pp. 5-8.

<sup>193</sup> Stiglitz, Joseph E. (2010a), *Freefall: America, Free Markets and the Sinking of the World Economy*, New York, NY/London: W.W. Norton & Company.

Stiglitz, Joseph E. (2010b). *The Stiglitz Report: Reforming the International Monetary and Financial Systems in the Wake of the Global Crisis*. New York, NY/London: The New Press.

Krugman, Paul (2008), *The Return of the Depression Economics and the Crisis of 2008*, New York, NY/London: W.W. Norton & Company.

Krugman, Paul (2012), *End this Depression Now*, New York, NY/London: W.W. Norton & Company.



"Likewise, will the United States be able to shrink its current account deficit to zero or even turn into a surplus, swapping its consumption-based growth model for an export-oriented one, as some seem to hope? The above analysis suggests that such a U.S. policy shift would only be possible if the rest of the world simultaneously changed course in the opposite direction. While some important countries have enacted sizeable measures to stimulate domestic demand in their economies, I see few indications that the rest of the world might really be ready to wean itself off export-oriented growth strategies, the viability of which is ultimately sponsored by the United States. If this turns out to be the case, U.S.—and global!—growth is likely to remain dependent on U.S. fiscal policy for longer than is currently assumed."<sup>194</sup>

In zijn opvattingen van Bretton Woods III zal de oplossing niet komen van een meer export gerichte Amerikaanse politiek, wel van een grotere publieke schuld in plaats van een grotere private schuld: "Under BW3 public debt replaces private debt together with a change of guards in U.S. macroeconomic policy in underwriting domestic demand. Currently fiscal policy is viewed as providing no more than a temporary emergency boost to restart private spending. BW3 would actually imply a more lasting role for U.S. fiscal policy in sustaining domestic demand, too. If the rest of the world resumes its previous policy patterns of aspiring current account surplus positions and dollar reserve accumulation, the real choice facing the United States as key reserve currency issuer is to take recourse to fiscal policy and public debt rather than trying to rekindle the emergence of private sector imbalances. If monetary policy were relied upon again to bring forth the needed excess private spending, as has been the case hitherto, new challenges are bound to reemerge in the form of rising private indebtedness and financial fragility—inevitably ending in tears at some point. Feasible or not, this route looks decisively undesirable. Effectively, then, for the United States to continue to play its role as key reserve currency issuer, fiscal policy may be the only option."<sup>195</sup>

Daarna onderzoekt hij aan welke voorwaarden moet zijn voldaan opdat een hogere publieke schuld voor de Verenigde Staten – voor de crisis nog 65 procent van het BBP, ondertussen al 105 procent (zie **tabel 9** in hoofdstuk 2) – verteerbaar zou zijn. Maar een andere vraag blijft dan even pertinent: zelfs als een hogere publieke schuld verteerbaar zou zijn, kan de dollar dan zijn rol blijven vervullen als *key global reserve currency* in de rest van de wereld en kan de Verenigde Staten dan wel dé sponsor blijven van de economische groei in de rest van de wereld? De haalbaarheid van een stijgende publieke schuld botst uiteraard op ethische weerstand in de zin dat men dan zijn kleinkinderen laat opdraaien voor de onopgeloste problemen uit het verleden. Bibow onderzoekt vervolgens welke de limieten zijn aan een stijgende publieke schuld. Daarbij grijpt hij terug naar twee studies die de Amerikaans-Russische econoom Evsey D. Domar (1914-1997) daarover in 1944 heeft gemaakt.<sup>196</sup> Daaruit blijkt dat er een aantal voorwaarden zijn waaraan de stijging van de publieke schuld moet voldoen opdat ze draaglijk zou zijn.

Een eerste voorwaarde is dat de groei van de publieke schuld (symbool  $bd = \text{budget deficit}$ ) gelijke tred houdt met de economische groei (symbool  $g$ ). Pas dan blijft de schuldratio (symbool  $d$ ) constant. Dit volgt uit Domars vergelijking

$$d = bd/g \quad [7]$$

Hieruit volgt nog dat, hoe sneller een economie groeit, hoe kleiner de schuldenlast zal zijn. Of met de woorden van Domar: "the problem of the debt burden is essentially a problem of achieving a growing national income."<sup>197</sup> Als de economische groei  $g$  nominaal 6 procent is en men wil de schuldenlast op 60 procent houden dan mag het budget deficit nominaal maar 3,6 procent bedragen. Maar als de schuldenlast opgelopen is tot 100 procent (zoals sindsdien het geval was) bij een nominale groei van 6 procent, dan mag het budget deficit hoogstens 6 procent mogen bedragen.

Voorts moet de rentelast op de schuld betaalbaar blijven. Als  $\tau$  de belastingvoet voorstelt die nodig is om de rentelast op de publieke schuld te kunnen blijven betalen, en als we de rentevoet van de publieke schuld voorstellen door  $i$ , dan moet voldaan zijn aan volgende voorwaarde:

$$\tau = i \cdot bd/g = i \cdot d \quad [8]$$

<sup>194</sup> Bibow, Jörg (2010b), *art.cit.*, p. 10.

<sup>195</sup> *Ibidem*.

<sup>196</sup> Domar, Evsey D. (1944), "The 'burden of the debt' and the national income." *American Economic Review*, **34**, N°4, pp. 798–827.

Domar, Evsey D. (1950), "The effect of foreign investment on the balance of payments." *American Economic Review*, **40**, N°5, pp. 805–826.

<sup>197</sup> Domar, Evsey D. (1944), *art.cit.*, p. 822.

Hoe hoger de schuldenlast oploopt hoe lager de rentevoet op de schuldenlast zal moeten zijn indien men de belastingvoet niet wenst te verhogen. Aangezien het budget deficit  $bd$  kan worden opgesplitst in twee delen, namelijk het primaire deficit  $pdb$  en de rentelast  $i \cdot d$ , geldt dat:

$$bd = pdb + i \cdot d \quad [9]$$

De schulddynamiek kan dus worden geschreven als de differentiaalvergelijking

$$\partial d / \partial t = pdb + (i - d) \cdot g \quad [10]$$

Bij  $\partial d / \partial t = 0$  geldt dus:

$$-pdb = (i - d) \cdot g \quad [11]$$

Daaruit volgt dan de tweede evenwichtsvoorwaarde: *"Specifically, the more the interest rate paid on public debt exceeds the growth rate of nominal GDP, the larger the primary surplus (as a share of GDP) needed to keep any given debt ratio stable."*

Bibow gaat ervan uit dat in de door hem geschetste Bretton Woods III situatie aan beide voorwaarden voor evenwichtige schuldgroei kan zijn voldaan als de Fed de zaken aanpakt zoals het hoort: *"Clearly, reigniting GDP growth will be most critical in reestablishing a favorable interest-growth differential. Apart from accommodative Federal Reserve policy sustaining a favorable interest-growth differential, even as the U.S. public debt ratio surges from 60 toward 100 percent, this will also require that the rise in relative supplies of Treasury securities meets corresponding portfolio demands by investors, both domestic and international. At least so far in early 2010, there are no indications that this might not be the case. A back-of-the-envelope calculation suggests that the ongoing surge in public indebtedness and corresponding rise in the interest burden may eventually require an additional tax yield of roughly 1.5 percent of GDP. Reducing the budget deficit from the assumed 6 percent of GDP to 3.6 percent would see the debt ratio converge back to the previous 60 percent level over a period of 50 years, or faster if reduced below 3.6 percent (and similarly so for the tax rate needed to look after the debt burden). This concludes the analysis concerning the internal sustainability of rising public debt in underwriting U.S. domestic demand growth. If history is any guide, the United States will likely be able to run permanent primary budget deficits beyond the aftermath of the current crisis even as the debt ratio stabilizes around 100 percent in the medium term."*<sup>198</sup>

De kijk van Bibow op een in de maak zijnde Bretton Woods III getuigt van een groot optimisme. Dat weet hij zelf vermits hij aan het slot schrijft: *"Let me add that my assessment of BW3 is deliberately optimistic in abstracting from issues such as demographic aging, global warming, peak oil, and other formidable challenges that are bound to complicate policies for sustainable economic growth in future. A worsening of the critical interest-growth differential makes a debtor's life all the harder. Yet, this applies to any debtor. The point is that for the foreseeable future, U.S. public debt will likely continue to enjoy the current special status that leaves U.S. public debt dynamics potentially more favorable than in other cases, thereby granting the United States, as global debtor, extra leeway. For the United States to lose this privilege, a real alternative to the dollar has to appear on the scene (or the world has to learn to live without a key reserve currency). One thing is for sure, the euro is not it."*<sup>199</sup>

Essentieel daarbij – en ook dat weet Bibow zeer goed – is dat de Domar voorwaarden inzake schuldstabilisering enkel gelden bij een *steady state growth*, dus in de situatie waarbij  $g$  een constante is. Dat is evenwel geenszins het geval. En uiteraard heeft hij gelijk dat Europa zijn kans heeft verkeken opdat de euro op relatief korte termijn de dollar zou kunnen verdringen als belangrijkste reservemunt in de wereld. De problemen met de PIIGS landen, inzonder met Griekenland dat nooit lid had mogen zijn van de EMU, hebben het blazoen van de euro zwaar beschadigd. In feite betreft het hier een kind dat te vroeg in het verkeerde kraambed is geboren, of met de woorden van Bibow: *"Europe's monetary union has been ill designed and dysfunctional from the beginning"*.<sup>200</sup>

De beschrijving die Bibow van Bretton Woods III geeft is ongetwijfeld minder fantasmagorisch dan die van Sanyal. Veel laat vermoeden dat de Verenigde Staten inderdaad zullen proberen

<sup>198</sup> Bibow, Jörg (2010b), pp. 15-16.

<sup>199</sup> Bibow, Jörg (2010b), *art.cit.*, p. 28.

<sup>200</sup> Bibow, Jörg (2013), "At the Crossroads: The Euro and its Central Banking Guardian (and Saviour?)", *Cambridge Journal of Economics*, **37**, pp. 609-626, ad p. 624.

uit de crisis te geraken door de publieke schuld op te trekken. Maar dat dit ertoe zou leiden dat de private schuld hierdoor drastisch zou verminderen, zoals Bibow stelt, wordt duidelijk tegengesproken door de cijfers in **tabel 9**. In 2007 bedroegen de private schulden nog 212,01 procent van het Amerikaanse BBP, in 2014 nog steeds 206,10 procent: een relatief kleine daling. De publieke schulden daarentegen stegen van 64,01 procent naar 101,50 procent, een stijging die zeker niet gecompenseerd wordt door de te kleine daling in de private schulden.

De werkelijkheid is dat Bretton Woods III doodgewoon niet bestaat, dat we nog steeds met een **no system** zitten, zodat er geen garantie is dat er zich straks geen grote verschuivingen voordoen in de wisselkoersen. Zolang de Chinese productie overwegend export gericht blijft, zolang China een overschot heeft op zijn lopende rekening en de Verenigde Staten een tekort, zal de *capital flow* richting Verenigde Staten blijven aanhouden. Maar wat gebeurt er als straks de totale schulden van de Verenigde Staten zo groot worden dat het vertrouwen in de dollar verdwijnt, op het eigenste ogenblik dat die nog steeds de hegemonie heeft van meest gebruikte reservemunt in de wereld? Economen zijn het er roerend over eens dat het zo goed als uitgesloten is dat binnen de eerste twee een andere munt de dollar als belangrijkste reservemunt zal vervangen. Eigenlijk is het huidige monetaire systeem, een **no system**, met tal van binnen- en buitenlandse onbalansen (*imbalances*) zowat de gevaarlijkste *bubble* onder de huidige wereldeconomie. Zou de wereldmarkt, omwille van de steeds groter wordende schulden van de Verenigde Staten, het vertrouwen in de dollar verliezen, dan staan we aan de vooravond van een monetaire ramp. Aan het slot van dit hoofdstuk bekijken we of er middelen zijn om dit soort monetaire dijkbreuk nog tijdig te stoppen.

## 5. Bestaat er een nooduitgang mocht de monetaire bubble ontploffen?

Jörg Bibow heeft er in 2009 aan herinnerd dat er ooit zoiets heeft bestaan als **Bretton Woods 0**.

● **De bancor van Keynes** — Daarmee doelde hij op de positie die de Brit **John Maynard Keynes** innam tijdens de voorbereiding op de Akkoorden van Bretton Woods.<sup>201</sup> Bij die voorbereiding, die hoofdzakelijk het werk was van Keynes en van de Amerikaanse econoom Harry Dexter White (1892-1948), ontstonden twee visies. Keynes was voorstander van een *International Clearing Union* die een supranationale (globale) rekeneenheid kon uitgeven, enkel te gebruiken tussen centrale banken, een rekeneenheid (geen munt) die hij de **bancor** noemde (een samentrekking van *banque* en *or*). De waarde van de *bancor* zou vastgelegd worden in goudtermen – zij het veranderbaar met de tijd – en zou door alle leden van de Clearing Union worden aanvaard als een equivalent van goud. Goud kon volgens dat voorstel te allen tijde bij de Clearing Union worden ingeruild tegen bancors, maar bancors konden niet worden ingeruild tegen goud. Op die manier kon de Clearing Union dus een goudreserve aanleggen. Private instellingen of personen konden geen bancors verwerven, noch er handel in drijven. Het voorstel van Keynes vindt men terug onder de titel *Proposals for an International Currency Union* in deel XXV van zijn verzamelde werken, en dateert van 1941.<sup>202</sup> De invoering van de *bancor* rekeneenheid moest stabiliteit van de wisselkoersen garanderen, omdat alle valuta aan de *bancor* moesten worden gekoppeld, zij het jaarlijks te herzien. Het voorgestelde systeem voorziet ook in een controle op het kapitaalverkeer. Keynes schrijft immers: “*There is no country which can, in future, safely allow the flight of funds for political reasons or to evade domestic taxation or in anticipation of the owner turning refugee. Equally, there is no country that can safely receive fugitive funds, which constitute an unwanted import of capital, yet cannot safely be used for fixed investment*”<sup>203</sup>

White daarentegen vond dat Keynes te ver ging door alle autoriteit door te schuiven naar een internationale instelling waardoor nationale regeringen een deel van hun soevereiniteit zouden

<sup>201</sup> Bibow, Jörg (2009), *Keynes on Monetary Policy, Finance and Uncertainty: Liquidity Preference Theory and the Global Financial Crisis*, Abington, OX:New York, NY: Routledge Studies in History of Economics, Chapter 7.

<sup>202</sup> Keynes, John Maynard (1941), “Proposals for an International Currency Union”, in: Moggridge, Donald (ed) (1980), *Collected writings of John Maynard Keynes*, London: Macmillan, Volume XXV, pp. 42-66 (preliminary version).

Keynes, John Maynard (1942), “Proposals for an International Currency Union”, in: Moggridge, Donald (ed) (1980), *Collected writings of John Maynard Keynes*, London: Macmillan, Volume XXV, pp. 168-195 (definitive version).

<sup>203</sup> Keynes, John Maynard (1942), *art.cit.*, p. 185.

inboeten. Dat de visie van White het haalde op die van Keynes was een politieke beslissing, geen theoretische afweging.<sup>204</sup>

Na de bankencrisis van 2008 genoten de grotendeels vergeten voorstellen van Keynes plots weer belangstelling. In maart 2009 hield de gouverneur van de *Peoples's Bank of China*, Zhou Xiaochuan, een toespraak onder de titel *Reform the International Monetary System* waarin in de bancor van Keynes een geniaal vooruitzicht noemde. Zo vond Zhou ook dat er een globale reservemunt moest komen ter vervanging van de Amerikaanse dollar. Hij wees erop dat de dollar zijn rol als internationale reservemunt onmogelijk kon waarmaken omdat dit indruist tegen het dilemma van Triffin: vermits de dollar een nationale munteenheid is zal de Amerikaanse overheid proberen de binnenlandse monetaire doeleinden te realiseren terwijl ze tezelfdertijd ook tegemoet moet komen aan de monetaire verlangens van alle buitenlandse landen. Hij stelt voor dat er een nieuwe internationale reservemunt moet komen, liefst onder controle van het IMF en dat men hiervoor de SDR's (*Special Drawing Rights*, zie verder) zou gebruiken. Op 13 april 2010 bleek dat het IMF daar wel oor naar had.<sup>205</sup>

● **De IMCU van Davidson** — In een doctoraal proefschrift van 2008 vergelijkt de Oostenrijkse econoom Paul Klaffenböck de voorstellen van Keynes met twee andere en recentere voorstellen om het internationale betalingsverkeer op een betere manier te regelen.<sup>206</sup> Een eerste voorstel is dit van de Amerikaanse post-Keynesiaanse macro-econoom **Paul Davidson** (°1930) van 2002.<sup>207</sup> Hij herneemt het bancor plan van Keynes, maar dan zonder een supranationale centrale bank, wat zijn voorstel meer aannemelijk moet maken: “*What is required is a closed, double-entry bookkeeping clearing institution to keep the payments ‘score’ among the various trading nations plus some mutually agreed-upon rules to create and reflux liquidity while maintaining the purchasing power of the international currency.*”<sup>208</sup> Kern van zijn betoog is dat als een arm land permanent worstelt met een deficit op zijn lopende rekening dat het dan de taak van de rijke landen het uit de nood te helpen. Als een rijk land continu worstelt met een tekort op zijn lopende rekening – wat het geval is met de Verenigde Staten – dan moet dat land verplicht kunnen worden zijn munt te devalueren. Landen met een overschot op hun lopende rekeningen moeten dat surplus aanwenden voor een grotere invoer, voor FDI projecten en voor unilaterale transfers onder de vorm van internationale hulp. Dit moet verhinderen dat er overschotten worden opgestapeld en dat er in de toekomst nog langer overschotten of tekorten worden gerealiseerd. De International Clearing Union van Keynes wil hij vervangen door een *International Monetary Clearing Union* die evenwel niet het statuut krijgt van een supranationale centrale bank. Bij de clearing van overschotten of deficits moet er worden gewerkt met de **IMCU**, de *International Monetary Clearing Unit* ter vervanging van de bancor. Het wordt dus de enige monetaire reserve die voor de clearing van de lopende rekeningen nog mag worden aanvaard. Klaffenböck resumeert het voorstel van Davidson als volgt: “*The proposal by Paul Davidson does reflect the main ideas of Keynes’ Bancor-Plan. Unlike Stiglitz’s proposal, it is an architectural solution to the problem. The establishment of an IMCU is different than Keynes’ ICU only in the establishment of a ‘double-entry bookkeeping clearing institution’. It does not require a governing board that tells countries out of balance what to do, but it requires countries to keep their clearing account balanced. Since the authority that countries have to give up in order to join the IMCU are more limited than in the Bancor proposal it might be more politically feasible than the original Keynes plan. Changing international demands for reserve currency and the rise of the Euro might bring the United States to agree to a fundamental change in the global financial architecture.*”<sup>209</sup>

● **De global greenback van Stiglitz en Greenwald** — Een ander voorstel is van **Joseph E. Stiglitz** en dateert van 2006. Tussen 1997 en 2000 was hij vice-voorzitter van de Wereldbank tot hij er – één jaar alvorens de Nobelprijs voor Economie te ontvangen – werd weggepest door Larry Summers (°1954). Stiglitz kan niet aanvaarden dat het rijkste land van de wereld, de Verenigde Staten, boven zijn stand leeft en de hegemonie van zijn dollar als voornaamste reservemunt ter wereld misbruikt door geld te lenen van de arme landen. Op die manier

<sup>204</sup> Boughton, James M. (2002), “Why White, Not Keynes? Inventing the Postwar International Monetary System”, Washington: IMF, Technical Report WP/02/52.

<sup>205</sup> IMF (2010), *Reserve Accumulation and International Monetary Stability Prepared by the Strategy, Policy and Review Department in collaboration with the Finance, Legal, Monetary and Capital Markets, Research and Statistics Departments, and consultation with the Area Departments*, April 13. URL: <http://www.imf.org/external/np/pp/eng/2010/041310.pdf>.

<sup>206</sup> Klaffenböck, Paul (2008), *Reforming the Global Financial Architecture. A Comparison of Different Proposals*, Linz: Johannes Kepler Universität (doctoraal proefschrift), pp. 37-51.

<sup>207</sup> Davidson, Paul (2002), *Financial Markets, Money and the Real World*, Cheltenham, UK: Edward Elgar.

<sup>208</sup> *Ibidem*, p. 231.

<sup>209</sup> Klaffenböck, Paul (2008), *op.cit.*, p. 51.

ontstaat een averechtse transfer van de armste landen tot het rijkste land, terwijl de last meer op de schouders van de armste landen rust.<sup>210</sup> Hij stelt voor de dollar als internationale reservemunt te vervangen door de SDR's die het IMF sinds 1969 uitdeeft. Die speciale trekkingsrechten zijn een munteenheid, sinds 2005 gebaseerd op vier valuta: de dollar, de euro, de yen, en het pond-sterling. Iedere lidstaat van het IMF ontving op basis van quota een aantal SDR's die ze aan andere lidstaten kunnen aanbieden in ruil voor deviezen. Vooral China wil van zijn overschot aan dollars af in ruil voor SDR's. Ondertussen spreekt men officieel niet langer van SDR's maar van XDR's. Tot augustus 2009 waren er 21,4 miljard XDR's in omloop. Dat werd nog hetzelfde jaar opgetrokken met 182,6 miljard eenheden. In oktober 2014 waren er 204,1 miljard XDR's in omloop met 1,5245 SDR's voor 1 Amerikaanse dollar. Leden die minder XDR's in kas houden dan hen werd toegewezen moeten daarop een rente betalen aan landen die er meer in kas houden dan initieel toegewezen. Het IMF telt ondertussen 44 lidstaten die XDR's gebruiken als reserve valuta.

Stiglitz en Bruce Greenwald (°1946) weten ook dat er momenteel te weinig SDR's/XDR's in omloop zijn om onmiddellijk te kunnen worden gebruikt als globale munteenheid bij de aanzuivering van de lopende balansen van de lidstaten. Daarom stellen zij voor om aan *piecemeal progress* te doen, beginnend met een kleine club van landen. De nieuwe muntreserve-eenheid noemen zij **Global Greenback** met 1 Global Greenback per SDR/XDR. Die Global Greenbacks moeten het *Global Reserve Fund* (GRF) van de leden vormen: "Every year, each of the members of the "club" would contribute a stipulated amount to the GRF (global reserve fund), and at the same time, the GRF would issue Global Greenbacks of equivalent value to the country, which they would hold in their reserves. There is no change in the net worth of any country; it has acquired an asset (a claim on others) and issued a claim on itself. Something real however has happened: it has obtained an asset which it can use in times of an emergency. (And at the same time, it has agreed to let others call upon its resources in times of emergency.)"<sup>211</sup>

De meest gedurfde vernieuwing introduceerde Stiglitz al in 2003: hij wil dat landen met een te groot surplus aan SDR's een taks van 50 procent op hun overschotten betalen.<sup>212</sup> Die gedachte hebben hij en Greenwald verder uitgediept in een artikel van 2008.<sup>213</sup> Klaffenböck resumeert de voorstellingen van Stiglitz en Greenwald als volgt: "[They – jpv] note that a reserve currency should be a good store of value. The U.S. dollar served as the reserve currency for most of the 20th century and even with a lot of troubles (...) it did a quite good job. In recent years the dollar has a tendency to depreciate, reducing the wealth of foreigners. With the huge CA deficit and also government deficits many investors lose confidence in the value of the dollar and diversify into other currency, weakening the dollar even further. The solution will not be a multiple reserve currency system, since this might lead to real high fluctuations of major exchange rates like the Dollar-Euro exchange rate that is detached from economic fundamentals disturbing global price relations. Therefore something has to be changed, away from a national reserve currency to an international reserve asset that represents also a global standard of value. From a political point of view, Stiglitz's proposal might be more feasible than the 'Bancor' or Davidson's 'IMCU' plan. The proposed surplus tax might be hard to implement especially at the proposed high rate but as soon as the United States recognize that the deflationary bias of the current system depresses the American economy they can start to agree to SDRs allocations. That would already have major consequences for the whole world and reducing the pressure on American or other reserve currency countries' current accounts."<sup>214</sup>

De meerderheid van hedendaagse economen is het ermee eens dat er dringend een eind moet komen aan het **no system** dat nu al bestaat sinds de val van Bretton Woods in 1971. Toch is er weinig kans dat voorstellen als die van Davidson of Stiglitz en Greenwald door de politieke kaste zullen worden aanvaard: erop ingaan betekent een beknotting van de vrijheid van de centrale banken. Centrale banken beseffen maar al te goed wat het **trilemma** van Mundell-

<sup>210</sup> Greenwald, Bruce and Joseph E. Stiglitz (2008), "A Modest Proposal for International Monetary Reform", *Address to the International Economic Association in Istanbul*, June 25-29, 2008. Published in: Griffith-Jones, Stephany, José Antonio O'Campo and Joseph E. Stiglitz (eds) (2010), *Time for a Visible Hand: Lessons from the 2008 World Financial Crisis*, New York, NY: Oxford University Press, pp. 314-351.

<sup>211</sup> *Ibidem*.

<sup>212</sup> Stiglitz, Joseph E. (2003), "Dealing with Debt: How to Reform the Global Financial System", *Harvard International Review*, **25**, N°1, pp. 54-60.

Stiglitz, Joseph E. (2006), *Making Globalization Work*, London: Penguin Books.

<sup>213</sup> Greenwald, Bruce and Joseph E. Stiglitz (2008), *art.cit.*

<sup>214</sup> Klaffenböck, Paul (2008), *op.cit.*, p. 48.

Fleming voor hen betekent: een terugkeer naar vaste wisselkoersen impliceert dat het hen ofwel niet mogelijk meer zal zijn (i) een onafhankelijke monetaire politiek te voeren, ofwel niet mogelijk meer zal zijn (ii) het vrije kapitaalverkeer te garanderen. Van de drie hierboven voorstellen voor een hervorming van het monetaire systeem maakt het *bancor* voorstel van Keynes nog de meeste kans op voorwaarde dat het gekoppeld kan worden aan de **k-percent rule** van Milton Friedman. Die werkte hij uit in 1960 en komt er op neer dat het geldaanbod door de centrale bank (voor Friedman: de Fed) jaarlijks met een vast percentage *k* moet stijgen als men monetaire *imbalances* (bijvoorbeeld een te grote inflatie bij overmatig aanbod, of een ontstane deflatie bij te gering aanbod) wil vermijden.<sup>215</sup> Dat impliceert dan wel dat er een soort centrale wereldbank komt, vergelijkbaar met de *International Clearing Union* die Keynes in 1941 voorstelde. Voorts betekent dit dat de voornaamste spelers op de wereldmarkt tot een multinationaal akkoord kunnen komen om eindelijk een einde te stellen aan het **no system** dat allerlei manipulaties van de wisselkoersen toelaat.

Dat er maar geen eind komt aan het monetaire **no system** dat nu al meer dan een halve eeuw door centrale bankiers en hun politieke achterban in leven wordt gehouden heeft ook te maken met de hele goudsector die maar blijft dwepen met Jacques Rueff – een sector die de schaamteloosheid heeft hem uit te roepen tot de grootste econoom van de twintigste eeuw – en die in het spoor van Rueff blijft hameren op een terugkeer naar de goudstandaard. Dat internationale valuta nooit nog convertibel kunnen zijn in goud heeft twee oorzaken. De eerste is dat de wereldhandel jaar na jaar fors toeneemt tegen een tempo dat de jaarlijkse toename van de goudvoorraad ettelijke keren overschrijdt. De tweede is dat de goudprijs allicht de meest gemanipuleerde prijs ter wereld is, prijs die zo volatiel is dat er op de goudeenheid nog onmogelijke een vaste prijs kan worden geplakt zoals ten tijde van Bretton Woods nog het geval was. Economen die blijven roepen om een herinvoer van de , zoals die van de Oostenrijkse School doen, doen denken aan dagdromers die niet mee zijn met hun tijd. Stel dat munten weer convertibel zouden zijn in goud dan moet die convertibiliteit minstens maandelijks worden aangepast. En wat doet men dan met een euro die convertibel zou zijn in goud? Die zou dan tussen december 2012 en december 2014 met 21,69 procent in waarde zijn gezakt omdat de goudprijs in euro daalde van 40.578 euro tot 31.756 euro per kilogram. Of neem de Amerikaanse dollar, die zou dan in dezelfde periode met 28,03 procent in waarde zijn gedaald, enkel en alleen maar omdat de goudprijs in dollar zakte van 53.392,74 dollar naar 38.429,79 dollar (zie **tabel 15**). Wisselkoersen moeten een weergave zijn van de wereldhandel, niet de speelbal worden van goudboeren die in de wereldhandel maar een kleine rol vervullen.

● **Het p-gold van Lin** — Een te begane weg inzake hervorming van het monetair stelsel werd in 2013 uitgetekend door de Chinese econoom **Justin Yifu Lin** (°1952) in het zeventiende en voorlaatste hoofdstuk van zijn spraakmakend boek *Against the Consensus*. Daarin stelt hij voor dat alle internationale transacties zouden gebeuren in een nieuwe eenheidsmunt, vergelijkbaar met de *bancor* van Keynes. Lin, die vluchtte van Taiwan naar China (en in Taiwan nog steeds voor desertie wordt vervolgd) kreeg op het vasteland een opleiding in de marxistische economie wat hem er niet van weerhield in 2008, drie maand voor het losbarsten van de bankencrisis, hoofdeconoom van de Wereldbank te worden. Hij was er tot 2012 *Senior Vice President*. Door toedoen van de Amerikaanse econoom en Nobelprijswinnaar Theodore Schultz (1902-1998) kon hij in 1986 een doctoraal behalen aan de Universiteit van Chicago, waar hij in contact kwam met het kruim van de Amerikaanse monetaristen die Friedman er had gevormd. Na zijn terugkeer uit de Verenigde Staten doceerde hij van 1993 tot 2008 economie aan de *Peking University* en aan de *Hong Kong University of Science and Technology*. In 2012 nam hij aan beide universiteiten zijn leeropdracht terug op.

In *Against the Consensus* schrijft hij de Grote Recessie toe aan de opeenstapeling van *imbalances and bubbles* die vooral de twee laatste decennia ontstaan zijn door het monetaire *nonsystem* in de wereld.<sup>216</sup> Lin stelt dat als we de fouten van het verleden willen vermijden er een nieuwe en bredere monetaire architectuur op poten moet worden gezet. De hoofdoorzaak van persisterende externe onbalansen (*external imbalances*) in de wereld is het aanpassingsmechanisme (*adjustment mechanism*) van excessieve deficits of overschotten op de betalingsbalans. Die onbalansen werden veroorzaakt door de macroeconomische politieke beslissingen van de *reserve currency countries* en werden in de hand gewerkt door de faciliteiten van het monetaire *non-system*. “Under the current system, reserve currency

<sup>215</sup> Friedman, Milton (1960), *A Program for Monetary Stability*, New York, NY: Fordham University Press.

<sup>216</sup> Lin, Justin Yifu (2013), *Against the Consensus, Reflections on the Great Recession*, Cambridge, UK/New York, NY: Cambridge University Press, p. 210: “This book has offered a way-out of this impasse (...). It has proposed creating a new global reserve currency, called paper gold (p-gold), to replace the current ‘nonsystem’ of reserve currencies.”

*countries have privileged, nearly unrestrained access to low-cost financing for expansionary policies. A reformed international monetary system that eliminate this privilege would be a big step in the right direction. (...) Continuing with the current international monetary system would be a lose-lose situation for reserve currency countries and other countries alike.*"<sup>217</sup> Ook vindt Lin dat er niet moet worden getreuzeld met de hervorming van het internationaal monetair stelsel, vooral omdat de praktische uitwerking van die hervorming jaren kan duren: "we may have very little time before another crisis strikes." Hij stelt voor het internationaal betalingsverkeer een eenheidsmunt voor die de dollar als voornaamste reserve munt kan vervangen en noemt die eenheidsmunt **p-gold**.

"I propose the adoption of an international currency that has the flexibility of paper money, in that it could support liquidity growth as the global economy expands, but that – like a commodity such as gold – would be 'outside' of the system of national currencies. This would offer stable exchange rates without the deflationary tendency of the gold standard. In addition, it would eliminate the inherent conflict of interest between reserve currency countries' domestic policy concerns and the public good of economic stability. This new currency would have the advantages of paper money and the stability of gold, and so could be called paper gold (p-gold)"<sup>218</sup>

Al schrijft hij het niet uitdrukkelijk, toch verwerpt Lin een monetaire hervorming als voorgesteld door Stiglitz en Greenwald. De wisselkoersen moeten volgens hem afhangen van een veel bredere korf van munten dan de dollar, euro, yen en het pond-sterling die samen de SDR's uitmaken. Hij stelt voor dat er een nieuw internationaal monetair verdrag komt waarbij een internationale centrale bank het monopolie krijgt van de uitgifte van de nieuwe eenheidsmunt. Daarbij somt hij een aantal specificaties op.

- P-gold moet worden gebruikt voor alle internationale transacties voor goederen, diensten, commodities en *securities*. Het moet de reserve valuta van alle deelnemende landen worden, het internationale ruilmiddel en de boekhoudkundige eenheid voor internationale transacties.
- Het aanbod van p-gold moet de *k-percent rule* van Friedman volgen (al dan niet in combinatie de *Taylor rule*).<sup>219</sup> Als de wereldhandel gemiddeld met bijvoorbeeld 3 procent per jaar stijgt mag het aanbod van p-gold met niet meer of minder stijgen. Een onafhankelijke raad van experts zou vóór het ondertekenen van de overeenkomst de juiste waarde van *k* moeten berekenen.
- De ondertekenende lidstaten kunnen hun nationale munt behouden maar moeten hun wisselkoers vastleggen ten overstaan van p-gold. Pariteiten kunnen enkel aangepast worden mits de toelating van een internationale monetaire autoriteit en enkel als het onevenwicht op de betalingsbalans toegestane limieten overschrijdt of onderschrijdt.
- Het kapitaal van de internationale centrale bank moet worden bijeengebracht door de lidstaten door inbreng in reserves aan vreemde valuta, inbreng van goud, inbreng van SDR's en een vooraf bepaald percentage eigen nationale munt. In ruil daarvoor krijgen de lidstaten een p-gold reserve op hun rekening bij de internationale centrale bank. Lidstaten kunnen die rekening gebruiken om hun betalingsbalans in evenwicht te brengen.<sup>220</sup>
- De bij de creatie van p-gold ontstane *seigniorage* kan gebruikt worden voor het betalen van de operaties van de uitgever van p-gold en voor de aankoop van publieke goederen door internationale ontwikkelings fondsen. Later ontstane *seigniorage* (dus bij het verhogen van het aanbod van p-gold) kan betaald worden via aangekochte carbon kredieten, door internationaal geschatte ecologische bijdragen of door bijdragen in de beteugeling van de opwarming van de aarde.<sup>221</sup>

<sup>217</sup> *Ibidem*, p. 200.

<sup>218</sup> *Ibidem*, p. 201.

<sup>219</sup> Genaamd naar de Amerikaanse monetaire econoom John B. Taylor (°1946) die in 1993 uitrekende dat de interestvoet altijd groter moet zijn dan de economische groei met als vuistregel dat bij een economische groei van + 1 procent, de rentevoet 1,5 procent moet zijn, en dat bij een negatieve economische groei van – 1 procent, de rentevoet 0,5 procent moet zijn. Zie: Taylor, John B. (1993), "Discretion versus Policy Rules in Practice", *Carnegie-Rochester Conference Series*, 39, pp. 195-214, concrete ad p. 202.

<sup>220</sup> Lin, Justin Yifu (2013), *op.cit.*, pp. 201-202.

<sup>221</sup> Er bestaat geen goede Nederlandse vertaling van de term 'seigniorage' zoals Lin die gebruikt. Het is wel een verwijzing naar de middeleeuwse 'sleischat', een belasting die de heer zijn onderhorigen en laten kon opleggen bij een ontwaarding van de munt. In de numismatiek wordt de term ook gebruikt voor het verschil tussen de nominale waarde van de geslagen munt en de productiekosten van de munt. De zo ontstane sleischat kwam de muntheer toe. Lin heeft het over seigniorage op p. 202 en p. 203 van *Against the Consensus*.

De door Lin voorgestelde hervorming van het monetair systeem is geïnspireerd op Bretton Woods 0 en het bancor geld van Keynes. Dat geeft hij in zijn inleiding trouwens volmondig toe.<sup>222</sup> Of het voorstel veel kansen op slagen heeft kan worden betwijfeld, ook al is het uiteindelijk een win-win situatie voor iedereen, tenzij voor de gouverneurs van de centrale banken die dan, in ruil voor vaste wisselkoersen en voor de opheffing van het **no system** sinds 1971, hun politieke inspraak zullen verliezen. Ook is de kans klein dat het IMF zou willen fungeren als internationale centrale bank omdat (1) Lin een democratische inspraak in de internationale monetaire politiek verlangt, terwijl het stemrecht binnen het IMF verre van democratisch is en gesteund is op het bezit van SDR's; en (2) omdat de waarde van het p-gold op een veel bredere korf van valuta is gebaseerd dan de vier valuta waarop de waarde van de SDR's is gebaseerd.

## 6. Besluit

Als de internationale bankwereld weigert de geldschepping aan banden te leggen door de kasreservedekkingscoëfficiënt op te trekken van circa 17 procent naar 50 procent, en als de centrale banken een hervorming van het monetair systeem in de richting van p-gold weigeren – een dubbele weigering die makkelijk voorspelbaar is – blijven de vrije geldschepping en het niet-geregelde monetair systeem de twee meest gevaarlijke *bubbles* onder het complete kapitalistisch systeem. De dag dat die bubbles in elkaar klappen staat de wereld aan de rand van de grootste catastrofe uit de economische geschiedenis. Lin besluit zijn *Against the Consensus* niet voor niets met: *"The time is right for the reforming of the international monetary system. We should size it now, before another crisis deals the system a lethal blow."*

Wat mij bij dit alles blijft verwonderen dat er economen zijn, goede economen zelfs, die niet willen weten van een rem op de gelschepping of een opheffing van het huidige **no system** in de monetaire politiek. Dan denk ik bijvoorbeeld aan Bas Jacobs, toch één van de beste hedendaagse Nederlandse economen. Op 17 juli 2012 schreef hij op zijn blog: *"Ik ben een prachtig boekje aan het lezen van Peter Temin, Lessons from the Great Depression, MIT-Press, 1989. Een voor economen ongebruikelijk goed geschreven werk. Maar Temin is wel een 'economist's economist': geen makkelijke kost voor buitenstaanders. Fascinerend in zijn betoog is dat politici in de jaren 30 vastgeroest zaten in het idee van de gouden standaard. Zelfs toen landen noodgedwongen de moesten loslaten, wilden de meesten zo snel mogelijk weer terug. Dat verklaarde volgens Temin dat landen allerlei beleid voerden waarvan we nu weten dat het niet werkt: 'Even more important than market interactions was the mutual support that the international financial community gave to the gold standard. A small group of bankers and ministers traveled around Europe and to America in the early 1930s, assuring each other of the vitality of their mission to save the gold standard. They recommended deflation, contraction, tightening up, in response to every problem. They confirmed each other's belief in the probity of their actions. They made it doubly hard for every leader to break out of the mold.'* (pp. 84-85, mijn cursivering). Vervang in bovenstaande citaat de gouden standaard door de euro. Het gaat dan niet meer over 1930 maar over 2012. En ook nu zien we weer vergelijkbare ideeën: bij ieder probleem wordt geroepen dat alle landen zo snel mogelijk hun begroting op orde moeten brengen."

Bas Jacobs uit hier dus zijn bezorgdheid dat de euro in zijn monetaire vrijheid al evenzeer wordt afgeremd als de dollar aan de vooravond van de dollargoudwisselstandaard, net alsof een nog grotere geldschepping een uitweg zijn voor de monetaire problemen van het EMU. En natuurlijk waren de aanbidders van het gouden kalf, dus van *MU Market Update Gouden Standaard*, in hun gat gebeten, want over de goudstandaard en hun gecanoniseerde Jacques Rueff niets dan goeds. Nog geen dag later stonden ze op hun achterste poten en op 27 juli 2012 pleegde één van hen een oersaai en langdradig betoog dat Jacobs zich vergiste. En ja, hij vergiste zich, niet omdat hij de goudstandaard met recht verweet onwerkbaar te zijn bij een stijgende wereldhandel, wel omdat hij blijkbaar geen rem wilde zetten op de ongecontroleerde geldschepping van de ECB. Nooit verwacht van iemand als Bas Jacobs. Of ben ik het die zijn blog verkeerd heb gelezen?

<sup>222</sup> Lin, Justin Yifu (2013), *op.cit.*, p. xix. Ook nog op p. 153-154 en op p. 166.



## VOORAANSTAANDE ECONOMEN (6)

