

Van droom naar daad

Veertig jaar monetaire economie in vogelvlucht

Rede

In verkorte vorm uitgesproken ter gelegenheid van zijn
afscheid van het ambt van hoogleraar Monetaire
Economie aan de Faculteit der Economische
Wetenschappen en Econometrie van de Universiteit
van Amsterdam op donderdag 28 november 2002

door

M.M.G. Fase

VOSSIUSPERS UVA

Waarde toevoerder,

Veertig jaar geleden beheersten twee onderwerpen het monetaire debat. Het eerste was het rapport van de Radcliffe-commissie uit het Verenigd Koninkrijk. Deze commissie concludeerde dat de betekenis van geld en monetair beleid als conjunctuurpolitiek instrument niet groot geacht kon worden omdat de liquiditeitspositie – volgens de commissie van strategische betekenis voor de bestedingen – kwantitatief onbepaald is en daarmee de omloopnelheid van het geld eveneens. In deze conclusie klonk de scepsis van Keynes over de effectiviteit van de monetaire politiek nog na. De uitdrukkelijk aandacht voor de door de commissie geheel in het vage gelaten liquiditeit van een volkshuishouding als strategische beleidsgrootheid bood geen helderheid naar de beleidspraktijk en oogste daarom veel kritiek.¹ Het tweede onderwerp betrof de geharnaste monetaire opvattingen van Milton Friedman, in die tijd door velen beschouwd als een enigszins excentrieke monetair econoom uit Chicago. Hij bracht de rol van het geld en het monetaire beleid bij de verklaring van conjuncturele schommelingen glashelder en met kracht onder de aandacht. Deze twee geheel tegengestelde zienswijzen op de rol van het geld zijn niet het enige dat de monetaire toeschouwer van nu opvalt. Het andere, door tijdgenoten destijds overigens zelden opgemerkt, is dat de Radcliffe-commissie haar oordeel op generlei wijze ondersteunde met een empirische analyse.² Op dit punt won Friedman met wijns van de gezaghebbende Britse commissie. De Radcliffe-commissie is thans nauwelijks meer vergeten en bleef zonder gevolgen. Friedman echter kreeg in 1976 de Nobelprijs voor zijn monetaire werk. Hij is een intellectuele wegbereider gebleken wiens gedachtegoed een ongewoon grote uitstraling heeft gehad en nog steeds grote actualiteit bezit. Intussen is de monetaire economie terug in de *mainstream* van de economie.

Vossiuspers UvA is een imprint van Amsterdam University Press

Omslagontwerp: René Staalenberg, Amsterdam
Zetwerk: BEELDVORM, Pijnacker

ISBN 90 5629 254 4
NUR 781

©Vossiuspers UvA, Amsterdam, 2002

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vervoelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voorzover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16B Auteurswet 1912 (j) het Besluit van 20 juni 1974, St.b. 351, zoals gewijzigd bij het Besluit van 23 augustus 1985, St.b. 471 en artikel 17 Auteurswet 1912, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht (Postbus 882, 1180 AW Amstelveen). Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet 1912) dient men zich tot de uitgever te wenden.

Ik denk dat het niet overdreven is te beweren dat we maar al te vaak vergeten hoe nabij het verleden is en dat het heden daarin geheel besloten ligt. Dit geldt zeker voor het terrein van de monetaire economie. Hierin hebben zich in de afgelopen veertig jaar belangrijke veranderingen voorgedaan. Deze betroffen zowel de vormgeving van het beleid als de beoefening van de monetaire theorie. Op monetair beleidsterrein zijn de definitieve teloorgang van het stelsel van vaste wisselkoersen in 1973 en de komst van EMU en ECB in 1998 zonder twijfel de meest ingrijpende veranderingen geweest.³ Met het eerste ontviel aan het monetaire beleid definitief zijn nominale anker. Vanouds had dit de grenzen van de geldpolitiek bepaald en het wegvallen ervan luidde de zoektocht in naar een nieuw beleidsbaken. Het tweede bevrijdde de geldpolitiek in Europa voorgoed van haar nationale begrenzingsen en verschafte haar een Europese oriëntatie. In de monetaire theorie ging de val van het stelsel van Bretton Woods onder meer gepaard met een opvallende accentverschuiving, waarbij de wisselkoersen opnieuw voorwerp van onderzoek werden en de theorie van de monetaire politiek nieuwe impulsen kreeg.⁴ Maar er veranderde nog veel meer. Een afscheidscollege is een uitgelezen gelegenheid om een aantal aspecten van deze ontwikkelingen voor het voetlicht te brengen. Ik doe dit niet uit nostalgie. Mijn oogmerk is veeleer om vast te stellen waar we thans staan en of er de laatste vier decennia vooruitgang geboekt is op het terrein van de monetaire economie. Dat laatste is overigens naar mijn stellige overtuiging het geval.

De monetair theoreticus en beleidsmaker maken deel uit van de echte wereld waar idealen of dromen moeten worden omgezet in daden of empirische verificatie. Daarvoor gelden spelregels en gewoonten die niet zonder belang zijn en waarop ik later in mijn betoog terug kom. Eerst echter richt ik me op de monetaire theorie, waarvan ik bij wijze van rondleiding een aantal markante aanwinsten wil tonen. Dit monetaire landschap heeft iets van een bloementuin: een bloeiend perk op de ene plaats raakt met het voortschrijden van het seizoen uitgebloeid, maar zet zich tegelijkertijd bijna ongemerkt voort in een niet minder schitterende bloemenpracht elders in de tuin. Daardoor raakt de eerste pracht in de vergetelheid. Evenzo ondergaan de aandachtspunten in de monetaire economie voortdurend kleurwisselingen, die het vakgebied een levendiger aanzien geven dan buitenstaanders vermoeden. Het eerste hoogtepunt in dit monetaire landschap is het monetarisme zoals dat in de jaren zeventig tot ontplooiing kwam. Deze denkrichting gedroeg zich als de spreekvoor-

delijke olievlek en werd een rijke voedingsbodem en katalysator van theoretische vernieuwing. Om dit te laten zien zal ik stil staan bij vier voorbeelden hiervan. Ten slotte zal ik proberen een beeld te schetsen van de invloed en het belang van deze monetaire vernieuwingen voor het beleid alsook voor de normen en waarden in onze samenleving.

1 HET MONETARISME VAN DE JAREN ZEVENTIG

Het monetarisme is het historisch erfgoed van de klassieke kwantiteitstheorie van Irving Fisher en speelde zijn glansrol in de jaren zeventig en tachtig van de vorige eeuw. Het verzette zich toen met succes tegen de dominantie van het door velen als keynesiaans aangemerkte bestedingsbeleid, dat gepaard ging met een opvallende veronachtzaming van de monetaire politiek. De naam van Milton Friedman is daarmee onverbrekkelijk verbonden, maar ook anderen hebben daar in de hoogtijdagen van het monetarisme vorm en bekendheid aan gegeven.

1.1 De theoretische grondslag

Monetarisme, een term in 1968 geïntroduceerd door Karl Brunner,⁵ heeft als centrale gedachte dat veranderingen in de geldhoeveelheid de drijvende kracht vormen achter de wisseling in de economische bedrijvigheid of het algemene prijspeil. Hieruit volgt logischerwijs dat monetair beleid een geldhoeveelheidsbeleid moet zijn dat, naar het oordeel van veel aanhangers van deze denkrichting, als vorm van conjunctuurpolitiek superieur zou zijn aan begrotingsbeleid. De historische wortels van dit monetarisme gaan volgens Friedman terug tot de klassieke kwantiteitstheorie van Fisher en de zogenaamde orale traditie in Chicago met J. Viner, H.C. Simons en F.H. Knight als hoofdrolspelers. Deze dogmenhistorische lijn is trouwens niet onbetwist, zoals kan worden afgeleid uit de betreffende kritische commentaren van Don Patinkin en Harry Johnson. Zij beschouwen Friedmans orale traditie vooral als een enigszins polemische publicitaire vondst in zijn niet aflatende strijd om erkenning van de monetaristische zienswijze.⁶ Johnson heeft in dat verband ook herinnerd aan de door Friedman onvermeld gelaten Engelse, op gedragsoverwegingen berustende, subjectivistische variant van de kwantiteitstheorie, die geheel onafhan-

kelijk van Fisher is ontwikkeld in Cambridge door A. Marshall, A.C. Pigou en J.M. Keynes. In de eerste decennia na de Tweede Wereldoorlog werd deze kassaldotheorie de grondslag van de monetaire analyse en het beleid van M.W. Holtrop en de Nederlandsche Bank.⁷ Hoe dit ook zij, de onbetwiste hoofdrolspelers in het volgroeiende monetarisme waren Friedman, Brunner en Meltzer. De twee laatste vrouwen vooral in Europa faam door hun sinds 1970 elk jaar in de maand juni op het schilderachtige schiereiland Reichenau in de Bodensee bij Konstanz gehouden driedaagse seminar.⁸

Karakteristiek voor het moderne monetarisme is in de eerste plaats de stellige overtuiging dat de vraag naar geld een stabiele relatie is, die een robuuste voorspellende kracht bezit. Dit houdt in dat de in de visie van Keynes uiterst ongewisse omloop-snelheid van het geld, volgens Friedman het spiegelbeeld van de vraag naar geld, eveneens stabiel en voorspelbaar is. Om die reden is in de zienswijze van de moderne monetaristen, geldpolitiek een veel krachtiger beleidsinstrument voor conjunctuur-stabilisatie dan begrotingsbeleid. Het tweede kenmerk, dat onder andere wordt aangetroffen in het werk van Brunner en Meltzer, maar ook in dat van het veel oudere Nederlandse monetarisme, is dat geld een zelfstandige bron van conjuncturele verstoring kan zijn.⁹ Deze dient volgens die gedachtegang daarom bij voorkeur met monetaire middelen bestreden te worden, al lieten de vroege Nederlandse monetaristen, evenals Friedman, zich niet erg duidelijk uit over het mechanisme van de doorwerking.¹⁰ Terugkerend tot Brunner en Meltzer moet worden vastgesteld dat het bijzondere van hun benadering is dat zij hebben geprobeerd expliciet aan te geven op welke wijze monetaire invloeden doorwerken in een volkshuishouding. In hun theoretische uitwerking spelen door relatieve prijsveranderingen teweeggebrachte substitutieprocessen en vermogens-effecten een vitale rol.¹¹ Empirische onderzoek van Friedmans kruisvocht tegen de keynesiaanse suprematie van het begrotingsbeleid. Dit laatste kan overigens niet los gezien worden van het derde kenmerk van het monetarisme en dat betreft zijn politieke component. De kern daarvan is de veronderstelling dat de particuliere sector fundamenteel stabiel en de overheidssector intrinsiek instabiel is.¹² Op grond hiervan heeft Friedman van tijd tot tijd dan ook institutionele hervormingen bepleit om de in zijn ogen meest wenselijke economische orde te bewerkstelligen. Zijn voorstellen om de beheersbaarheid van het aan-

bod van geld te versterken behoren hiertoe.¹³ Nog scherper komt dit politieke en bestuurlijke aspect naar voren in Friedmans pleidooi voor beleidsnormen zoals een vaste geldgroeiing.¹⁴ Hoewel de overwegingen bij Friedman niet steeds dezelfde zijn, is bij hem een diepgeworteld wantrouwen tegen een activistische overheid en centrale bank een constante, evenals zijn sterke geloof in de markt als regulerend maar niet feilloos werkend mechanisme. Zo gezien vertoont het monetarisme van destijds grote verwantschap met wat thans de nieuw-klassieke denkrichting wordt genoemd. Het moderne monetarisme is hiervan in feite een voorloper en verbijzondering met ongewoon veel aandacht voor de betekenis van geld als ruilmiddel en vermogensbestanddeel.¹⁵

1.2 De empirische verificatie

Een bijzonder en opvallend facet van het moderne monetarisme is zijn empirische inslag. Friedman verrichtte in dat opzicht baanbrekend werk. Daarbij doel ik niet zozeer op Friedmans statistische uitwerking als wel op zijn vermogen verifieerbare hypothesen te formuleren en deze op uitdagende en pakkende wijze empirisch te beproeven. Voor Brunner en Meltzer werd toetsing van hypothesen zelfs de hoeksteen van hun empirische monetaire arbeid. Die is overigens een stille dood gestorven en achteraf bezien verwondert dat eigenlijk niet. Elke empirische onderzoeker weet immers uit ervaring dat van de data niet meer kan worden verlangd dan de informatie die zij in zich dragen. Brunner en zijn volgelingen zijn in dat opzicht wellicht te ver gegaan met hun theoretische en methodologische ambities, hoezeer die ook onze bewondering verdienen. Friedman was in dat opzicht realistischer en verkoos een pragmatisch-instrumentele benadering boven een fundamenteel-theoretische aanpak. Als researchprogramma is deze zeer vruchtbaar gebleken. Ter illustratie van deze stelling wil ik drie naar mijn oordeel invloedrijke studies uit deze beginjaren kort de revue laten passeren.¹⁶ Twee zijn van Friedman en zijn medewerkers en kwamen tot stand in de zuiver academische omgeving van het NBER-netwerk. Zij betreffen in volstrekte onafhankelijkheid verrichte kwantitatieve historische analyses met een duidelijke boodschap voor de beleidsautoriteiten. De derde illustratie is naar mijn mening een parel van beleidsgericht empirisch onderzoek en vindt zijn oorsprong in de beleidsresearch binnen het Amerikaanse stelsel van centrale banken en wel die bij de Federal Reserve Bank van St. Louis. Omdat dit onder-

zoek ten volle werd gesteund door de president van deze bank kon het na een zekere incubatietijd rechtstreeks invloed uitoefenen op de monetaire beleidsbepaling in de Verenigde Staten.¹⁷

In Friedman en Schwartz' in 1963 verschenen monumentale monetaire geschiedenis van de Verenigde Staten over de periode 1867-1960 is het centrale aandachtspunt de samenhang tussen de geldhoeveelheid en de economische activiteit. Een van de voornaamste conclusies van hun onderzoek is dat in de Verenigde Staten de economische activiteit op zowel de korte als lange termijn sterk en systematisch gecorreleerd is met veranderingen in de geldhoeveelheid. Hun analyse brengt verder aan het licht dat mutaties in de groei voert van de geldhoeveelheid een noodzakelijke en voldoende voorwaarde zijn voor veranderingen in het binnenlandse productievolume. Daarnaast constateren zij een langzame maar trendmatige daling van de inkomensomloopsnelheid. Door Friedman wordt die geheel toegeschreven aan de gestage verbetering van het betalingsverkeer in de Verenigde Staten gedurende het tijdvak van hun analyse. Belangrijk daarbij is dat dit systematische patroon steun gaf aan zijn opvatting dat de omloopsnelheid niet zo grillig en ongewis was als de voorstanders van een bestedingsbeleid in hun afwijzing van monetaire politiek veronderstelden. Dit belangrijke punt werd nader uitgewerkt in de studie van Friedman en Meiselman ten behoeve van de Commission on Money and Credit, die in opdracht van het Amerikaanse Congres, het beleid van de Fed onder de loep nam. Centraal in deze eveneens kwantitatieve statistische analyse, die zich in dit geval uitstrekte over de periode 1897-1958, stond de schatting van de grootte van respectievelijk de investerings- en monetaire multiplier naar de voorziene binnenlandse bestedingen en dus werkgelegenheid, alsmede de toetsing van hun stabiliteit. Hieruit zou hun betekenis als beleidsbaken volgen. De voornaamste conclusie van dit onderzoek is dat de totale binnenlandse bestedingen een steviger en voorspelbaarder samenhang bezitten met de geldhoeveelheid dan met de autonome bestedingen. In beide studies geldt deze conclusie ook voor alle beschouwde deeltijdvakken, behoudens de periode 1929-1939. Voor deze periode vonden Friedman en Meiselman, evenals Friedman en Schwartz trouwens, een dominante invloed van de autonome bestedingen, dat wil zeggen het begrotingsbeleid. Op grond van deze opmerkelijke empirische bevindingen concludeerde Friedman dat de stelselmatige veronachtzaming van de mone-

taire politiek door de Amerikaanse beleidsautoriteiten een lichtvaardige handelwijze was. Een belangrijke bondgenoot in dit pleidooi voor eerherstel van de monetaire politiek kwam uit het Amerikaanse stelsel van centrale banken zelf: de president van de Federal Reserve Bank van St. Louis, Darryl Francis. Diens studiedienst ontwikkelde ten behoeve van het beleidsoverleg in het *Federal Open Market Committee* een regressievergelijking met de verandering in het nominale nationale inkomen als onafhankelijke variabele, waarvoor de geldhoeveelheid en een begrotingsmaatstaf als verklarende grootheden fungeerden. De coëfficiënten van deze laatste variabelen laten zich, afhankelijk van de vertragsstructuur, interpreteren als korte- en langetermijnmultipliers van respectievelijk de geldhoeveelheid en de autonome bestedingen. De grootte en het tijds patroon van deze geschatte coëfficiënten verschaften bovendien een beeld van de kracht en de duurzaamheid van het monetaire beleid en de begrotingspolitiek. De uitkomsten van het model van St. Louis waren verrassend: de monetaire multiplier tenderde naar een evenwichtswaarde van twee en was statistisch significant; de bestedingsmultiplier liet een grillig tijdspad zien en verschilde statistisch niet van nul. Al met al waren deze bevindingen schokkend voor het heersende paradigma in de kringen van economische wetenschap en beleid.

Thans ontgaat ons wellicht de grote betekenis van deze onderzoeken uit de beginjaren van het monetarisme. Hun betekenis betreft niet alleen de charme van de eenvoud van de toen beproefde empirische statistische methoden, maar ook de vaste wil van de deelnemers aan het toenmalige monetaire debat een deugdelijke intellectuele grondslag te ontwerpen voor de gedachteswisseling. De grootste bekoring die van dat debat uitging was echter dat het veel tegenspraak uitlokte, waardoor enorm veel energie vrij kwam voor monetair-theoretische verdieping en kritische bezinning op het toen vrijwel onbetwiste bestedingsbeleid. Anders gezegd, de impasse van de door Keynes voor de jaren dertig overigens terecht gesignaleerde liquiditeitsvallkuil – dit is een situatie waarin de rente-elasticiteit van de vraag naar geld naar oneindig tenderde – werd doorbroken toen het inzicht ontstond dat dit niet noodzakelijkerwijs algemene geldigheid en actualiteit bezit.

2. VIER BELANGRIJKE VERNIEUWINGEN

De vernieuwingen die het monetarisme teweeg heeft gebracht in de monetaire theorie en empirie tijdens de afgelopen decennia, zijn talrijk en in de literatuur voortreffelijk gedocumenteerd.¹⁸ Voor dit afscheidscollege heb ik vier illustraties uitgekozen om een beeld te geven van deze grote veranderingen. In mijn keuze heb ik me geheel laten leiden door eigen voorkeur en mijn jarenlange ervaring in de beleidswereld van centrale banken. De vier aandachtsgebieden waarover ik iets wil vertellen zijn achtereenvolgens: de geldhoeveelheid als beleidsdoelstelling, de monetaire transmissie, de rationale verwachtingen in samenhang met beleidsgeloofwaardigheid en ten slotte de rol van beleidsregels met het oog op de transparantie van het monetaire beleid.

2.1 Oriëntatie op de geldhoeveelheid

Het onderzoek van de monetaristen lokte niet alleen veel methodologische en inhoudelijke discussie uit, maar zette ook aan tot het inslaan van nieuwe onderzoekswegen. Het maakte bovendien de weg vrij voor een heroriëntering van het monetaire beleid in de Verenigde Staten en in enkele Europese landen, met name in Duitsland, het Verenigd Koninkrijk en Zwitserland. Achteraf bezien was deze koersverandering onvermijdelijk. Ze bleek een dwingend gevolg van het wegvallen van de beleidsdiscipline, aan de monetaire autoriteiten opgelegd door het stelsel van vaste wisselkoersen en de in wezen metallieke standaard. Geldhoeveelheids- en inflatiedoelstellingen dienden zich aan als nieuwe nominale beleidsbakens. Onderzoek had intussen op overtuigende wijze duidelijk gemaakt dat het monetaire beleid op korte termijn het productievolume en daarmee de economische activiteit significant kon beïnvloeden. Verder was het volgens deze analyses onmiskenbaar dat de groei van de geldhoeveelheid op de lange termijn bepalend was voor de inflatie. Dit resultaat bevestigde derhalve Friedmans befaamde stelling dat inflatie uitsluitend een monetair fenomeen is. Ons klinkt dit vertrouwd in de oren, maar rond 1970 was deze zienswijze bepaald niet algemeen aanvaard in kringen van beleid en centrale banken, waar termen als *cost push* en *demand pull* kernbegrippen vormden in de analyses van prijsstijgingen, met loon- of prijsbeleid als de ingezette instrumenten van inflatiebestrijding. Het inzicht dat de geldhoeveelheidsontwikkeling de allesbe-

palende kracht voor de inflatie was, won dan ook geleidelijk veld, mede geholpen door de feitelijke gebeurtenissen in de jaren na de oliecrisis van 1973. In de Verenigde Staten brak toen het besef door dat het tot dan gevoerde monetaire beleid – rente en reservebeleid – eerder procyclisch dan conjunctuurdempend was geweest. In Nederland leidde monetaristisch geïnspireerd onderzoek tot soortgelijke conclusies, al ontstond in ons land door de koppeling van de gulden aan de Duitse mark een eigen nominaal beleidsanker. In elk geval begon de Fed aarzeland een beleidsdoelstelling in de vorm van een geldgroei te formuleren en kreeg de liquiditeitsquote in Nederland geleidelijk aan een normatief karakter als aanvullend beleidsbaken. Het aantreden van P. Volcker als voorzitter van de Fed, brengt in 1979 de radicale ommekeer maar toen was de inflatie met tien procent en meer al naar een voor de Westerse wereld ongekende hoogte gestegen.¹⁹

Nauw verbonden met het geldhoeveelheidsbeleid zijn de vraagstukken rond de afbakening van het geldbegrip en de stabiliteit van de geldvraag. Het eerste staat niet los van het tweede en beide hebben het toegepaste monetaire onderzoek jaren lang geheel beheerst. Zo leidde een institutionele afbakening in Nederland ertoe dat het begrip oneigenlijke spaargelden – spaartegoeden met een hoge omloopsnelheid – zijn intrede deed als onderdeel van de liquiditeitsmassa. Analytisch zou dit moeten betekenen dat deze keuze steun vond in de substitutie-elasticiteit ten opzichte van primaire liquiditeiten, dan wel in de overeenkomstige kruislingse rente-elasticiteiten. Dit was maar ten dele het geval, zoals mijn toepassing van de op een nutsfunctie van geld gebaseerde analyse van Chetty voor Nederland liet zien.²⁰ In de literatuur kreeg het werk van Chetty een boeiend vervolg in de monetaire Divisia-index, door Barnett op de Fed voor monetaire toepassing uit de sluimer van een halve eeuw gehaald en sindsdien veelvuldig toegepast.²¹ Afbakingsvraagstukken en onderzoek van de vraag naar geld of liquiditeiten zijn sterk met elkaar verweven, alleen al omdat de keuze van een bepaald geldbegrip bij dit onderzoek onontkoombaar is. In een inventarisatie van de geldvraagstudies verricht in de G-7 en de overige landen van de Europese Unie telde ik in 1994 zo'n vierhonderd studies, verschenen in de twee voorafgaande decennia. Het uitgangspunt van deze studies, evenals dat van mijn eigen onderzoek op dit terrein, was de zoektocht naar een stabiele geldvraag. Stabiliteit daarvan is immers een noodzakelijke voorwaarde voor een geldhoeveelheidsbeleid. Deze zoektocht ging gepaard met een onstuitbare drang om telkens

Ruwweg wordt bij het onderzoek naar transmissiekanalen een tweetaal strategieën gevolgd. De eerste is die van het formuleren van een structuurmodel met een monetair sector. Deze benadering was voor een deel een reactie op de werkwijze van Friedman en de onderzoekers uit St. Louis en stelde zich tot doel de doorwerking van monetair schokken, die bij hen in het duister bleef, nader te preciseren om aldus de roepbaarheid bij de beleidsvoorbereiding te versterken.²⁶ Vruchten van deze activiteit zijn grote macro-economische modellen als dat van de Federal Reserve Board, de Bank van Canada en de modellen MORKMON en Euromon van de Nederlandsche Bank. Bij de bouw van beide laatste modellen heb ik trouwens zelf aan de wieg mogen staan.²⁷ Empirische macro-economische modellen verschaften gedetailleerde kwantitatieve informatie over de reacties van tal van grootheden op bijvoorbeeld monetair maatregelen. Zo resulteert een verlaging van de lange rente met één procentpunt in MORKMON III na vier kwartalen in een stijging van de investeringen in woningen van ongeveer anderhalf procent, oplopend tot ruim het dubbele na twee jaar; voor investeringen in vaste activa is het overeenkomstige effect na twee jaar met ruim twee procent wat geringer. Overigens is het natuurlijk wel zo dat dergelijke effecten alleen kunnen worden vastgesteld als de modelbouwer er in zijn ontwerp uitdrukkelijk plaats voor heeft ingeruimd. Daarbij zijn kennis van de economische theorie en praktisch inzicht de voornaamste leidraad. Meer agnostisch is de tweede benadering, die naar de vorm verwantschap bezit met de herleide vormvergelijkingen van het St. Louismodel. Ze kwam in de macro-economie pas echt tot aanzien nadat Sims rond 1980 haar voordelen breed uitgemeten had in het licht van de vele verborgen restricties in de gangbare structuurmodellen.²⁸ Met behulp van multivariate tijdreeksenmodellen – in het statistisch jargon de vector autoregressieve of var-modellen – worden de effecten van wisselkoers- en renteveranderingen of andere al dan niet monetair invloeden op productievolumen, investeringen en uitvoer, empirisch nauwgezet in kaart gebracht. De bijbehorende tijdspatronen worden vervolgens eveneens met zorg geanalyseerd en op hun economische merites beoordeeld om een scherp beeld te krijgen van de doorwerking van de verschillende schokken waaraan de beschouwde volkshuishouding wordt blootgesteld. De variabelen verschaften niet alleen aanvullende beleidsinformatie op de uitkomsten van de structuurmodellen, maar bieden ook de mogelijkheid het werkelijkheidsgehalte van principieel a-monetair conjunctuurtheorieën – zoals de *real business cycle* of RBC-zienwijze – empirisch op hun waarde te beproeven. Evenzo bieden deze

met gecompliceerdere specificaties van de vraagfunctie te komen waarbij geweldige vorderingen werden geboekt op het gebied van de econometrische methodologie. Het meest aansprekende voorbeeld is de introductie van het foutencorrectiemodel en de daarmee verbonden coïntegratie-analyse.²² Desondanks bleef de onzekerheid over de stabiliteit van de geldvraag bestaan en die hebben, tezamen met de aanhoudende financiële innovaties, in de jaren negentig in de Verenigde Staten geleid tot het verdwijnen van het geldhoeveelheidsbeleid. Om dezelfde reden boette ook in de EMU de geldhoeveelheid als beleidsgrootte aan belang in en verkreeg ze de status van pijler of monetair knippenlicht. Daarbij speelden overigens ook de onzekerheden mee die verbonden waren met de geheel nieuwe situatie van een gemeenschappelijk monetair beleid in het eurogebied. Evenals in de Verenigde Staten werd ook in Frankrijk monetair beleid weer hoofdzakelijk rentebeleid.²³

2.2 Monetair transmissiekanalen

Een van de bezwaren tegen het werk van Friedman en de onderzoekers van St. Louis betrof het onvoldoende uitwerken van de doorwerking of transmissie van monetair invloeden naar de bestedingsfeer. Zo kritiseerden Brunner en Meltzer destijds het wat onuitgewerkte standpunt van Friedman dat een monetair verruiming in eerste aanleg zou leiden tot een kasoverschot in de private sector. Dat zou vervolgens weer verdwijnen als gevolg van de extra bestedingen van dit kasoverschot tijdens het proces van evenwichtsherstel. Zij lieten het overigens niet bij deze kritische kanttekening, maar kwamen ook met een analytisch alternatief.²⁴ Hierin onderscheidden Brunner en Meltzer naast de markt voor goederen ook twee vermogensmarkten en drie prijzen, namelijk voor producten, reële activa en financiële activa. De kracht van de monetair transmissie wordt in hun gedachtegang bepaald door combinaties van rente- en prijselasticiteiten, versterkt met directe vermogenseffecten. Als gevolg van dit vernieuwende werk van Brunner en Meltzer heeft de aandacht voor het meten van de monetair transmissie een grote vlucht genomen, wat heeft geresulteerd in een ware explosie van de kwalitatieve en kwantitatieve kennis hieromtrent. Een fraaie illustratie hiervan is de begin dit jaar onder auspiciën van de ECB verschenen studie van transmissiekanalen. Die was het resultaat van een samenwerkingsverband van de Europese Centrale Bank en enkele nationale centrale banken uit het stelsel.²⁵

modellen – en dit gebruik is van heel recente datum – de mogelijkheid om de betekenis van de institutionele structuur in de EMU-lidstaten voor de effecten van monetaire beleidsmaatregelen van de ECB voor elk land afzonderlijk in beeld te brengen.²⁹

De tegenstelling tussen beide modelbenaderingen is overigens minder scherp dan zij lijkt. In de eerste plaats laat elk structuurmodel zich in beginsel wiskundig herschrijven tot een var-model. Bovendien, en dit is wellicht belangrijker, ontsnapt de var-methodologie, haar agnostische uitgangspunt ten spijt, niet aan beperkende beslissingen van statistisch-technische aard. In elk geval is duidelijk dat de empirische monetaire modelbouw sinds het werk van Friedman en de onderzoekers van St. Louis een hoge vlucht heeft genomen en in staat is gebleken de talrijke theoretische vernieuwingen sinds de jaren zeventig in zich op te nemen. Niet minder belangrijk is dat de uitkomsten van deze veelsoortige modelwerkzaamheden daadwerkelijk een rol zijn gaan spelen in de monetaire beleidsactualiteit. De praktijk bij de ECB illustreert dit treffend.

2.3 *Rationele verwachtingen en beleidseloofwaardigheid*

De belangrijkste vernieuwing in de monetaire economie van de afgelopen decennia is zonder twijfel de aanvaarding van de theorie van de rationele verwachtingen geweest. De invloed hiervan op de economische theorie was enorm en de duurzaam gebleken vruchtbaarheid van deze hypothese heeft de aanvankelijke kritiek langzaam geheel doen verstommen. Het vernieuwende is vooral gelegen in de dwingend kracht van de logica van de hypothese van de rationele verwachtingen. Deze is de uitdrukkelijke inbedding van de informatieverwerving in de economische beslissingen onder de erkenning van het feit dat informatie niet kosteloos is. De afweging van de kosten tegen de baten van extra informatie maakt om die reden deel uit van de besluitvorming door de beslissers en dat zijn in dit verband zowel individuen en ondernemingen als overheden of centrale banken.

Rationele verwachtingen worden gewoonlijk omschreven als de vorming van een oordeel op een zeker moment over bepaalde grootheden in de toekomst op zodanige wijze dat alle beschikbare en relevante informatie in de beschouwing wordt betrokken. Wiskundig laat dit zich elegant formuleren als een voorwaardelijke verwachting op een verzameling met informatie die in de beschouwde context ter

zake doet. Uit deze omschrijving volgt onmiddellijk dat een rationeel gevormde verwachting niet inhoudt dat de daaruit volgende voorspelling feilloos is. De diepe betekenis is dat de verwachte voorspelfout gemiddeld nul is en de missers geen systematisch patroon vertonen. De juistheid van deze bewering valt gemakkelijk in te zien aan de hand van de volgende redenering. Zouden de voorspelfouten een bepaald systematisch gedrag laten zien, dan betekent dit dat er nog informatie ongebruikt is gebleven. Benutting hiervan zou een betere voorspelling opleveren. Hieruit volgt onmiddellijk dat er geen sprake is geweest van een rationeel gevormde verwachting in de zin van de definitie. Dat het hier niet gaat om een spel van louter woorden wordt duidelijk uit de kantheoretische formulering, maar ook zonder deze valt de dwingende logica hierachter zonder al te veel moeite in te zien.

Dit gezegd hebbend, wil ik overgaan op de praktische toepassing. Deze betreft, om enkele voorbeelden te noemen, marktprijzen, rentes en dividenden of productievolumes, aandelenkoersen en lonen. Belangrijker dan deze toepassing is echter de vaststelling dat het om een theoretisch gezien zeer ambitieuze hypothese gaat met verreikende analytische implicaties, zoals de moderne literatuur genoegzaam illustreert. De rationele verwachtingenhypothese, die in de jaren zeventig door het werk van R.L. Lucas op ruime schaal haar intrede deed in de monetaire theorie, betekende voor de theorievorming een radicale breuk met het verleden. Hierin werden verwachtingen altijd voorgesteld als een afspiegeling van waargenomen historische patronen en empirisch ingekleed als al dan niet gewogen gemiddelden van de feitelijke waarden van de beschouwde grootheid in het verleden. Verschillen tussen voorspelde en feitelijke waarden dieneengevolge heel lang door en doen als uitvloeisel daarvan ernstig afbreuk aan het realiteitsgehalte van het beleid, omdat de daarbij gebezigde redeneringen nieuw beschikbaar gekomen informatie onvoldoende tot haar recht laat komen. Het aanvankelijk ontbreken van een beleidsantwoord op de stagflatie in de jaren zeventig is hiervan het meest aangehaalde bewijs. Hiermee wil ik overigens niet zeggen, zoals ik indertijd reeds in mijn Rotterdamse oratie heb betoogd, dat de rationele verwachtingenhypothese empirisch zonder problemen zou zijn.³⁰ Voor dit moment is van groter belang de vaststelling dat de rationele verwachtingenhypothese een ommezwaai in het monetaire denken heeft veroorzaakt, waardoor de monetaire theorie als grondslag voor beleid won aan realiteitsgehalte.

Ik wil dit illustreren met een voorbeeld uit de recente Amerikaanse monetaire beleidspraktijk. Uitgangspunt in deze illustratie is het inzicht dat niemand in staat is door eigen onderzoek binnen redelijke tijd zelf alle voor een bepaalde beslissing relevante informatie bijeen te brengen. Derhalve bestaat er behoefte aan een autoriteit wiens inzichten richting geven aan de vorming van de verwachtingen. De overheid en een centrale bank kunnen deze rol vervullen en zullen daarin succesvoller zijn als zij in de ogen van de marktdeelnemers door bestendig beleid een goede reputatie hebben opgebouwd. De beleidssignalen verkrijgen dan informatiewaarde voor de marktdeelnemers. W. Poole, president van de Fed van St. Louis, noemt dit institutionele geloofwaardigheid.³¹ Deze biedt een ankerpunt bij de vorming van renteverwachtingen. Poole werkt deze zienswijze uit voor het rentebeleid van het *Federal Open Market Committee* (of FOMC), het beleidsbepalend orgaan van de Fed, dat sinds 1987 de *federal funds rate* als intermediaire beleidsdoelstelling hanteert. In deze analyse veronderstelt hij dat met betrekking tot de statistische gegevens het FOMC noch de overheid per saldo op de financiële markten een informatievoorsprong bezitten. Een voorsprong hebben zij dankzij hun grote onderzoeksstaven mogelijk wel bij de interpretatie van deze informatie. Hier staat echter tegenover dat de individuele marktpartijen beschikken over bijzondere kennis, die wordt belichaamd in hun eigen posities. Omdat de voor markt en FOMC beschikbare informatie niet wezenlijk verschilt, is het in het licht van de zienswijze der rationele verwachtingen volgens Poole redelijk om te concluderen dat de analyses van beide hoofdrolspelers tot een gelijklopende slotsom zullen leiden. Poole en zijn medewerkers hebben dit vermoeden empirisch getoetst aan de hand van rentegegevens van de termijnmarkt voor *federal funds*.³² Onder bepaalde voorwaarden blijkt deze termijnrente een goede voorspeller te zijn van de renteverwachtingen in de markt. Hieruit leidt Poole af dat de termijnrente sinds februari 1994, toen het FOMC door grotere openheid de geheimzinnigheid rond zijn beleidsbeslissingen beëindigde, het beloop van de *federal funds rate* en daarmee het monetaire beleid heel goed voorzagt. Dit betekent, en tot die slotsom komt Poole ook, dat beleid en markt samenvallen door de gemeenschappelijke interpretatie van de signalen die de markt afgeeft. Dientengevolge wordt het monetaire beleid in de Verenigde Staten een vast en betrouwbaar baken dat de vorming van verwachtingen op optimale wijze voedt. Mij dunkt dat deze conclusie van Poole een fraai bewijs levert van de vruchtbaarheid en het praktische succes van de rationele verwachtingenrevolutie.

2.4 Beleidsregels en transparantie

Een andere opvallende theoretische vernieuwing van het laatste decennium is de opkomst van monetaire beleidsregels. Een monetaire beleidsregel is een empirische formule, die de inzet van een monetair instrument aangeeft. Naar aard en logische plaatsbepaling is zij vergelijkbaar met de aloude Phillipscurve van de jaren zestig, die monetair beleid en arbeidsmarkt in logische samenhang bracht. Beleidsregels vormen het sluitstuk in de logica van de terugkoppeling van het beleid vanuit de feitelijke economische situatie. Om die reden moet een beleidsregel niet zozeer gezien worden als een mechanisch beleidsvoorschrift, maar veel eerder als de ontbrekende schakel in de logica van de monetaire modellering. Toch zijn beleidsregels ook van praktisch belang voor het uitdragen van monetair beleid naar het publiek. Alvorens dit uit te werken wil ik eerst even stil te staan bij de regels zelve.

De bekendste beleidsregel is de renteregulering van Taylor. Dit is een lineair verband tussen enerzijds het door monetaire autoriteiten gebruikte rente-instrument – de *federal funds rate* van de Fed of de geldmarktrente van de ECB – en anderzijds de twee belangrijkste economische indicatoren die de monetaire autoriteiten tot een beleidsactie plegen aan te zetten. Deze zijn het inflatie-ecart en de *output gap*. Het inflatie-ecart is de afstand tussen feitelijke inflatie en de inflatie-doelstelling. De *output gap* is de ruimte tussen de feitelijke productie en het productiepotentieel en is een signaal voor een deflatoire of inflatoire dreiging. Beide signalen geven aan in hoeverre het monetaire beleid op het goede spoor zit of bijsturing behoeft door aanpassing van de beleidsrente.³³ Bij een te hoge inflatie of overbezetting van het productieapparaat resulteert de Taylorregel in een hogere rente en daarmee in een krappere monetair beleid. Naast de Taylorregel bestaat in de literatuur nog de McCallumregel.³⁴ Ook deze beleidsregel formuleert een bijsturing als reactie op dezelfde grootheden als in de Taylorregel, zij het nu met de basisgeldhoeveelheid als beleidsinstrument. Van beide beleidsregels is die van Taylor de meest succesvolle geworden in de monetaire literatuur. Dit hangt ongetwijfeld samen met de afgenomen populariteit van het monetaristische basisgeld in beleidskringen, omdat dit, anders dan de rente, geen direct aangrijpingspunt is voor beleid. Ik beperk me daarom in mijn verdere betoog tot de Taylorregel, al is hetgeen ik zal opmerken over deze beleidsregel ook geheel van toepassing op de McCallumregel. Ter afronding van dit voorbeeld wil ik vier opmerkingen maken.

De eerste is dat beleidsregels niet beogen een voorschrift te leveren voor het beleid in de praktijk, maar een abstracte beschrijving bieden van het gebruik van het beleidsinstrument in het licht van de doelstellingen van de monetaire politiek. Daarbij belichamen de Taylor- of McCallumregel de terugkoppeling van dit proces naar het monetaire beleid. Naar analogie van de procesbeheersing wordt in dit verband ook wel gesproken van een feedbackregel.

Mijn tweede kanttrekking is dat er een grote formele overeenkomst bestaat tussen de beleidsregels en de reactiefuncties uit de oudere literatuur. Wiskundig gezien zijn deze de uitkomst van een al dan niet dynamisch programmeringsvraagstuk waarbij een maatschappelijke welvaartsfunctie werd gemaximaliseerd onder de restrictie van een model dat de werking van de beschouwde economie in kaart brengt.³⁵ De oplossing hiervan voor de beleidsinstrumenten is de reactiefunctie, die zich bovendien gemakkelijk laat generaliseren tot een dynamische tijdsconsistente formulering onder onzekerheid.³⁶ De voormalige gouverneur van de Fed, A. Blinder, heeft deze benadering onlangs gekenschetst als het Timbergen-Theil raamwerk van economische politiek.³⁷ De gelijkenis met beleidsregels is echter louter formeel, want die behelzen allereerst een terugkoppelingmechanisme, een rol die de klassieke reactiefuncties niet vervulden.

De derde kanttrekking is dat de hantering van een beleidsregel binnen een bepaalde modelcontext een stabiliserend element introduceert, zoals in de literatuur gerapporteerde beleidssimulaties onveranderlijk laten zien.³⁸ Deze bevinding spooft met de praktische intuïtie dat regels de overtuigingskracht van het beleid en daarmee zijn effectiviteit versterken.

Mijn vierde en wellicht belangrijkste kanttrekking is dat de ogenschijnlijk formele logische toevoeging van de beleidsregel een veel bredere praktische implicatie heeft dan deze theoretische verfijning doet vermoeden. Deze is, en dit geldt in het bijzonder voor de renteregulering van Taylor, dat beleidsregels een krachtig en effectief didactisch hulpmiddel zijn gebleken om het beleid uit te dragen naar het publiek en de samenleving. Hiermee zijn de beleidsregels onderdeel geworden van de communicatiestrategie van centrale banken om hun beleidsstransparantie voor het publiek te vergroten. Daardoor vervullen zij eenzelfde rol als publicaties en openbare optredens van functionarissen van centrale banken, die tot doel hebben door uitleg de achtergronden van het beleid scherper zichtbaar te maken en aldus beleidsstransparantie te kweken.³⁹

3 GELD EN MAATSCHAPPIJ

Geld is zowel netwerkgoed als publiek goed met een centrale rol in het welvaartsstreven van de moderne samenleving. Zonder geld als ruilmiddel zou zij te kampen krijgen met gigantische informatieproblemen en enorme welvaartsverliezen. Geldgebruik en het daarmee verbonden monetaire beleid heeft ook andere maatschappelijke gevolgen, die hoofdzakelijk liggen op het domein van afweging van private en maatschappelijke belangen. Daarmee betreden we het terrein van de normen en waarden. Het lijkt me goed in dit afscheidscollege ook aan die kant van de monetaire economie enige aandacht te schenken, al is het alleen maar omdat ik dit in mijn loopbaan niet zo vaak in het openbaar heb gedaan. Ik wil me opnieuw beperken tot vier voorbeelden. In de eerste plaats betreft dit de maatschappelijke baten en lasten van de monetaire politiek. Ten tweede wil ik aandacht schenken aan een bijzonder aspect van de geldontwaarding, namelijk het zo zelden aangevoerde verschijnsel muntillusie. Ten derde en samenhangend daarmee zal ik stilstaan bij de betekenis van financiële stabiliteit voor ons welvaartsstreven. Tot slot wil ik kort ingaan op een speciale opvatting over het gebruik van geld om tot een betere wereld te komen, bepleit door creatieve denkers die niet behoren tot de monetaire orthodoxie of het monetaire *establishment*.

3.1 Maatschappelijke gevolgen van het monetair beleid

Nobelprijswinnaar Robert Lucas heeft eens opgemerkt dat elke volkshuishouding op de keper beschouwd een verzameling is van individuen en gezinshuishoudens. Het economische, en dus monetaire beleid, dient dan ook, aldus nog steeds Lucas, beoordeeld te worden op zijn consequenties voor de levensstandaard van deze individuen en gezinnen gedurende de conjunctuurencyclus.⁴⁰ Aanvaardt men om te bepalen dit gezichtspunt omwille van de analyse, dan verschaft het offer van de gemiddelde persoon of huishouding voor handhaving van het bestedingspatroon een indicatie van de private kosten van dit beleid. In de zinswijze van Lucas en zijn volgelingen kan daarmee de potentiële baten van het monetaire beleid, bijvoorbeeld die van de Fed in de Verenigde Staten of van de ECB in de eurozone, worden becijferd. Lucas schat deze baten voor de gemiddelde Amerikaanse consument op ongeveer vijftienvintig dollar per jaar.⁴¹ Dit is niet erg veel maar het houdt een

maatschappelijk oordeel in, dat niet onbetwist is vanwege de opeenstapeling van veronderstellingen en subjectieve oordelen die aan deze berekening ten grondslag liggen. Om hiervoor enig gevoel te krijgen is het doelmatig deze kwestie ook vanuit een ander gezichtspunt te bekijken. In de Verenigde Staten leeft in bepaalde kringen de opvatting dat individuele huishoudens of personen zich tegen de ongewisheid van de conjunctuur kunnen verzekeren, en deze aldus kunnen ontlopen, door buffers in de vorm van besparingen op te bouwen. Bij de ongunst der tijden worden volgens die zienswijze deze appetijtes voor de dorst ingezet om het bestedingspatroon van de getroffen huishoudens op peil te houden. Besparingen vormen aldus een verzekering tegen inkomensterugval bij werkloosheid. De eerder opgebouwde besparingen bieden de mogelijkheid de bestedingen van het desbetreffende huishouden op peil te houden en ondertussen op zoek te gaan naar nieuw werk. Stabilisatiebeleid werkt in deze zienswijze dan ook averechts, en dat verklaart voor een deel de geringe bate in de calculaties waarover ik zoëven sprak. Deze veronderstellen enerzijds dat over de tijd gezien de inkomsten worden gladgestreken en anderzijds dat de besparingen systematisch worden aangesproken bij een conjuncturele inzinking. Waar het om gaat is natuurlijk het gezamenlijke effect. Onderzoek van Imrohorgolu verschaft deze nadere precisering. Zij berekent dat de werkloosheidsvoet zich als gevolg van het conjunctuurbeleid kan stabiliseren, wat een welvaartsbate oplevert van ongeveer zeventig dollar per jaar.⁴² Dat is bijna drie keer zo veel als Lucas becijferde maar niettemin nog steeds erg weinig als overtuigende maatschappelijke rechtvaardiging voor stabilisatiepolitiek. Die wordt daarom ook afgewezen.

Naast bestrijding van de werkloosheid is beteugeling van de inflatie de andere, en in de eurozone zelfs enige doelstelling, van het monetaire beleid. In de zienswijze van Lucas heeft ook prijsstabilisatiebeleid een verzekeringsaspect en dat is vooral van belang voor de zekerstelling van de reële opbrengsten van financiële activa. De reeds vermelde simulatiestudies van Imrohorgolu laten opnieuw zien dat de welvaartsfactoren van het terugdringen van de inflatie gering zijn. Ook Lucas kwam tot deze verbazingwekkende slotsom.⁴³ Onderzoek voor de eurozone met een toegepast algemeen evenwichtsmodel, verricht in de tijd dat ik verantwoordelijk was voor het wetenschappelijk onderzoek op de Nederlandsche Bank, geeft geen steun aan deze bevindingen.⁴⁴ Vanuit het wat bredere beoordelingsperspectief van maatschappelijke welvaart valt er bovendien meer over te zeggen dan Lucas en de zijnen menen.

De opvatting dat men zich kan verzekeren tegen de ongunst der tijden is om verschillende redenen niet zo vanzelfsprekend als de dwingende logica van de redenering suggereert. In de eerste plaats is het een zienswijze die voortvloeit uit een bepaalde economische filosofie. In dit gedachtegoed, dat veel ahang vindt bij economen uit Chicago, staat de individuele verantwoordelijkheid en zelfredzaamheid centraal, maar blijft de realiteit dat het noodlot de zwakken in de samenleving vaak scherper treft dan de sterken, grotendeels buiten beeld. Erkenning van deze werkelijkheid alsook van een normenpatroon waarin zorg voor de medemens een rol speelt, noodzaakt tot bijkeuring van de ongetwijfeld elegante theoretische redenering uit Chicago. Deze gaat voorbij aan het feit dat bij toepassing op een concrete samenleving ook de normen en waarden van die maatschappij een rol spelen bij het ontwerpen van beleid. Dit vergt oordeelsvorming en wijsheid zonder dat verfrissende gedachten – en die wil ik de economen uit Chicago bepaald niet ontfangen – door zogenaamd praktisch inzicht in de kiem worden gesmoord. In de tweede plaats gaat de analyse van Lucas en de zijnen geheel voorbij aan het bestaan van samenlevingen met een historisch gegroeid, behoorlijk functionerend sociaal netwerk, aanwezig in de meeste Europese landen, maar in de Verenigde Staten vooralsnog minder tot wasdom gekomen. Te veel Amerikanisme in het beleidsdenken kan ontwaarden in intellectuele ontsparing en dat zou betreurenswaardig zijn. Ten derde miskent de benadering van Lucas dat de som van individuele baten ontoereikend is voor de beoordeling van het totaal zodra zich externe effecten voordoen. Het eenvoudigste voorbeeld is de situatie waarin het opvragen van spaargelden samenvalt met een conjuncturele terugloop van het beroep op bankkrediet of aantasting van de aflossingscapaciteit. De zelfverzekering werkt dan niet omdat de veronderstelde stabiliteit van het financiële stelsel in gevaar komt en het maatschappelijke belang ingrijpen in de marktwerking rechtvaardigt, wat zich niet laat vatten in uitsluitend individuele baten en lasten. Niettemin schuilt een kern van waarheid in de analyse van Lucas en zijn medestanders, omdat zij duidelijk maakt dat elk beleid ook een rechtvaardiging behoeft in termen van het individuele welvaartsstreven en het daarop treden waarvan niet noodzakelijkerwijs iedereen de vruchten plukt. Bepalend is daarom de redelijkheid van de verdeling van baten en lasten en de aansluiting op wat de meerderheid in de samenleving als fatsoenlijk ervaart. Deze eis mag ook

gesteld worden aan het monetaire beleid, zijn technische en abstracte karakter ten spijt.

3.2 Muntillussie en haar maatschappelijke gevolgen

De invoering van de chartale euro als gemeenschappelijke munt voor het eurogebied in het begin van dit jaar heeft het fenomeen geldillussie onverwacht actueel gemaakt, omdat deze overgang de prijsperceptie van de Nederlandse consument heeft beïnvloed. Ik wil daarom stil staan bij deze geldillussie als actueel voorbeeld van de maatschappelijke rol van geld, in het bijzonder als rekeneenheid. De meeste economische transacties luiden in nominale geldbedragen. Dientengevolge denken mensen bij hun economische daden overwegend in nominale grootheden in plaats van in kwantitatieve of reële. Dat leidt gemakkelijk tot monetair gezichtsbedrog of muntillussie. Economen hebben hieraan vanouds opvallend weinig aandacht geschonken. Een vroege uitzondering daarop is Irving Fisher die in 1928 een onderhoudend boekje over het verschijnsel muntillussie het licht deed zien.⁴⁵ Fisher omschrijft geldillussie als de onmacht om te zien dat de dollar, of welke munteenheid ook, in waarde uitzet of inkrimpt. Hij vergelijkt het als vaststaand aannemen van de waarde van een munt met het vóór Copernicus gebruikelijke '... als vaststaand aannemen dat de aarde stil stond en er werkelijk zoiets als zonsop- en ondergang bestond!' Thans weten we, zo vervolgt Fisher, dat dit berust op louter gezichtsbedrog. Het verschijnsel geldillussie is daarmee vergelijkbaar al neemt het in de meeste landen thans niet meer de dramatische vormen aan als in de tijd dat Fisher zijn boekje publiceerde en hyperinflaties aan de orde van dag waren. Zoals gezegd omschreef Fisher geldillussie als gezichtsbedrog en als onmacht van het publiek er zich rekenschap van te geven dat de munt als rekeneenheid in de tijd niet aan zichzelf gelijk blijft. Dit zijn wij gewend van fysieke lengte- en inhoudsmaatstaven als meter of kilogram.

Het ontbreekt echter bij de waardemaatraf geld. Psychologisch is dit lastig te verteren. Analytisch beschouwd, en Leontief heeft daar lang geleden reeds op gewezen, betreft geldillussie een aantasting van het homogeniteitspostulaat uit de leer van het consumenten- of producentengedrag.⁴⁶ Dit houdt in dat alle vraag- en aanbodrelaties homogeen van de nulde graad zijn in de prijzen, het inkomen en, daarin volgt ik Patinkin, de kasvoorraad. Praktisch gezien betekent deze eis dat alleen relatieve

prijzen, het reële inkomen en de reële kassen bepalend zijn voor vraag en aanbod van goederen en diensten. Een toepasselijk en actueel voorbeeld is, zoals gezegd, de vervanging eerder dit jaar van de gulden door de euro. Voor de prijzen, de inkomens en de kas- en banktegoeden betekende dit een vermenigvuldiging met de factor 0,45 – dat is het omgekeerde van 2,20371 – wat volgens het homogeniteitspostulaat geen verandering brengt in het vraag- en aanbodgedrag. De intuïtie hierbij is van een verbluffende eenvoud en zegt dat een dergelijke nominale verandering geen reële verandering inhoudt en daarom de productie- en bestedingsbeslissingen niet beïnvloedt. Gebeurt dit echter wel dan treedt geldillussie op. Deze constatering biedt tevens een praktisch bruikbare maatraf voor de vaststelling van het verschijnsel geldillussie. De vraag of de mensen feitelijk door de geldsluier heen kijken is daardoor geen theoretische kwestie maar een zuiver empirische. Fisher was er in 1928 in ieder geval van overtuigd dat de gewone man daartoe niet in staat is en illustreerde dit met tal van uit gelezen kans voor de waarneming van het fenomeen geldillussie. Aangrijpingspunt biedt het koopgedrag in Nederland gedurende de eerste maanden na de invoering van de chartale euro.⁴⁷ Uit het beeld dat oprijft kan worden opgemaakt dat vele zaken goedkoper leken dan zij kennelijk waren en de statistische waarneming van het beloop van spaartegoeden en rood staan versterkt dit beeld. Dit suggereert het bestaan van geldillussie en staat een zekere mate van kwantificering toe. Tot dezelfde slotsom komt een enkele jaren geleden verrichte enquête onder bezoekers van het vliegveld Newark International en een tweetal winkelcentra in de universiteitsstad Princeton.⁴⁸ Hieruit bleek dat in de perceptie van de meeste geïnterviewden de voorgelegde nominale situaties aanmerkelijk beter scoorden dan de vaak veel gunstigere reële situatie. Ook in een kortgeleden verschenen experimentele studie van Fehr en Tyran blijkt deze sterke geneigdheid tot geldillussie.⁴⁹ Deze Zwitserse onderzoekers bezien het verschijnsel muntillussie in de context van een laboratoriumexperiment waarin 130 proefpersonen participeren. Centraal in hun experimentele inkleeding staan de gevolgen van positieve of negatieve monetaire schokken op het individuele gedrag van de proefpersonen nadat deze in de gelegenheid zijn gesteld vertrouwd te raken met de experimentele situatie. Hun experimenten brengen een aanzienlijke mate van geldillussie aan het licht, die overigens, en dit is nieuw, anders uitpakt voor negatieve dan voor positieve monetaire schokken. Bij de laatste blijken de prijsverwachtingen zich sneller aan te passen dan bij negatieve monetaire

schokken, hetgeen samenhangt met het feit dat gunstige nominale veranderingen opgevat worden als reële verbeteringen. Geldillussie vertraagt volgens deze proeven het tempo van de aanpassingen aan de evenwichtsprijs waardoor onevenwichtigheden en prijsstarheid langer voortduren dan in de comparatieve Nieuw-klassieke en Nieuw-Keynesiaanse evenwichtsanalyse gewoonlijk wordt aangenomen.

De conclusie van het voorgaande is dat het anathema van de geldillussie eendrachtig steun vindt in de waarneembare, experimentele en feitelijke werkelijkheid. Dit heeft een aantal belangrijke maatschappelijke gevolgen. De eerste daarvan is dat het optreden van geldillussie de functie van geld als rekeneenheid uitholt. Hierdoor verzwakt de rol van prijzen als marktsgaaf en vast ankerpunt bij economische berekeningen ernstig. De maatschappelijke kosten laten zich moeilijk becijferen maar zijn niet verwaarloosbaar. Het rationaliteitsbeginsel,⁵⁰ dat aan de economische analyse ten grondslag ligt, verliest als gevolg hiervan aan overtuigingskracht. Winst is wel dat de enigszins bizarre theoretische veronderstelling van geldneutraliteit op korte termijn in het licht van de feiten niet langer houdbaar is. Een verrassende bijkomstigheid is dat naar theoretisch inzicht monetair stabilisatiebeleid daardoor wint aan kracht en dus aan maatschappelijk belang.

3.3 Financiële stabiliteit

Financiële stabiliteit is een grote maatschappelijke verworvenheid, maar tegelijkertijd een noodzakelijke voorwaarde voor politieke stabiliteit en een soepele functionering van een samenleving in haar welvaartsstreven. Welvaart vat ik daarbij op in de niet-materiële, maar brede formele zin zoals in onze faculteit destijds door P. Hennipman is verdedigd.⁵¹ Het ontbreken van financiële stabiliteit houdt automatisch een toestand in van financiële instabiliteit en de gevolgen daarvan zijn deastreus voor elke samenleving, iets wat de recente geschiedenis van Latijns-Amerika en voormalig Joegoslavië pijnlijk illustreert. Een van de gevolgen is dat het bankwezen ophoudt zijn rol te vervullen. Hierdoor kunnen de mensen niet of slechts in beperkte mate over hun geld beschikken en raakt het doorgeleiden van besparingen voor kapitaalinvesteringen ontregeld. Dit tast de kapitaalvorming aan en daarmee de economische ontwikkeling, de creatie van arbeidsplaatsen en de groei van de productiviteit. Een niet minder ernstig gevolg is dat financiële instellingen in mogelijkheden komen. Het vertrouwen in het geld als ruilmiddel wordt hierdoor ernstig

beschadigd, verdampen de welvaartsvoordelen van het geldgebruik en raakt het financiële stelsel ontwricht. De oorzaken van dergelijke rampspoeden zijn velerlei, maar bijna altijd ligt er een politieke vertrouwenscrisis aan ten grondslag, ontstaan door ernstige economische schokken en ongelukkige beleidsreacties.

Zoals gezegd, de geschiedenis verschaft ons hiervan tal van concrete voorbeelden. De crisis aan het begin van dit jaar in Argentinië is het meest recente voorbeeld. Hierin bleek een te lang volgehouden koppeling van de eigen munt aan de dollar als nominaal anker onhoudbaar door het ontbreken van een flankerend gezond economisch beleid en vertrouwen in de bestuurlijke kracht van het politieke systeem. Verarming van belangrijke groepen in de samenleving, ongeregelde en maatschappelijke ontwrichting, gepaard gaande met verontrustende inflatie, waren het directe gevolg. Vergelijkbare crisissituaties deden zich in de jaren negentig voor in Mexico, Thailand, Maleisië, Zuid-Korea en Indonesië. Kenmerkend bij al deze landen was de enorme en plotselinge terugval in de jaarlijkse groei van ongeveer vijf procent tot het tegengestelde cijfer of erger. Dit ging samen met het wegvloeien van internationale reserves, valutadepreciatie, hoge binnenlandse prijsstijgingen en verarming van de bevolking. Bijna steeds leidde dit tot grote politieke onrust, die alleen door hard politie-ingrijpen kon worden bedwongen. De oorzaken zijn soms klein, maar duidelijk is dat gebrek aan vertrouwen een voedingsbodem vond in politiek wanbeheer, corruptie en ondoorzichtig monetair beleid.⁵² Niet minder dramatisch zijn de historische voorbeelden uit de perioden van hyperinflatie in Duitsland en Oostenrijk in de jaren na afloop van de Eerste Wereldoorlog of die in Hongarije en Griekenland na de Tweede Wereldoorlog, evenals de situatie kort geleden in het gebied van voormalig Joegoslavië. De oorzaak van de hyperinflatie lag onveranderlijk bij overmatige geldschepping, die mogelijk was door het ontbreken van genoeg begrotingsdiscipline.⁵³ De politieke gevolgen zijn bekend en betreffen de opkomst van radicale politieke stromingen, machtsomwentelingen en zelfs burgeroorlog. Het leed dat dit alles teweegbracht en de grote materiële schade die hiervan het resultaat was, laat zich in de koele taal van de econoom opnieuw samenvatten als een enorm welvaartsverlies. Dat dit zich over vele jaren kan uitstrekken wordt duidelijk uit het feit dat monetair stabiliteit en een goed ontwikkeld financieel stelsel in tal van studies naar voren komt als een noodzakelijke voorwaarde voor economische groei.⁵⁴

Financiële stabiliteit is ruimer dan monetaire stabiliteit, waarvan zij een onlosmakelijk onderdeel is en dat krachtens hun mandaat tot de primaire verantwoordelijkheid van centrale banken wordt gerekend. Voor financiële stabiliteit zijn de nationale en bovennationale overheden als eerste verantwoordelijk en zij moeten zorgen voor de noodzakelijke beleidscoördinatie. Deze kan niet buiten zorgvuldige theoretische en feitelijke analyse. Ik denk dat hier nog een veelbelovend terrein voor onderzoek en beleidsvoorbereiding braak ligt dat van onschatbaar maatschappelijk belang is.

3.4 *Complementaire geldstelsels: twee voorbeelden van monetaire heterodoxie*

Door de eeuwen heen hebben over geld en de inrichting van het financiële bestel ideeën bestaan die tot een betere samenleving moesten leiden. Mede omdat zij vaak niet aansloten bij het overgeleverde monetair-theoretisch erfgoed en een ongebruikelijk jargon gebruikten, schonk de monetaire orthodoxie aan deze denkbeelden gewoonlijk nauwelijks serieuze aandacht. Vandaag wil ik met deze gewoonte breken en kort stil staan bij twee recente monetaire hervormingsvoorstellen. Ik doe dit vooral omdat zij laten zien hoeveel maatschappelijke verbeeldingskracht in het monetaire denken kan schuilgaan. Het eerste voorstel is afkomstig van de onbekende voormalige Belgische centrale bankeconoom Bernard Lietaer, thans als hoogleraar werkzaam in Berkeley. Het betreft een pleidooi voor complementaire geldstelsels.⁵⁵ Het tweede is eerder dit jaar gelanceerd door de Nobelprijswinnaar 2001 en voormalig Wereldbankeconoom J.E. Stiglitz. Hij stelt voor om de stil liggende internationale reserves te activeren en deze als een werelddollar dienstbaar te maken aan mondiale economische groei en monetaire stabiliteit.⁵⁶ Bij beide voorstellen wil ik kort stilstaan, te beginnen bij dat van Lietaer.

Twee thema's beheersen Lietaers voorstel. Het eerste is de zorg voor een duurzame wereld. Het tweede is de praktische invoering van complementaire geldstelsels als instrument om een duurzame en fundamentele verandering in het menselijk gedrag te bewerkstelligen, die tot een humanere wereld zal leiden. Doorgaan op de oude voet noemt Lietaer de officiële toekomst. Die acht hij volstrekt onhoudbaar vanwege de voorziene verschuiving van de macht om betaalmiddelen te creëren naar de internationale ondernemingen door de snel voortschrijdende vervolmaking van de

informatietechnologie. Hierdoor worden de geldstromen voor de monetaire autoriteiten onbeheersbaar en loopt de financiële stabiliteit in de wereld gevaar. De opkomst van financiële giganten als Amex met zijn streven naar monopolisering van het betalingsverkeer en het toenemend gebruik van *e-commerce* in de mega supermarkten zijn hiervan de eerste tekenen. Deze cybereconomie verstoort het financiële machtsverwicht en gaat gepaard met een dramatische uitstroom van arbeid die de werkgelegenheid bedreigt. Lietaer illustreert dit sombere toekomstbeeld met pakkende cijfers. Hij schildert een samenleving gedreven door kil eigenbelang, waarvan onverdraagzaamheid, maatschappelijke onverschilligheid, onderwijsverloeding en een verontrustende stijging van het aantal daklozen de opvallendste kenmerken zijn. Deze worden volgens Lietaer thans zichtbaar in de Verenigde Staten. Die toestand vraagt om een beleid dat nieuwe maatschappelijke bindmiddelen ontwikkelt. Dit blijft echter voornamelijk uit door een tekort aan financieringsmogelijkheden. Hierin zou het complementaire geldstelsel kunnen voorzien. In Lietaerts gedroomde toekomst gloort de hoop van behoeftebevrediging zonder schade voor de vooruitzichten van de huidige of toekomstige generaties. Het mechanisch en meedogenloos vergaren van materieel bezit heeft in dit toekomstbeeld plaats gemaakt voor creativiteit en passie als hoogste vorm van bewustzijn. Lietaer noemt dit scenario het kapitalisme met een menselijk gezicht. Volgens hem is dit geen luchtkasteel als het geldstelsel op passende wijze wordt ingericht, en dat is in feite het eigenlijke thema van Lietaer. Hij verwacht dat zijn ideale scenario kan worden verwezenlijkt door een fundamentele verandering van de kijk op geld met op plaatselijke schaal werkzame, uit gemeenschapszin ontsproten complementaire geldstelsels. Deze werken als volgt. Door zorgvuldig geadministreerde, wederzijdse dienstverlening in kleine gemeenschappen ontstaan tegoeden en verplichtingen, die als ruilmiddel dienst doen. Daarin zou de op geldelijk gewin berustende rationaliteit aan belang inboeten en een saamhorigheid worden gekweekt die culturele antropologen waarnamen in de oude geschenkensamenlevingen. Op die manier, aldus Lietaer, ontstaat naast het circuit met het conventionele, intrinsiek waardeelose fiatgeld van de bestaande geldstelsels, een tweede monetaire circuit van intrinsiek waardevolle ruilmiddelen met geleverde prestaties als grondslag. Dit bevordert de sociale cohesie en het nieuwe geld zal door zijn reële grondslag nimmer inflatoir worden, zo beoogt Lietaer niet zonder hartstocht.

De gedachte van Lietaer is niet geheel nieuw en wordt op kleine schaal reeds in praktijk gebracht. Lietaer schenkt hieraan ruime aandacht en geeft voorbeelden uit de Verenigde Staten, Latijns-Amerika, Nieuw-Zeeland, Canada, een aantal Aziatische landen waaronder Japan, het Verenigd Koninkrijk en enige andere landen in Europa. Hiervan noemt ik het LETS-systeem van de in Nederland werkzame organisatie Strohalm. LETS staat voor Local Exchange Trading System en is thans het meest gebruikte stelsel van complementaire betaalmiddelen in de wereld met vierhonderdvijftig groepen in het Verenigd Koninkrijk, vijftientwintig in Canada en ruim tweehonderd in Australië. Vergelijkbare groepen bestaan in Duitsland en de Scandinavische landen, evenals in Frankrijk, waar men ze aanduidt met 'Le Grain de Sel' als woordspeling op SEL, dat een acroniem is voor Système d'Échange Local. Volgens Lietaer is het oudste voorbeeld de WIR-proefneming in Zwitserland. Hiermee werd in 1934 een begin gemaakt door een groep particulieren en kleine zakenlieden in Zürich. Ze heeft tot op heden stand gehouden, wat de levensvatbaarheid van dergelijke initiatieven bewijst. WIR komt van Wirtschafstring-Genossenschaft, maar de gebruikte afkorting symboliseert ook het 'wijgevoel' als ideële grondslag van het complementaire geldstelsel. Op dit moment telt dit lokale geldstelsel in Zwitserland tachtigduizend deelnemers met een omzet in complementaire geldeenheden die overeenkomt met ongeveer twee miljard euro. Een WIR ontstaat door verkoop van goederen of diensten aan iemand uit de WIR-kring met gelijktijdige bijschrijving van de daaruit voortvloeiende tegoeden en verplichtingen.⁵⁷ De waarde van de WIR is gekoppeld aan de Zwitserse frank en daarmee aan het officiële geld over de gehele wereld. Wederzijds vertrouwen is de basis, maar voor de deelnemers biedt participatie ook voordelen. Deze betreffen bescherming tegen verstoringen in de gehele economie, kostenbesparing, lage of geen rentekosten en de band van vertrouwen met de gemeenschap.⁵⁸ Andere systemen, zoals het hiervoor genoemde LETS, werken op overeenkomstige wijze, al ontbreekt de pure kredietverlening in deze praktisch functionerende complementaire geldstelsels meestal wel.

De oorsprong van de ideeën achter deze alternatieve geldstelsels ligt bij het gedachtegoed van de Argentijnse-Duitse zakenman Silvio Gesell en de Amerikaanse monetair theoreticus Irving Fisher. Beiden waren succesvol in zaken, bezaten grote verbeeldingskracht en publiceerden veelvuldig over monetaire hervormingen. De complementaire betaalmiddelen beschouwden zij als een oplossing voor economische

crisisituaties met grote werkloosheid en armoede. In hun ogen ontstonden deze door het oppotten van geld, waardoor het kringloopevenwicht werd verstoord.⁵⁹ De kern van de voorstellen van Gesell en Fisher is dat door het opleggen van een soort negatieve rente op primaire liquiditeiten het oppotten van geld zou worden ontmoedigd, waardoor de later door Keynes zo verfoeide liquiditeitsvalkuil wordt tegengegaan.⁶⁰ Voor de praktische uitvoering hiervan bepleitten Fisher en Gesell, overigens geheel onafhankelijk van elkaar, een soort zegelgeld (Gesell) of *stampmoney* (Fisher) voor de gemeenschappen waar de vraagurval zich door oppotting van ruilmiddelen dreigde voor te doen. Door het vervallen verklaren van de met deze ruilmiddelen verbonden zegeljes werd een boete voor oppotten opgelegd. Die gaf in hun gedachtegang een financiële prikkel om alsnog tot besteding over te gaan ten gunste van de economische bedrijvigheid en werkgelegenheid in de desbetreffende gemeenschappen. Door toedoen van Gesell werd in de jaren twintig en dertig van de vorige eeuw zijn gedachte in verschillende lokale gemeenschappen uit het Duitse taalgebied in praktijk gebracht. Hieraan kwam een einde toen vanaf 1933 de nieuwe machthebbers van het Nationaal-Socialisme deze experimenten verboden. In zijn *General Theory* zou Keynes expliciet zijn waardering uitspreken voor Gesells voorstellen en hun succesvolle praktische toepassing uitvoerig bespreken ter illustratie van zijn eigen denkbeelden over bestedingsbeleid.⁶¹

Het tweede voorstel waarvoor ik aandacht wil vragen is van Stiglitz. Zoals ik reeds heb opgemerkt beoogt Stiglitz de opgehoopte internationale reserves in de wereld te activeren en als werelddollars te gebruiken voor de financiering van maatschappelijk rendabele projecten in de ontwikkelingslanden. Door deze aanwending van de opgepopte gelden zou, naar het oordeel van Stiglitz, de mondiale welvaart en de politieke stabiliteit in grote delen van de wereld bevorderd worden. De monetair-technische details van Stiglitz' voorstel laat ik hier rusten, maar duidelijk is dat zijn plan kan voorzien in de broodnodige fondsen voor economische groei en ontwikkeling in de derde wereld. In de visie van Stiglitz zou het bovendien kunnen bijdragen aan monetair stabiliteit en rechtvaardigheid op wereldschaal onder vermindering van inflatoire risico's.

Stiglitz' plan is opmerkelijk en verdient een grondige monetair en bestuurlijke analyse. Reeds nu mag worden vastgesteld dat zijn idee geen wondermiddel verschaft

tegen de mondiale armoede. Wellicht biedt het wel een constructieve aanzet om met monetaire middelen de armoede in grote delen van de wereld te verlichten en aldus de politieke stabiliteit in de wereld te vergroten. Hierdoor is het aantrekkelijk en komt het minder utopisch over dan Lietaers voorstel. Lietaer en Stiglitz delen echter een oprecht geloof in de noodzaak van een betere wereld. Het enthousiasme van Lietaer om de desbetreffende monetaire experimenten te realiseren, maken zijn visie sympathiek en intellectueel uitdagend. In dat opzicht bezit Lietaers werk grote verwantschap met Simmels imponerende en diepzinnige *Philosophie des Geldes* uit 1900, waarin de maatschappelijke betekenis van geld eveneens centraal stond zonder dat de operationele implicaties werden uitgewerkt.⁶² Anders dan Stiglitz slaagt Lietaer er dan ook nog niet in zijn visie om te smeden tot een praktische en overtuigende aanzet voor beleid gericht op een betere verdeling van de welvaart met behoud van onze natuurlijke omgeving op regionaal niveau of wereldschaal. Daardoor wordt zijn droom niet vertaald in realistische beleidsvoorstellen. Dit is jammer, maar neemt niets weg van mijn conclusie dat dit boek, evenals dat van Simmel, destijds en van Stiglitz thans, een intellectuele goudmijn is. Stiglitz en Lietaer bieden veel stof tot overweging over de concrete bijdrage van de monetaire economie aan een betere wereld. Dit gebeurt op een wijze die in het huidige monetaire *mainstream* denken geheel ontbreekt. Van algemener belang en minstens zo opmerkelijk is de bezorgdheid die uit beide voorstellen spreekt over het overheersende materialisme in de moderne samenleving met de alsmaar toenemende mondiale inkomensverschillen. Deze zijn om verschillende redenen verontrustend en vragen om serieuze politieke aandacht. Lietaers poging is daarom even nuttig als die van Stiglitz. Beiden sporen aan tot de noodzakelijke bezinning op normen en waarden, die bij het ongekende succes van het aandelenkapitalisme als economisch systeem en het daardoor eenzijdige marktdenken, in onze tijd wel erg in de schaduw zijn komen te staan.⁶³

4 BESLUIT

Vanmiddag heb ik een aantal onderwerpen uit de monetaire economie besproken, die in de voorbije vier decennia voor het vak en het monetaire beleid beeldbepalend zijn geweest. Deze excursie had iets van een zigzaggende rondgang in een grote tuin vol bekende en onbekende gewassen met een begeleider die selectief wat vertelt bij hegeen hem in het bijzonder boeit. Ook de monetaire economie kent pakkende bijzonderheden en verrassende vernieuwingen. Voor zover in de economie grensverleggend onderzoek voorkomt, heb ik duidelijk willen maken dat dit predikaat toekomt aan het monetaristische werk van Friedman en dat van het wetenschappelijke duo Brunner en Meltzer. De monetaire economie heeft sindsdien een opmerkelijke bloei doorgemaakt en onder invloed daarvan onderging de macro-economische theorie eveneens een ingrijpende verandering. Het gevaar van nieuwe theoretische inzichten en concepties is dat hun belang gemakkelijk wordt overschat. Dit geldt voor zowel theorie als beleid, maar gelukkig waakt het open maatschappelijke debat over dit gevaar. Het monetaire beleid staat thans veelvuldig ter discussie en dat is goed, want de gevolgen gaan ons allen aan. Ook de wetenschappelijke productie is in de afgelopen veertig jaar exponentieel gegroeid en het aantal wetenschappelijke, in monetaire vraagstukken gespecialiseerde tijdschriften is daarmee hand over hand toegenomen.⁶⁴ Zelf vind ik het een voorrecht deze intellectuele bloeiperiode in verschillende hoedanigheden te hebben meegemaakt en daarna, naar vermogen, op een aantal deelreinen een bijdrage te hebben mogen leveren.⁶⁵ Galbraiths karakterisering dat '[de] studie van het geld (...): meer dan alle andere gebieden van de economie, de studie [is] waarin complexiteit gebruikt wordt om de waarheid te verbergen of te omzeilen, niet om de waarheid te onthullen',⁶⁶ doet naar mijn oordeel dan ook geen recht aan de talrijke intellectuele en praktische prestaties die monetaire economen de afgelopen veertig jaar hebben geleverd. Ik meen dat mijn voorbeelden dit afdoende illustreren.

Dames en heren,

Monetaire economie is een vak waarin voortdurend nieuwe theoretische denkbeelden of intellectuele dromen opkomen, waarvan slechts een deel een vervolg krijgt in empirische toetsing of beleid. Ik heb mij in deze wereld van denken en doen thuis gevoeld en daarin met plezier gewerkt, altijd in het diepe, en wellicht religieuze, besef dat aan alles een eind komt. Ik besluit daarom met de prachtige woorden uit de epiloog van Tolstoj's *Oorlog en Vrede*: 'Het slotwoord is gesproken. Het doek is gevallen: de toneelspeler mag zijn cosruum uittrekken en de schmink afwasen: ...'¹⁶⁷

Ik heb gezegd.

NOTEN

- 1 In Nederland destijds het scherpst verwoord door mijn ambisvoorganger op de leerstoel Monetaire Economie Kessler in zijn oratie van 1962. Vgl. G.A. Kessler, 'Geld en maatschappij', *De Economist*, 110 (1962), 207-227.
- 2 Hierop is uitdrukkelijk gewezen door A.A. Walters, 'The Radcliffe Report – Ten years after: a survey of empirical evidence', in: D.R. Croome en H.G. Johnson (eds.), *Money in Britain 1959-1969*, Londen: Oxford University Press, 1970, pp. 39-68.
- 3 Jaarverslagen van de Nederlandse Bank, diverse jaren. Voorts: R. Solomon, *The International Monetary System, 1945-1981*, New York: Harper & Row, 1982; W.F.V. Vanthoor, *A Chronological History of the European Union 1946-1991*, Cheltenham: Edward Elgar, 1999; A. Szász, *The Road to European Monetary Union*, Londen: MacMillan, 1999; R. Raymond, *L'Euro et l'Unité de l'Europe*, Parijs: Economica, 2001. Een fraai en toekomsgericht overzicht van de vraagstukken rond wisselkoersregimes in samenhang met monetair beleid geven H. Fujik en A. Otani, 'Do currency regimes matter in the 21st century?', Institute for Monetary and Economic Studies (IMES), Bank of Japan, *IMES Discussion Paper Series 2002-E-4*, May 2002.
- 4 Mooie voorbeelden op het terrein van wisselkoersen zijn: R. Dornbusch, *Exchange Rates and Inflation*, Cambridge Mass.: MIT Press, 1988; P. Isard, *Exchange Rate Economics*, Cambridge: Cambridge University Press, 1995. Op het terrein van de theorie van de monetaire politiek noem ik: A. Cuckierman, *Central Bank Strategy, Credibility, and Independence*, Cambridge Mass.: MIT Press, 1992; C.E. Walsh, *Monetary Theory and Policy*, Cambridge Mass.: MIT Press, 1998.
- 5 K. Brunner, 'The role of money and monetary policy', *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, 50 nr. 7 (juli 1968), 8-24. Herdrukt in: W.E. Gibson en G.C. Kaufman (eds.), *Monetary Economics: Readings on Current Issues*, New York: McGraw-Hill, 1971, pp. 95-113.
- 6 D. Patinkin, 'The Chicago tradition, the quantity theory, and Friedman', *Journal of Money, Credit and Banking*, 1 (1969), 46-70; H.G. Johnson, 'Recent developments in monetary theory – a commentary', in: D.R. Croome en H.G. Johnson (eds.), *Money in Britain 1959-1969*, Oxford: Oxford University Press, 1970, pp. 83-114; D. Patinkin, 'Friedman on the quantity theory and Keynesian economics', *Journal of Political Economy*, 80 (1972), 883-905. In zijn reactie op dit verwijt van Patinkin heeft Friedman toegegeven dat zijn dogmenhistorische voorstelling inderdaad enigszins overtrokken en eenzijdig is en dat zijn eigen monetaire zienswijze wel degelijk is beïnvloed door de liquiditeitsvoorkeurstheorie van Keynes; zie hiervoor M. Friedman, 'Comments on the critics', *Journal of Political Economy*, 80 (1972), 906-950.
- 7 H.G. Johnson, *Inflation and the Monetarist Controversy*, Amsterdam: North-Holland, 1972.
- 8 M. Fratianni en J. von Hagen, 'The Konstanz seminar on monetary theory and policy at 30', *European Journal of Political Economy*, 17 (2001), 641-664. Zelf heb ik het genoege gehad vanaf 1971 tot ongeveer 1985 elk jaar, en nadien met wat grotere tussenpozen, aan deze bijeenkomsten te hebben mogen deelnemen, de laatste maal in juni 2000 bij de dertigste bijeenkomst. De stimulerende invloed was wat mij betreft groot, zeker in de

beginjaren en resulteerde bovendien in een aantal publicaties, zoals: M.M.G. Fase, 'Monetary base control: a useful alternative for the Netherlands', *De Economist*, 128 (1980), 189-204; M.M.G. Fase en F.A.G. den Butter, 'The demand for money in EEC countries', *Journal of Monetary Economics*, 8 (1981), 201-230; M.M.G. Fase, 'The demand for commercial loans and the lending rate', *European Economic Review*, 39 (1995), 99-115. De eerste versie hiervan presenteerde ik omstreeks 1975 in Konstanz.

Dit betreft de door J.-G. Koopmans ontwikkelde gedachtegang van neutraal geld of monetair evenwicht, in ons land verdedigd door C. Goedhart, M.W. Holtrop, de jonge J. Zijlstra (in diens proefschrift *De Omloopsnelheid van het Geld en zijn Betekenis voor Geldwaarde en Monetair Evenwicht*, Leiden: Stenfert Kroese, 1948), F.J. de Jong, G.A. Kessler en de Nederlandsche Bank tijdens het presidentschap van Holtrop. Voor dit Nederlands monetairisme vergelijk: M.M.G. Fase, *Tussen Behoed en Vernieuwing: de Geschiedenis van de Nederlandsche Bank 1948-1973*, s-Gravenhage: Sdu, 2000, hoofdstuk 3 en hoofdstuk 6, alsook M.M.G. Fase, 'Rise and demise of Dutch monetarism: the Schumpeter-Koopmans-Holtrop connection', *History of Political Economy*, 26 (1994), 21-38.

10 In G.A. Kessler, *Monetair Evenwicht en Betalingsbalansenwicht*, Leiden: Stenfert Kroese, 1958 wordt daar overigens wel aandacht aan geschonken in het raamwerk van Hicks' IS-LM-schema. Zie ook Fase, a.w., 2000, pp. 136-142.

11 Empirisch voor hun gedachtegang zijn: K. Brunner, 'A survey of selected issues in monetary theory', *Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik*, 107 nr. 1 (maart 1971), 1-146; K. Brunner en A.H. Meltzer, 'A monetarist framework for aggregative analysis', in: K. Brunner (red.), 'Proceedings of the first Konstanz seminar on monetary theory and monetary policy', *Kredit und Kapital*, 1 (1972), 31-88, terwijl een overzicht van hun monetaire denken is samen gebracht in K. Brunner en A.H. Meltzer, *Money and the Economy: issues in Monetary Analysis*, Cambridge: Cambridge University Press, 1993. Een voorbeeld van empirische toepassing voor Nederland biedt: P. Korteweg en P.D. van Loo, *The Market for Money and the Market for Credit*, Leiden: Martinus Nijhoff, 1977. Zij vermelden ook vergelijkbare studies verricht voor enkele andere Europese landen. Met de wijsheid achteraf kan worden vastgesteld dat als empirisch onderzoeksprogramma de econometrische ambities voor de Brunner-Meltzer analyse destijds te hoog gegrepen waren. Overigens doet dat niets af aan de analytische vruchtbaarheid van dit monetairistische onderzoeksprogramma. Vergelijk voorts Fase, a.w., 2000, in het bijzonder pp. 313-335.

12 Een poging dit empirische te verifiëren is: M.M.G. Fase en A.H.E.M. Wellink, 'The relative stability of the private and the public sector', *De Economist*, 138 (1990), 397-427. Volgens dit onderzoek voor de G-10-landen en Zwitserland is de overheidssector minder stabiel dan de marktsector, maar voor spontaan evenwichtsherstel in deze laatste sector werden geen scherpe aanwijzingen gevonden.

13 M. Friedman, *A Program for Monetary Stability*, New York: Fordham University Press, 1960, alsook zijn: *Two Lucky People: Milton and Rose D. Friedman Memoirs*, Chicago: University of Chicago Press, 1998 en M. Friedman, *Capitalism and Freedom*, Chicago: University of Chicago Press, 1960.

14 Hiermede trad hij trouwens in het vooroorlogse voetspoor van H.C. Simons en andere – overigens niet uit Chicago afkomstige – economen als J.W. Angell en J.A. Schumpeter. Bij hen was inperking van de macht van de overheid of de centrale bank het voornaamste motief.

15 Zie hiervoor ook J. Pen, 'Scholen', opgenomen in zijn bundel: *Wie Heeft Gelijk?*, Schoonhoven: Academic Service, 1989, pp. 55-67; voorts: J. Bradford De Long, 'The triumph of monetarism?', *Economic Perspectives*, 14 (Winter 2000), 83-94; alsook: E.S. Phelps, *Seven Schools of Macroeconomic Thought*, Oxford: Clarendon Press, 1990.

16 M. Friedman en A.J. Schwartz, *A Monetary History of the United States: 1867-1960*, Princeton: Princeton University Press, 1963; M. Friedman en D. Meiselman, 'The relative stability of monetary velocity and the investment multiplier in the United States, 1867-1958', in: *Stabilization Policies*, (Commission on Money and Credit), pp. 165-268; L.C. Andersen en J.L. Jordan, 'Monetary and fiscal actions: a test of their relative importance in economic stabilization', *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, 50 nr. 11 (november 1968), 11-24, alsook R.W. Hafer en D.C. Wheelock, 'The rise and fall of a policy rule: monetarism at the St. Louis Fed, 1968-1986', *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, 83 nr. 1 (jan./feb. 2001), 1-24. Voor een van de vele nabetractingen: W.G. Dewald, 'Monetarism is dead; long live the quantity theory', *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, 70 nr. 4 (juli/aug. 1988), 3-18.

17 Vergelijk J.L. Jordan, 'Darryl Francis: Maverick in the formulation of monetary policy', *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, 83 nr. 4 (juli/augustus 2001), 17-22; A.H. Meltzer, 'Money and monetary policy: an essay in honor of Darryl Francis', idem, 23-31.

18 Bijvoorbeeld door B.T. McCallum, 'Recent developments in monetary analysis: the role of theory and evidence', *NBER Working Paper 7088* (1999); idem, in: *Federal Reserve of Richmond Economic Quarterly*, 88 nr. 1 (Winter 2002), 67-96; R. Clarida, J. Gali en M. Gertler, 'The science of monetary policy: a new Keynesian perspective', *Journal of Economic Literature*, 37 (1999), 1661-1707.

19 R.W. Kopecke en L.E. Browne (eds.), *The evolution of monetary policy and the Federal Reserve System over the past thirty years: a conference in honor of Frank Morris*, Boston, 2000.

20 V.K. Chetty, 'On measuring the nearness of near-moneys', *American Economic Review*, 59 (1969), 270-281; M.M.G. Fase, 'Verruiming of vershringing: een poging het liquiditeitsbegrip empirisch af te bakenen', *Selectie studies*, Rabobank 1975, pp. 7-31. Een minder beperkende variant op dit nutsmodel van Chetty heb ik destijds uitgewerkt en deze vele jaren later, in samenhang met de afbakening van een doelmatig geldbegrip in de eurozone, gepubliceerd in: M.M.G. Fase, W. Kanning en D.A. Walker (eds.), 'On substitutability among domestic money and cross-border deposits', *Economics, welfare policy and the history of economic thought*, Cheltenham: Edward Elgar, 1999, pp. 199-210.

21 W.A. Barnett, 'Economic monetary aggregates: an application of index number and aggregation theory', *Journal of Econometrics*, 14 (1980), 11-48. Zelf heb ik de Divisia-benadering sinds 1984 veelvuldig gebruikt, onder meer in mijn werk over de vraag naar geld. Vergelijk bijvoorbeeld: M.M.G. Fase, 'Monetary Control: the Dutch Experience – Some Reflections on the Liquidity Ratio', in: C. van Ewijk en J.J. Klant (red.), *Monetary Conditions for Economic Recovery*, Dordrecht: Martinus Nijhoff, 1985, pp. 95-125;

M.M.G. Fase, 'Divisia aggregates and the demand for money in core EMU', in: M.T. Belongia en J.M. Binner (eds.), *Divisia monetary aggregates: theory and practice*, New York: St. Martin's Press, 2000, pp. 138-169.

22 Baanbrekend was het werk van D.F. Hendry en G.E. Mizon, 'Serial correlation as a convenient simplification, not a nuisance: a comment on a study of the demand for money by the Bank of England', *The Economic Journal*, 88 (1978), 549-563. Zie voorts: D.F. Hendry en N.R. Ericson, 'An econometric analysis of U.K. money demand in monetary trends in the United States and the United Kingdom by Milton Friedman and Anna J. Schwartz', *American Economic Review*, 81 (1991), 8-38, alsook de teluurstellende en weinig overtuigende reactie hierop van M. Friedman en A.J. Schwartz, 'Alternative approaches to analyzing economic data', *American Economic Review*, 81 (1991), 39-49. De in de tekst vermelde onzekerheden bieden eveneens een goede overweging voor het verlaten door de Fed omstreeks 1975 van een rentebeleid ten gunste van een geldhoeveelhedsbeleid. Zie hiervoor Poole in zijn bijdrage in de in noot 19 vermelde bundel van Kopeck en Browne, pp. 13-24. Wat de stabiliteit van de vraag naar geld betreft noem ik de inventarisatie door M.M.G. Fase, 'In search for stability: an empirical appraisal of the demand for money in the G-7 and EC countries', *De Economist*, 142 (1994), 421-454. Een bundeling van het door mij door de jaren heen verrichte onderzoek van de vraag naar liquiditeiten biedt M.M.G. Fase, *On Money and Credit in Europe*, Cheltenham: Edward Elgar, 1998.

23 Een theoretische motivering hiervoor biedt W. Poole, 'Optimal choice of monetary policy instruments in a simple stochastic macro model', *Quarterly Journal of Economics*, 84 (1970), 197-216. Het verhaal van de invloed van dit artikel in de beleidsdiscussie ver-schaft Poole in W. Koeke en L.E. Browne, a.w. pp. 18 e.v.

24 K. Brunner en A.H. Meltzer, 'Friedman's monetary theory', *Journal of Political Economy*, 80 (1972), 837-851; idem, 'Money, debt, and economic activity', *Journal of Political Economy*, 80 (1972), 951-977.

25 P. van Els, A. Locarno, J. Morgan en J.-P. Villerelle, 'Monetary policy transmission in the euro area: what do aggregate and national structural models tell us?', *ECB Working Paper*, No. 94 (December 2001).

26 Een overzicht van de desbetreffende kritiek en het antwoord daarop biedt M.M.G. Fase, 'Geld en inkomen: een macro-economisch debat van 25 jaar', in: H.W.J. Bosman en J.C. Brezet (red.), *Sparen en Investeren, Geld en Banken*, Leiden: Stenfert Kroese, 1987, pp. 187-214 (herdrukt in M.M.G. Fase, *Geld in het Fin de Siècle*, Amsterdam: Amsterdam University Press, 1999, pp. 61-78).

27 Zie bijvoorbeeld: M.M.G. Fase, 'Financiële activa, rentevorming en monetaire beheersbaarheid: proeve van een monetair kwartaalmodel voor Nederland', in: E. den Dunnen, M.M.G. Fase en A. Szász (red.), *Zoeklicht op Beleid*, Leiden: Stenfert Kroese, 1981, pp. 43-81. Voor latere versies van dit model zie: [M.M.G. Fase, F.A.G. den Butter en A.P. Huijser], *MORKMON: een kwartaalmodel voor macro-economische beleidsanalyse*, Deventer: Kluwer, 1984; M.M.G. Fase, P. Kramer en W.C. Boeschoten, *MORKMON II: het DNB kwartaalmodel voor Nederland*, Amsterdam: NIBE, 1990; P.J.A. van Els en P.J.G. Vlaar, 'MORKMON III: een geactualiseerde versie van het macro-economische beleidsmodel van de Nederlandsche Bank', *WO&E onderzoeksrapport 471*, Amsterdam:

De Nederlandsche Bank, 1996. Voor Euromon zie bijvoorbeeld: G.J. de Bondt, P.J.A. van Els en A.C.J. Stokman, 'EUROMON: a macroeconomic multicountry model for the EU', *DNB Staff Reports no. 17*, Amsterdam: De Nederlandsche Bank, 1997; De Nederlandsche Bank, *EUROMON: the Netherlands Bank's multicountry model for policy analysis in Europe*, Amsterdam: NIBE-SVV, 2000. F.A.G. den Butter geeft in zijn bijdrage 'Monetaire transmissie: een empirische verkenning van de invloed van monetaire grootheden op de bestedingen in Nederland', opgenomen in het hiervoor genoemde *Zoeklicht op Beleid*, pp. 83-109, een uitstekend overzicht van de stand van zaken in 1980. Sindsdien is het inzicht echter voortgeschreden zoals wordt geïllustreerd door het onder mijn leiding tot stand gekomen proefschrift van F.A.G. den Butter, *Macro-economische Modelbouw en Monetaire Transmissie*, (EURRotterdam, 1986) en de zes bijdragen en even-zoveel commentaren op de 19e Annual Economic Policy Conference van de Federal Reserve Bank van St. Louis over channels of monetary policy, opgenomen in haar *Review*, 77 nr. 3 (mei/juni 1995) en het verslag van de overeenkomstige 26e conferentie uit 2001 onder de titel: 'Getting the markets in synch with monetary policy', in de *Review*, 84 nr. 4 (juli/augustus 2002), 65-93, alsook de bijdragen aan de door de Federal Reserve van New York in april 2001 gehouden bijeenkomst over financial innovation and monetary transmission, opgenomen haar *Economic Policy Review*, 8 nr. 1 (mei 2002).

28 C.Sims, 'Macroeconomics and reality', *Econometrica*, 48 (1980), 1-48.

29 Voorbeelden bieden de onder mijn supervisie tot stand gekomen proefschriften van P.J.A. van Els, *Essays on Empirical Macroeconomic and Monetary Modelling*, UvA, 1995; G.J. de Bondt, *Financial Structure and Monetary Transmission in Europe*, UvA, 1999 en T. Kroes, *Financial Intermediation and Monetary Transmission*, Amsterdam: Thesis Publishers, 1996. Zie voorts M.M.G. Fase en G.J. de Bondt, 'Institutional environment and monetary transmission', *Revue de la Banque / Bank- en verzekeringswezen*, 64 (2000), 149-155 en G.H. Sellon, 'The changing U.S. financial system: some implications for the monetary transmission mechanism', *Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Review*, 87 nr. 1 (First Quarter 2002), 5-35. Voor een kritische analyse van de *real business cycle* theorie en in het bijzonder de veronderstelling van onmiddellijk evenwichtsherstel bij elke verstoring vergelijkbare men de bijdrage van B.T. McCallum, 'Real business cycle models', in: R.J. Barro (red.), *Modern Business Cycle Theory*, Cambridge Mass.: Harvard University Press, 1989, pp. 16-50.

30 M.M.G. Fase, *Op het Breukvlak van Macro- en Micro-economie*, Leiden/Antwerpen: Stenfert Kroese, 1981. Herdrukt in mijn *Geld in het Fin de Siècle*, pp. 25-43.

31 W. Poole, 'Expectations', *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, 83 nr. 2 (maart/april 2001), 1-10.

32 W. Poole en R.H. Rasche, 'Perfecting the market's knowledge of monetary policy', *Journal of Financial Services Research*, 18 (2000), 255-298; W. Poole, R.H. Rasche en D.L. Thornton, 'Market anticipations of monetary policy actions', gepresenteerd op de 26e Annual Economic Policy Conference van de Federal Reserve van St. Louis, 11-12 oktober 2001 en opgenomen in: *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, 84 nr. 4 (juli/augustus 2002), 65-93. Overigens kwam de termijnmarkt voor deze rente pas in 1988 tot stand nadat in het daaraan voorafgaande jaar de *federal funds rate* de beleidsrente van de Fed was geworden.

- 33 Taylor stelde in 1993 als regel voor: $R = r + 1,5(p - z) + 0,5y$, met R het rente-instrument, r de gemiddelde rentevoet in de voorbije periode (bij Taylor vier procent), p de feitelijke inflatievoet met een inflatiedoelstelling van twee procent en y de *outputgap*. Vgl. J.B. Taylor, 'Discretion versus policy rules in practice', *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 39 (1993), pp. 195-214. Er zijn alternatieve voorstellingswijzen met bijpassende interpretaties in omloop, die in essentie echter niet van de oorspronkelijke formulering afwijken, zoals in: B.T. McCallum, 'Recent developments in the analysis of monetary policy rules', *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, 81 nr. 6 (nov./dec. 1999), 3-11; L.E.O. Svensson, 'Inflation targeting as a monetary policy rule', *Journal of Monetary Economics*, 43 (1999), 607-654.
- 34 B.T. McCallum, 'Robustness properties of a rule for monetary policy', *Carnegie-Rochester Series on Public Policy*, 29 (1988), 173-204.
- 35 M.M.G. Fase, 'Monetary policy rules for EMU', in: G.H. Kuper, E. Sterken en E. Welter (red.), *Coordination and Growth: Essays in Honor of Simon Kuipers*, Boston: Kluwer Academic Publishers, 2001, pp. 181-198, alsook L.E.O. Svensson, a.w. en de daar vermelde literatuur.
- 36 C.E. Walsh, *Monetary Theory and Policy*, Cambridge Mass.: MIT Press, 1998, pp. 321 e.v.
- 37 A.S. Blinder, *Central Banking in Theory and Practice*, Cambridge Mass.: MIT Press, 1998, pp. 5 e.v.
- 38 Vgl. J.B. Taylor (red.), *Monetary Policy Rules*, Chicago: University of Chicago Press, 1999, en de in noten 33 t/m 35 vermelde artikelen met de daarin opgenomen studies. Maar er zijn nog vele andere voorbeelden te noemen.
- 39 Zie ook J.A. Broadbent, 'Transparency in the practice of monetary policy', *Federal Reserve Bank of Richmond Economic Quarterly*, 87 nr. 3 (zomer 2001), 1-9; M.M.G. Fase en W.F.V. Vanthoor, 'Het Federal Reserve Stelsel Belicht: Proeve van een Vergelijkende Analyse', *Financiële & Monetair Studies*, 18 nr. 4 (dec. 2000).
- 40 R.E. Lucas Jr., *Models of Business Cycles*, Oxford: Basil Blackwell, 1987, pp. 29-30.
- 41 A.w. p. 26.
- 42 A. Imrohrlu, 'Cost of business cycles with indivisibilities and liquidity constraints', *Journal of Political Economy*, 97 (1989), 1364-1383; A. Imrohrlu en G.D. Hansen, 'The role of unemployment insurance in an economy with liquidity constraints and moral hazard', *Journal of Political Economy*, 100 (1992), 118-142; A. Imrohrlu en E.C. Prescott, 'Evaluating the welfare effects of alternative monetary arrangements', *Journal of Money, Credit and Banking*, 23 (1991), 462-475. Lezenwaardig in dit verband is ook de welwillend kritische samenvatting door S. Chatterjee, 'The complexities of monetary policy', *Business Review Federal Reserve Bank of Philadelphia*, 28 (2001 2e kwartaal), 7-14.
- 43 R.E. Lucas, 'Inflation and welfare', *Econometrica*, 68 (2000), 247-274.
- 44 C.K. Folkertsma, 'Nominal wage contracts, adjustment costs and real persistence of monetary shocks', *De Economist*, 147 (1999), 461-488.
- 45 I. Fisher, *The Money Illusion*, New York: Adelphi Publishers, 1928. De Nederlandse vertaling is van de hand van H. van Hardenbroek en verscheen onder de titel: *Muntillusie*, Amsterdam: Elsevier, 1928. Deze uitgave, die vrijwel onmiddellijk na de verschijning van de Engelstalige uitgave het licht zag, bevat opmerkelijk genoeg een inleiding van

- P.J.C. Tetterode, destijds directeur van de Nederlandsche Bank, waarin hij dit werkje als belangrijk kenschets omdat het de grote berekenis van internationaal monetaire samenwerking in de strijd tegen de geldontwaarding onder de aandacht brengt.
- 46 W. Leontief, 'The fundamental assumptions of Mr. Keynes' monetary theory of unemployment', *Quarterly Journal of Economics*, 51 (1936), 192-197. Zie voorts G. Haberler, *Prosperity and Depression*, Londen: Allen & Unwin, 1941 (3edruk), p. 460, waarbij ik aantekend dat de desbetreffende voetnoot in latere edities niet meer voorkomt; D. Patinkin, 'The indeterminacy of absolute prices in classical economic theory', *Econometrica*, 17 (1949), 1-27; D. Patinkin, *Money, Interest and Prices*, New York: Harper & Row, 1965 (2e uitgave), p. 174; P. Howitt, 'Money illusion', in: J. Eatwell, M. Milgate en P. Newman (eds.), *Money*, New York: Norton, 1989, pp. 244-247.
- 47 Zie F.A. von Dwall, M.M.G. Fase en D.J.C. Fleming (red.), 'De introductie van de chartale euro: prijsillusie of desillusie?', *Rapport ING-Bank*, Amsterdam, mei 2002.
- 48 E. Shafir, P. Diamond en A. Tversky, 'Money illusion', *Quarterly Journal of Economics*, 112 (1997), 341-374.
- 49 E. Fehr en J.-R. Tyran, 'Does money illusion matter?', *American Economic Review*, 91 (2001), 1239-1262.
- 50 De berekenis hiervan was overigens meer dan een halve eeuw geleden reeds voorwerp van diepgaand methodologisch onderzoek in P. Hennipman, *Economisch Motief en Economisch Principe*, Amsterdam: Noord-Hollandsche Uitgeversmij., 1945.
- 51 P. Hennipman, 'Doelinden en criteria der economische politiek', in: *Theorie van de Economische Politiek*, J.E. Andriessen en H.M.G. van Meerhaeghe (red.), Leiden: Stenfert Kroese, 1962, pp. 1-106.
- 52 De literatuur hierover is zeer omvangrijk en daarom volsta ik met het vermelden van de vijf bijdragen aan een symposium over wereldwijde financiële instabiliteit door F.S. Mishkin, K. Rogoff, G. Caprio en P. Honohan, en S. Edwards opgenomen in *Journal of Economic Perspectives*, 13 nr. 4 (Fall 1999), 3-84 en de bundel uitgegeven door de Federal Reserve van Boston, *Building an Infrastructure for Financial Stability*, Boston, 2000, alsook het kwartaalbericht van de Nederlandsche Bank van december 2000, dat geheel gewijd was aan het onderwerp financiële stabiliteit, mede gezien vanuit de gezichtspunten financiële en monetaire stabiliteit, en de integriteit van het betalingsverkeer.
- 53 Hyperinflaties zijn voorwerp geweest van verschillende verfijnde, veelal mathematisch ingeklede analyses, waarin kennelijk de toepassing in de economie van de destijds nieuwste analysetechnieken als differentiaal- en differentievergelijkingen om voorspreek met de inhoudelijke beleidsanalyse. De bekendste en buitengewoon boeiende voorbeelden zijn de baanbrekende bijdrage van Ph. Cagan, 'The monetary dynamics of hyperinflation', in: M. Friedman (red.), *Studies in the Quantity Theory of Money*, Chicago: University of Chicago Press, 1956, pp. 25-117; T.J. Sargent, 'The ends of four big inflations', in diens: *Rational Expectations and Inflation*, New York: Harper Collins, 1993 (2e druk), pp. 43-115. Boeiend in dit verband zijn ook: P. Michael, A.R. Nobay en D.A. Peel, 'The German hyperinflation and the demand for money revisited', *International Economic Review*, 35 (1994), 1-22; P. Petrovic en Z. Vujosevic, 'The monetary dynamics in the Yugoslav hyperinflation of 1991-1993: the Cagan money demand', *European Journal of Political Economy*, 12 (1996), 467-483.

- 54 R.J. Barro, *Determinants of Economic Growth: a Cross-country Empirical Study*. Cambridge Mass.: MIT Press, 1997; M.M.G. Fase, 'Financial intermediation and long-run economic growth in the Netherlands between 1900 and 2000', in: H. Klok, T. van Schaik en S. Smulders (red.), *Economoloques: Liber Amicorum voor Theo van de Klundert*, Tilburg, 2001, pp. 85-98; M.M.G. Fase en R.C.N. Abma, 'Financial environment and economic growth in selected Asian countries', *Journal of Asian Economics*, 14 (2003), te verschijnen.
- 55 B. Lietaer, *Het Geld van de Toekomst: een Nieuwe Visie op Welzijn, Werk en een Humane Wereld*. Amsterdam: Forum, 2001. Dit boek is een vertaling van zijn in 1999 verschenen *The Future of Money, a New Way to Create Wealth, Work and a Wiser World*.
- 56 J.E. Stiglitz, *Globalization and its Discontents*, New York: Norton, 2002.
- 57 A.w., pp. 161-273. Daarnaast kan in de Zwitserse opzet – maar die is in dit opzicht uitzonderlijk en daardoor hybride – boekgeld ontstaan door de creatie van een tegoed in WIRs. Als gevolg van deze handelwijze kan de WIR dus ook fiatgeld zijn, maar dit is als zodanig alleen aanwendbaar in de eigen kring. Bij aflossing verdwijnt het weer uit de circulatie.
- 58 In de abstracte termen van de monetaire theoreticus is het verder een manier om de ongelijkheid aan informatie te betugelen en de onzekerheid te verminderen. Overigens zwijgt Lietaer hierover. Een basisartikel voor deze theorie is: G.A. Akerlof, 'The market for lemons: quality uncertainty and the market mechanism', *Quarterly Journal of Economics*, 84 (1970), 488-500.
- 59 Zij die vertrouwd zijn met de monetaire denkbeelden van J.G. Koopmans en diens intellectuele nazaten als C. Goedhart, F.J. de Jong en G.A. Kessler, herkennen hierin ongetwijfeld de theorie van het neutrale geld en de beleidsfilosofie van M.W. Holtrop als president van de Nederlandsche Bank.
- 60 In hun recente analyse van de liquidity traps worden Gesell en Fisher in dat verband genoemd door W.H. Buiter en N. Panigirtzoglou, 'Liquidity traps. How to avoid them and how to escape them', in W.F.V. Vanthoor en J. Mooy (red.), *Reflections on Economics and Econometrics, Essays in Honor of Martin M.G. Fase*. Amsterdam: De Nederlandsche Bank, 2001, pp. 13-58.
- 61 J.M. Keynes, *The General Theory of Employment Interest and Money*, Londen: MacMillan, 1936, pp. 353-358.
- 62 G. Simmel, *Philosophie des Geldes*, Leipzig: Duncker & Humblot, 1900. Een tweede uitgebreide druk verscheen in 1907. Hiervan verscheen in 1978 en 1990 een Engelse vertaling. Vergelijk G. Simmel, *The Philosophy of Money*, edited by D. Frisby. Londen/New York: Routledge.
- 63 Zie hiervoor bijvoorbeeld H.J. Witteveen, 'Economic globalization from a broader, long-term perspective: some questions and concerns', *De Economist*, 146 (1998), 539-554; alsook H.J. Witteveen, *Soefisme en Economie*. Deventer: Ankh-Hermes, 2001. Een mogelijke kritiek op de daarin vervatte gedachten zou kunnen zijn dat de nadruk enigszins eenzijdig valt op de persoonlijke spiritualiteit en innerlijke rust, waarbij onvoldoende duidelijk wordt in hoeverre deze vertaald kunnen worden naar een maatschappelijke context, al ontbreekt aandacht voor de maatschappelijke doorwerking in Witteveens beschouwingen niet helemaal. Op dit punt bieden naar mijn inzicht het Oude en Nieu-

wc Testament meer helderheid en scherpere richtlijnen. Hetzelfde kan gezegd worden voor de beschouwingen van bepaalde mystici; zie bijvoorbeeld W. Derkse, *Een Levensregel voor Beginners: Benedictijnse Spiritualiteit voor het Dagelijkse Leven*, Tiel: Lannoo, 2002. Overigens kent de mystiek vanouds een persoonlijke en een meer maatschappelijke gerichte stroming, zoals blijkt uit bijvoorbeeld: W. Blockmans en P. Hoppenbrouwers, *Eeuwen des Onderscheids: een geschiedenis van middeleeuws Europa*, Amsterdam: Prometheus, 2002.

64 De monetaire tijdschriften waarop ik doel, zijn: *Journal of Money, Credit and Banking*, het *Journal of Monetary Economics* en *Kredit und Kapital*, waarvan de eerste afleveringen verschenen in respectievelijk 1968, 1975 en 1968, met Karl Brunner telkens als 'founding editor'. Begin jaren 1980 kwam daar nog het *Journal of International Money and Finance* bij. Soms doet deze opvallende ontwikkeling denken aan de kennisexploisie van de Verlichting die rond 1700 gepaard ging met een golf van nieuwe publicatiemediën, waarbij de tijdschriften een cruciale en katalyserende rol vervulden. Dit opmerkelijke moderniseringsproces wordt diepgaand beschreven door J.I. Israel, *Radical Enlightenment: Philosophy and the Making of Modernity 1650-1750*. Oxford: Oxford University Press, 2001, pp. 142-155.

65 Daarbij kruisten telkens weer de juiste mensen mijn pad. Dit is begonnen in de jaren zestig op de UvA waar de hoogleraren J.S. Cramer en P. de Wolff mijn belangstelling voor wiskundige economie, statistische analyse en econometrie wekten en mij de gelegenheid boden dit daadwerkelijk te gaan beoefenen. Ik vermeld dit met dankbaarheid. Mijn eerste wetenschappelijk werk verrichtte ik onder toezicht oog van Cramer. Het leidde tot verschillende publicaties: 'De vraag naar openbaar vervoer in de drie grote steden', *De Economist*, 116 (1968), 619-639; *An econometric model of age-income profiles*, proefschrift UvA, 1969. Op basis van mijn proefschrift volgden nog: 'On the estimation of lifetime income', *Journal of the American Statistical Association*, 66 (1971), 686-692; 'The distribution of lifetime earnings: a problem of intertemporal aggregation', *Statistica Neerlandica*, 26 (1972), 103-111; 'Human capital, distribution of labour income and scope for future consumption', *Amsterdam-Rotterdam Bank Quarterly Review*, 41 (juni 1975), 5-10. Voor de aardigheid herhaalde ik mijn eerste empirische econometrische onderzoek in 1986 bij gelegenheid van mijn vertrek als hoogleraar bedrijfsstatistiek aan de UvA en ik vond tot mijn verrassing bijna gelijklopende prijselasticiteiten als in mijn onderzoek uit de jaren 1960; zie hiervoor mijn: 'De prijsgevoeligheid van het stedelijk openbaar vervoer: een statistische analyse', *Economisch Statistisch Berichten*, 71 (1986), 1073-1077. Mijn loopbaan op de UvA kreeg een vervolg in de VS, op DNB en in deeltijd aan de EUR en andermaal aan de UvA. Telkens kwam ik weer stimulerende collega's tegen of enthousiaste medewerkers. Ook hieraan bewaar ik aangename herinneringen. Mijn belangstelling voor monetaire econometrie en empirische modellering van de monetaire sector in de Yale-traditie van J. Tobin ontstond tijdens mijn verblijf aan de universiteit van Wisconsin, Madison, VS onder invloed van onder anderen de hoogleraren A.S. Goldberger en D.A. Hester. De laatste stimuleerde mij tot het empirische onderzoek van de rente, waarmee ik mijn reeks monetaire publicaties in de jaren zeventig begon. Vergelijk mijn: 'A principal components analysis of market interest rates in the Netherlands, 1962-1970', *European Economic Review*, 4 (1973), 107-134. Dit artikel, tesa-

men met een aantal andere publicaties over de rente, werd herdrukt in mijn: *On Interest Rates and Asset Prices in Europe*, Cheltenham: Edward Elgar, 1999. Ten slotte vermeld ik met erkentelijkheid R(ob) P.J. van Tetterode, die mij omstreeks 1977, ik was toen werkzaam bij het kantoor Van Baerlestraat van de toenmalige Amsterdamse Bank in de hoofdstad, aanspoorde tot een economiestudie en mij aanraadde daartoe eens te gaan kijken op de UvA, toen nog Gemeente-Universiteit geheten.

66 J.K. Galbraith, *Money. Where it Came, Where it Went*, Boston: Houghton Mifflin, 1975, p. 5.

67 L. Tolstoj, *Oorlog en Vrede*, Blaricum: Bigot en Van Rossum, z.j., p. 949. Dit is de vertaling uit 1937 die ik omstreeks 1954 aan mijn ouders cadeau deed en die na hun overlijden opnieuw in mijn bezit kwam. Ik heb het vorig jaar herlezen. Op de plaats van de punties staat in dit citaat nog: 'hij is van nu af aan overtollig', maar omdat ik, geheel in de geest van de satire geschreven door: C. Djerassi, *The Bourbaki Gambit*, Londen: Penguin, 1994, daar anders over denk, heb ik deze woorden weggelaten in mijn aanhaaling.