

Shaun Hargreaves Heap/Martin Hollis*

Great expectations

Rationele verwachtingen in de economische theorie

De hypothese van de Rationele Verwachtingen ("Rational Expectations") heeft al voldoende verrassingen opgeleverd om een *revolutie* genoemd te kunnen worden. Ze heeft een 'nieuw klassiek elan' teweeg gebracht in de makro-economische theorie, in beleidsstudies, en in de praktijk van de ekonometrie. Wij geloven echter dat deze theorie een nog groter revolutionair potentieel heeft. Filosofisch gezien kan ze de orthodoxe fundamenten van de economische wetenschap ondermijnen, en wel op een manier die haar huidige voorstanders in grote verlegenheid zal brengen. Eén van de nog weinig onderkende verrassingen die de theorie van de Rationele Verwachtingen in petto heeft, is haar effect op de neoklassieke besluitvormingstheorie. In paragraaf 1 van dit artikel bestrijden wij de stelling dat de theorie van de rationele verwachtingen complementair is met de neoklassieke besluitvormingstheorie.

De bestaande literatuur vestigt de aandacht op de problemen rond de vraag hoe rationele verwachtingen nu feitelijk worden gevormd (zie Frydman en Phelps, 1983). Daarbij worden modellen geïntroduceerd waarin niet alleen de verwachtingen invloed hebben op de uitkomsten, maar waarin economische subjecten bovendien met dit feit rekening houden bij het vormen van hun verwachtingen. Dat maakt van economische subjecten als het ware spelers in een spel, een spel waarin vaak meerdere evenwichtsposities en meerdere *prisoner's dilemma's* kunnen vóórkomen. Wanneer deze benadering serieus wordt genomen krijgt de hypothese van de Rationele Verwachtingen volgens ons een zeer bijzondere, subversieve uitwerking. Neo-klassieke besluitvormingstheorie gaat uit van de voorkeuren van een economisch subject en van een instrumentele notie van rationaliteit: volgens de theorie is het rationeel, die handelwijze te kiezen waarvan het resultaat het meest in overeenstemming is met de voorkeuren. Dat is een 'economisch' uitgangspunt, te economisch om een oplossing te bieden in die

* Shaun Hargreaves Heap en Martin Hollis zijn beiden verbonden aan de

School of Economic and Social Studies,
University of East Anglia, Norwich

situaties waarin het niet voor de hand ligt in welke richting actie moet worden ondernomen. Derhalve zullen we in paragraaf 2 pleiten voor een breder rationaliteitsbegrip, waarin meerdere evenwichten mogelijk zijn, doordat ook overtuigingen van mensen worden geaccepteerd als factoren die kunnen motiveren tot handelen. Er is echter meer nodig, wanneer we accepteren dat de interactie tussen (in de neo-klassieke zin rationele) economische subjecten tot meerdere evenwichten kan leiden. De economische subjecten zullen een model van de economie in gedachten moeten hebben om rationele verwachtingen te kunnen vormen. Het neoklassieke model is daarvoor niet geschikt. Hoewel onze bredere definitie van rationaliteit het mogelijk maakt de rationele economische subjecten een model van de economie te laten toepassen dat meer perspectief biedt, komen we in paragraaf 3 van dit artikel tot de konklusie dat ook dat niet voldoende is. In de economische modelbouw moet een plaats worden gevonden voor concepten als 'macht' en 'geschiedenis', waarbij wij ons baseren op de aanhangers van de theorie van de Rationele Verwachtingen zelf. Dit zijn omvangrijke vraagstukken, en we pretenderen niet meer dan een overzicht te geven van de discussiepunten. Het is echter de moeite waard dat overzicht te maken, omdat zo vaak wordt gedacht dat Rationele Verwachtingen een versterking vormen van de neoklassieke economische theorie. Wij denken dat het anders ligt. Evenmin is het zo dat er alleen nog wat technische problemen zijn rond de vraag hoe rationele verwachtingen nu precies tot stand komen. Als de technische kwesties zijn opgelost, zal de hypothese van de Rationele Verwachtingen grote verwachtingen hebben gewekt, die echter alleen door een alternatieve vorm van politieke economie kunnen worden ingelost.

1 Voorspellingen en verwachtingen

"Het uitgangspunt van Rationele Verwachtingen is dat individuen geen systematische fouten mogen maken" (Begg, 1982, 29). Dit is een gangbare interpretatie van de Rationele Verwachtingen-revolutie, en één die het toepassen van de hypothese van de Rationele Verwachtingen op aantrekkelijke wijze versimpelt. De verwachte waarde van een variabele wordt gelijk gesteld aan de huidige waarde ervan plus een storingsterm, en ziedaar, het schatten wordt een peuleschil. Intuïtief wordt met deze interpretatie voortgebouwd op 'het gevoel voor wat het meest waarschijnlijk is' van het neoklassieke economische subject. Je zou in staat moeten zijn te leren in hoeverre je systematische fouten maakt. En je wordt sterk gestimuleerd om dat te doen, aangezien je beter af bent zonder systematische fouten. Er wordt gemikt op die neoklassieke maximalisten, en het gaat erom hun

aandacht te vestigen op de mogelijkheden om door het verwerken van informatie winst te boeken. De theorie van de Rationele Verwachtingen lijkt zo de informatiestructuur in te vullen in een model van rationele keuze afkomstig uit de neoklassieke theorie, op een manier die door dat model is geïnspireerd.

Derhalve lijkt het zeer gerechtvaardigd om Rationele Verwachtingen te bejubelen als de 'natuurlijke' hypothese voor de neoklassieke economische theorie (McCallum, 1980, 717). Die interpretatie springt echter nogal slordig om met details, zoals de vraag hoe de economische subjekten het precies voor elkaar krijgen om systematische fouten te vermijden teneinde rationele verwachtingen te vormen. Naar onze mening leveren dergelijke 'detailkwesities' bij nader inzien aanmerkelijke problemen op voor de neoklassieke economische theorie. Muth geeft hiervan de volgende duidelijke omschrijving:

"...Ik zou willen suggereren dat verwachtingen, aangezien zij gelijkgesteld kunnen worden aan voorspellingen (op basis van informatie) van toekomstige gebeurtenissen, in essentie hetzelfde zijn als de voorspellingen van de relevante economische theorie.(...) De hypothese kan iets precieser worden geformuleerd, en wel als volgt: dat verwachtingen van ondernemingen (of, meer in het algemeen, de subjektieve verdeling van de waarschijnlijkheid van elke uitkomst), gegeven dezelfde informatie, de neiging hebben gespreid te zijn rondom datgene wat de theorie voorspelt (oftewel de 'objektieve' verdeling van waarschijnlijkheden van uitkomsten)." (Muth, 1961, 316)

Dit citaat is verhelderend, omdat de referentie aan subjektieve en objektieve waarschijnlijkheidsverdelingen suggereert dat er een overeenkomst zou bestaan tussen voorspellen in de sociale wetenschappen en voorspellen in de natuurwetenschappen. Wanneer deze analogie juist zou zijn, was makkelijk te begrijpen hoe heikele problemen met het doen van voorspellingen in de sociale wetenschappen, soms in het niets lijken te verdwijnen. Wij zijn echter van plan de analogie te bestrijden. In de menselijke samenleving is voorspellen iets heel anders dan in de natuurwetenschappen, zodra er wordt verondersteld dat de economische subjekten een (laat staan 'de') relevante theorie gebruiken. En dat is precies de kern van de Rationele Verwachtingen-revolutie.

We kunnen in één klap duidelijk maken wat we bedoelen, door een weersvoorspelling te vergelijken met een voorspelling van een verkiezingsuitslag. Het gebruik van theoretische kennis kan de kwaliteit van de weersvoorspelling verbeteren. Maar het feit dat er theorie wordt gebruikt en de vooronderstelling dat andere oorspellers ook een theorie gebruiken, verandert niets aan het weer zelf. Een

verkiezing echter, waarbij subjecten met behulp van theorie verwachtingen vormen over het resultaat, wordt hierdoor in belangrijke mate beïnvloed, vooral als mensen taktisch stemmen. De uitkomst van de verkiezing hangt dan af van de taktische keuze die elke stemmer maakt, in de wetenschap dat hij of zij deel uitmaakt van een groep stemmers met dezelfde voorkeuren. De uitkomst is voor ieder individu apart 'exogeen'. Toch is de verkiezingsuitslag geen 'natuurgebeuren', omdat het resultaat door groepen wel degelijk kan worden beïnvloed. Het is om deze reden dat subjecten besluiten taktisch te stemmen, waardoor vele uitkomsten mogelijk worden die niet zouden kunnen voorkomen wanneer subjecten gewoonweg stemden volgens hun eigen voorkeuren.

De weersvoorspeller is ons symbool voor de natuurwetenschapper, die werkt met concepten van waarschijnlijkheid, gemaakt voor een wereld waar gebeurtenissen niet wachten op de voorspelling. De wind waait zoals zij wil en Vadertje Tijd wacht op niemand. Derhalve kan voor natuurwetten een objectieve waarschijnlijkheid worden gedefinieerd, gemodificeerd door elementen van toeval of willekeur die in de natuur van toepassing zijn. In die wereld is er geen duidelijke breuk tussen verleden en toekomst. Er is slechts een reeks gebeurtenissen, waarvan de preciese lokatie in de tijd voor ons alleen belangrijk is omdat de kennis van de voorspeller met de tijd verandert. De voorspeller is als iemand die naar een mistig landschap kijkt terwijl de mist optrekt. Een deel van de mist trekt weg naarmate de tijd vordert. Een deel wordt uiteengedreven doordat informatie beter wordt gebruikt. De kennis van de toeschouwer verandert, maar het landschap zelf verandert daardoor niet.

Op basis van dit beeld van de natuurwetenschapper leverden de Bayesiaanse en de Klassieke statistische theorie een geheel aan theorieën, dat snel kan worden ingezet om verhoudingen te schatten en de voorspellingen die op die verhoudingen zijn gebaseerd bij te stellen. Wanneer datzelfde zou gelden voor de sociale wetenschappen dan zou al het lawaai over het nut van Rationele Verwachtingen eigenlijk moeilijk te begrijpen zijn. Zo heeft Friedman bijvoorbeeld laten zien dat het optimaal benutten van nieuwe informatie in statische omstandigheden een mechanisme van verwachtingen kan opleveren dat lijkt op het adaptieve schema (Friedman, 1979). Toch wordt de theorie van de Rationele Verwachtingen geacht definitief te breken met het idee van 'adaptieve verwachtingen'. De theorie van de Rationele Verwachtingen maakt die breuk ook, maar doet dat door ons eraan te herinneren dat in de menselijke samenleving verwachtingen invloed hebben op de uitkomsten. Dit compliceert het voorspellerswerk, zoals we al zagen in het voorbeeld van de

verkiezingen en het taktisch stemmen. We zullen daaruit nu algemenere conclusies trekken.

Wanneer verwachtingen uitkomsten beïnvloeden, kunnen de uitkomsten uit het verleden niet eenvoudigweg in de toekomst geëxtrapoleerd worden, omdat gebeurtenissen niet enkel en alleen worden gegenereerd door een onafhankelijke set kausale krachten.

Wat we in het verleden waarnemen is een mengelmoes van onafhankelijke krachten en van mechanismes die verwachtingen doen ontstaan. Derhalve zullen relaties die in het verleden hebben bestaan niet noodzakelijk blijven bestaan in de toekomst. Zeker niet wanneer economische subjecten leren van hun ervaringen, en daarom de manier waarop zij hun verwachtingen vormen wijzigen. Bray (1983, 124) maakt hierover de volgende ironische opmerking:

"Zoals Lucas zo krachtig opmerkt in zijn kritiek op de ekonometrische beleidsevaluaties (1976), is de gereduceerde vorm van een ekonometrisch model niet stationair wanneer de manier waarop mensen verwachtingen vormen verandert. Lucas heeft het daarbij over veranderingen in verwachtingen die het gevolg zijn van veranderingen in het beleid. Maar ook het leerproces verandert de manier waarop mensen verwachtingen vormen, hetgeen een niet-stationair element in de situatie introduceert."

Tegen deze redenering zou je kunnen inbrengen dat het leerproces in de sociale wereld veel gekompliceerder is dan het leren toepassen van een (Baysiaanse of Klassieke) statistische theorie op een onveranderlijke natuurlijke wereld. Economische subjecten gedragen zich dan ook 'alsòf' de wereld die ze proberen te begrijpen wordt geregeerd door stationaire natuurwetten.

Een bezwaar tegen het 'alsof'-argument, dat de notie van een simpel, op natuurwetten gebaseerd leerproces rechtvaardigt, is de tegenstelling die het creëert binnen de hypothese. Het is niet duidelijk hoe een hypothese die ervan uitgaat dat economische subjecten hun verwachtingen vormen met gebruikmaking van de relevante theorie kan worden verzoend met een feitelijk mechanisme ter generering van verwachtingen, dat deze afhankelijkheid ontkent. Zeker niet als die theorie expliciet de aandacht vestigt op het feit dat gebeurtenissen beïnvloed worden door verwachtingen. Het is een rare combinatie. Het is nog merkwaardiger te denken dat je dan nog het woord 'rationeel' zou mogen gebruiken. Bacharach (1984) stelt dat dit een kwestie is van rationaliteit gebaseerd op *overtuigingen van de tweede orde*, oftewel op overtuigingen met betrekking tot overtuigingen. Een misschien belangrijker bezwaar is dat zulke 'alsof'-benaderingen niet altijd leiden tot het bereiken van een evenwicht van rationele verwachtingen. Dit is van belang, omdat de 'alsof'-benadering bewust gebruikt zou kunnen worden, wetend hoe

moeilijk het is om verwachtingen de uitkomsten te laten beïnvloeden: het zou gerechtvaardigd kunnen worden als een oefening in begrensde rationaliteit. Maar er moet bewezen zijn dat het zin heeft zulke vuistregels te gebruiken wil het argument veel indruk maken. In dit verband zou dat bewijs zijn, dat het gebruiken van de vuistregels regelmatig tot een convergentie naar het Rationele Verwachtingen-evenwichtspunt had geleid. Dat bewijs hebben we nu juist niet (zie Blume, Bray en Easley, 1982, voor een overzicht). Dus het is op zijn minst niet duidelijk dat economische subjecten met recht voorspellingen in de menselijke samenleving kunnen behandelen 'alsof' het voorspellingen van natuurfenomenen zijn, door een beroep te doen op het idee van de begrensde rationaliteit.

We keren dus terug tot de bespreking van de moeilijkheden van het vormen van verwachtingen wanneer wordt geaccepteerd dat verwachtingen de uitkomsten beïnvloeden. Neem een eenvoudig voorbeeld, gegeven in vergelijking 1, waarin prijzen afhangen van een vektor van exogene variabelen (X) en de gemiddelde opinie over het te verwachten prijsniveau (P^e). Dit is de relatie waar de economische subjecten in de economie meer over willen weten om voorspellingen te vormen over het toekomstige prijsniveau.

$$P = F(X) + a.P^e \quad (1)$$

Frydman (1982) heeft laten zien, dat consistente schattingen van de F-functie niet kunnen worden verkregen, tenzij er onafhankelijke waarnemingen voorhanden zijn van de gemiddelde opinie betreffende de verwachte prijsontwikkeling. Het schatten van de F-functie om functie (1) te kunnen gebruiken als generator van prijsverwachtingen is dus alleen mogelijk wanneer eerst het probleem is opgelost hoe de gemiddelde opinie over verwachte prijzen gevormd wordt. Met andere woorden, vraag wat de rationele economische subjecten zouden moeten veronderstellen over de gemiddelde opinie, zodat ze dan hun eigen opinie kunnen vormen. Als deze handelwijze het gevoel geeft dat dit lijkt op een kip-of-ei kwestie, dan is dat geen toeval. Een mogelijke aanpak van deze vraag is het introduceren van de op dit moment beste schatting van F, (\hat{F}) in de verwachtingen:

$$P^e = E(\hat{F}(X)) + E(P^e) \quad (2)$$

Substitutie van (2) in (1) om een voorspelling van P te genereren levert vergelijking (3) op:

$$P = \hat{F}(X) + E(\hat{F}(X)) + E(P^e) \quad (3)$$

Deze procedure leidt dus tot niets meer dan het verleggen van het probleem: het subjeet moet nu weten wat hij/zij moet verwachten dat de gemiddelde opinie verwacht. Het helpt ook al niet om de

verwachting van (3) te substitueren in (1), aangezien dit slechts leidt tot een verdere verlegging van de problemen, in de geest van het befaamde voorbeeld dat Keynes geeft van een wedstrijd:

"...(I)edere deelnemer moet niet die gezichten uitzoeken die hijzelf het knapste vindt, maar die waarvan hij denkt dat ze met de grootste waarschijnlijkheid uitgekozen zullen worden door de andere spelers, die allemaal vanuit hetzelfde gezichtspunt naar het probleem kijken. Het gaat er niet om diegenen uit te zoeken die, naar iemands volle overtuiging, echt de mooisten zijn, zelfs niet diegenen die volgens de gemiddelde opinie echt de mooisten zijn. We zijn aangeland op het derde niveau, waar we onze hersens breken over het voorspellen van wat de gemiddelde opinie verwacht dat de gemiddelde opinie zal zijn." (Keynes, 1936, 156)

Aan de andere kant zou het subjezt kunnen aannemen dat alle economische subjezten de 'current best estimate' van functie (1) zullen gebruiken om het verlangde Rationele Verwachtingen evenwicht te bereiken via $P = P^e$. Dus:

$$P^e = (I/I-a) \wedge F(X) \quad (4)$$

Maar, zoals Frydman (1982) opmerkt: wanneer individuele subjezten wisten dat andere economische subjezten deze regel gebruikten om te voorspellen, zou het voor geen enkele individuele aktor optimaal zijn om deze methode van voorspellen te gebruiken. De voorspel-methode kan worden verbeterd zolang je niet in een Rationele Verwachtingen-evenwicht bent beland. Zodra dit door alle aktoren wordt onderkend volgt een met bovenstaand voorbeeld vergelijkbaar eindeloos doorgeven van de hete aardappel. Er is een geval waarin een eenduidig antwoord resulteert, maar dat ontduikt het probleem. Wanneer de economische subjezten de F-functie kennen wordt het Rationele Verwachtingen-evenwicht (via $P = P^e = (I/I-a) F(X)$) een Nash-evenwicht (zie Evans, 1983). De knoop is hier als volgt doorgehakt: wanneer de strategie van elke individuele aktor geen invloed heeft op de prijzen, zal iedere aktor het Rationele Verwachtingen-evenwicht verwachten op het punt waar ook alle andere economische subjezten dat evenwicht verwachten. Dus wordt het Rationele Verwachtingen-evenwicht bereikt en is het probleem van de gemiddelde opinie opgelost. Het evenwicht komt tot stand als gevolg van de overeenstemming tussen de verwachtingen die ontstaat omdat ieder subjezt gelooft dat andere economische subjezten in een vergelijkbare positie verkeren, en op dezelfde manier zullen handelen. Hier wordt het probleem ontdoken, omdat er wordt aangenomen dat de subjezten de F-functie kennen. Er wordt bovendien aangenomen dat alle economische subjezten geloven dat alle andere economische subjezten zijn zoals zijzelf zijn. Dus valt er

in deze situatie voor de economische subjekten niet veel meer te leren, en derhalve zijn hier weinig problemen die met leerprocessen te maken hebben!

Terzijde moet echter worden opgemerkt dat, zelfs wanneer de aanname betreffende de F-functie wordt gehandhaafd, er moeilijkheden kunnen opduiken betreffende het 'leren wat je kan verwachten van andere economische subjekten'. Neem bijvoorbeeld het geval dat elk subjekt aanvankelijk niet gelooft dat andere economische subjekten hetzelfde zijn. Dus elk gaat ervan uit dat de gemiddelde opinie resulteert uit een of andere arbitraire functie die wordt aangepast naarmate ervaring wordt opgedaan. Dan zal, zoals Evans heeft aangetoond (Evans, 1983), niet altijd konvergentie naar het Rationele Verwachtingen-evenwicht optreden. Zelfs wanneer de F-functie bekend is hoeft het dus geen eenvoudige kwestie te zijn om een verwachting te vormen van de gemiddelde opinie, tenzij je ook nog wilt aannemen dat andere economische subjekten precies zijn zoals jezelf.

Evans (1983) geeft een nuttige aanvulling omdat hij het Rationele Verwachtingen-evenwicht in een speltheoretisch perspectief plaatst. In feite maken economische subjekten deel uit van een spel als ze hun verwachtingen vormen en actie ondernemen, omdat de uitkomst op basis waarvan verwachtingen worden gevormd, afhangt van de verwachtingen en handelingen van anderen. In deze context kan de redenering worden samengevat in termen van de moeilijkheid om een Nash-evenwicht te bereiken als de structuur van het spel niet volledig wordt begrepen. Dergelijke moeilijkheden ontstaan omdat neoklassiek rationeel gedrag onbepaald blijft als de structuur van het spel onzeker wordt. De oorzaak hiervan is dat de beloningenmatrix onzeker is, en dat andere economische subjekten niet langer voorspelbaar zijn zodra voor het individu rationele handelingen ondoorzichtig worden.

De essentie van de argumentatie is tot dusverre dat alleen als de verwachtingen en handelingen van andere economische subjekten bekend zijn, het individuele economische subjekt iets over de beloningenmatrix kan leren door middel van ervaringen. Het probleem voor de neoklassieke economie is dat de verwachtingen en het gedrag van andere economische subjekten niet gespecificeerd kunnen worden als we ervan uitgaan dat ze in neoklassieke zin rationeel zijn. Er is meer nodig dan neoklassieke rationaliteit om economische subjekten uit een eindeloze regressie te laten breken en rationele verwachtingen te laten vormen. Een uitbreiding van het rationaliteitsconcept kan (zoals we in de derde paragraaf aantonen) enig soelaas bieden.

Toch is dit niet het enige probleem waarvoor Rationele Verwachtingen ons stellen. Het probleem beperkt zich niet tot het niet kunnen bereiken van een Nash-evenwicht. Het is namelijk zeer aannemelijk dat er tegelijkertijd meerdere evenwichtssituaties kunnen bestaan. Hahn (1982) bijvoorbeeld, beschrijft het geval waarin een reflatoir beleid binnen een niet-walrasiaans kader monetaristische gevolgen kan hebben als de economische subjecten in monetaristische modellen van de economische werkelijkheid geloven, en keynesiaanse gevolgen als ze in keynesiaanse modellen geloven. Dit zijn de zogenaamde valstrik-evenwichtssituaties.

De mogelijkheid van verschillende modellen van de ekonomie onderstreept nog eens de moeilijkheden om een mening te vormen over de gemiddelde opinie. Wat Hahn aangeeft heeft echter verdergaande implicaties. Uiteindelijk zou het economische subjezt uit Hahn's wereld zich voor een 'prisoner's dilemma' geplaatst kunnen zien; en dat werpt weer grotere problemen op voor de neoklassieke opvatting over rationeel gedrag.

Veronderstel bijvoorbeeld dat een arbeider zichzelf afvraagt welk loon hij moet bedingen als de totale vraag stijgt. De keuze of je je loon in dezelfde mate wilt laten stijgen als de nominale totale vraag, staat tegenover de keuze van het konstant houden van het loon. Als de prijzen hoger zijn dan de kosten en er is sprake van een eenvoudige keynesiaanse, niet-walrasiaanse toestand, dan valt -binnen het kader van deze discussie- de eerste mogelijkheid samen met de voorspellingen van een eenvoudig monetaristisch model. De tweede komt overeen met de voorspellingen van een eenvoudig keynesiaans model. De beloningenmatrix voor de individuele arbeider wordt in schema 1 gegeven. Er wordt -uitgaande van een keynesiaanse situatie- verondersteld dat de werkgelegenheid afhangt van de totale vraag en -omdat de totale vraag in een open ekonomie afhangt van de algemeen geldende reële loonvoet- niet van de individuele reële loonvoet.

Schema 1 *beloningenmatrix*

		gedrag van alle arbeiders		
		konstant geldloon	hoger geldloon	
gedrag van individuele arbeider	konstant geldloon	stijgende werkgelegenheid	konstante werkgelegenheid, dalend relatief loon	2
	hoger geldloon	stijgende werkgelegenheid, dalend relatief loon	geen reële verandering	4
				1
				3

Er zijn hier twee evenwichtssituaties. Als alle arbeiders in loon keynesiaanse modellen geloven, worden de lonen konstant gehouden en wordt de situatie uit blok 2 met keynesiaanse gevolgen bereikt. Anderzijds zouden alle arbeiders in monetaristische modellen kunnen geloven. In dat geval zouden hogere lonen geëist worden en zou de situatie in blok 3 met monetaristische gevolgen bereikt worden. Het interessante zit echter in het feit dat de arbeider in een klassiek 'prisoner's dilemma' verkeert. Het algemene probleem voor de neoklassieke ekonomie is bekend, aangezien haar instrumentele benadering van rationaliteit niet duidelijk voorschrijft welk gedrag het beste is. Het probleem is hier dat voorkeuren in blok 2 beter gerealiseerd worden dan in blok 3. Het lijkt er dus op dat een strategie van een konstant loon het meest rationele gedrag is. Maar, als alle arbeiders hun lonen konstant houden, dan is de handeling die de voorkeuren het meest benadert die van de keuze voor loonstijging (dus blok 1). Zou iedereen daarvoor kiezen, dan zou iedereen in blok 3 belanden. Een strikte toepassing van de instrumentele rationaliteit lijkt iedereen in blok 3 te plaatsen, terwijl bekeken vanuit een puur instrumentele invalshoek, blok 3 een irrationele keuze lijkt omdat blok 2 een beter resultaat oplevert.

De gedachte die uit 'prisoner's dilemma's' voortvloeit, is dat voor de subjekten meer nodig is dan een neoklassieke instrumentele rationaliteit om in blok 2 (de vanuit instrumenteel oogpunt te prefereren uitkomst) te geraken. Het concept van rationeel gedrag moet worden uitgebreid, opdat het individueel rationeel zou kunnen zijn om het loon onder dergelijke omstandigheden konstant te houden. Deze gedachte wordt versterkt door de Rationele Verwachtingen-hypothese en dat maakt deze hypothese potentieel dodelijk voor de neoklassieke besluitvormingstheorie. Deze hypothese wordt dodelijk door op twee manieren het vóórkomen van verschillende evenwichtssituaties aannemelijker te maken. Beide hebben te maken met de nadruk die Rationele Verwachtingen leggen op interdependentie.

In de eerste plaats ondermijnt het een traditioneel argument voor het negeren van dergelijke dilemma's in het geval van een groot aantal individuen. De idee is dat het een ondubbelzinnig rationele keuze is om de lonen te verhogen wanneer er een groot aantal andere economische subjekten in het spel zijn, aangezien het individu dat zijn loon konstant houdt een te klein signaal is voor anderen om onder dezelfde omstandigheden hetzelfde te doen. Natuurlijk is dit een geval waar de Onzichtbare Hand voor allen onheil brengt. Dit is echter geen probleem voor de rationaliteit van de individuele besluitvorming, maar voor de kontekst waarin een besluit wordt genomen. Slechts in het geval van een klein aantal economische

subjekten treedt het dilemma voor het individu aan de dag omdat individuele handelingen dan een duidelijk signaal voor anderen vormen. Dat is de redenering. Maar deze wordt in de wereld van Rationele Verwachtingen verzwakt omdat daar grote aantallen geen verschil maken. De direkte ervaringen van interdependentie, waarmee kleine groepen economische subjekten uit het werkelijke leven dagelijks te maken hebben, worden gerekonstrueerd in de hoofden van de denkbeeldige subjekten door een Rationele Verwachtingen-model van de economie in hun hoofd te planten. Datgene wat voor Jan, Piet en Klaas van belang is als een trio van vlees en bloed (onder de veronderstelling dat elk rationeel is), blijft van belang bij de vorming van Rationele Verwachtingen onder een groter aantal economische subjekten. Het verbindende principe is dat goede redenen tot universele redenen te maken zijn. Alles wat voor Jan een goede reden is om te doen, is ook voor ieder ander die zich in Jans situatie bevindt een goede reden om op dezelfde manier te handelen. Het lijkt alsof Jan, beschouwd als een kiezer in een verkiezing, de stemmen van alle andere Jannen uitbrengt en dat doet met de kennis van alles wat de Pieten en Klazen verwachtten. Jan is een typische Jan; hij weet dat en alle anderen weten dat. Wat anders onhanterbaar zou worden voor grote aantallen wordt door Rationele Verwachtingen binnen de perken gehouden doordat de variaties aan kenmerkende goede redenen en de daarbij behorende economische subjekten worden beperkt. Dat is een boude suggestie, maar anders zou de Rationele Verwachtingen-hypothese een zodanige complexiteit opleveren dat rationeel handelende economische subjekten en economische theorievorming verlamd zouden worden. De prijs daarvan is dat een 'prisoner's dilemma' voor twee of drie personen in de werkelijkheid een puzzel blijft voor personen in een Rationele Verwachtingen-geval. Maar, en dat zullen we hieronder verder uitwerken, het feit dat een goede reden voor het ene economische subjekt ook een goede reden voor anderen in dezelfde situatie is, kan ook dit dilemma oplossen. Ondertussen is de Rationele Verwachtingen-konstruktie van interdependentie mits serieus genomen van groot belang voor de beoefening van de economische wetenschap vanaf het meest elementaire niveau. Als we ons bijvoorbeeld de orthodoxe analyse voor de geest halen van de markt waar volkomen concurrentie heerst, dan blijkt dat voorspellingen gescheiden worden gehouden van besluitvorming door een beroep te doen op de macht van grote getallen. Het objekt van voorspelling, hier de marktprijzen, wordt behandeld alsof het objektief te bepalen valt. Het wordt vergeleken met een model van weersvoorspelling door het argument dat elk economisch subjekt een te klein deel van het totaal is om een

merkbare invloed op de prijs te hebben. Dit argument is niet langer van toepassing wanneer de Rationele Verwachtingen-hypothese geaccepteerd wordt. De hypothese legt de economische subjekten binnen een markt van volkomen concurrentie het gebruik van een theorie op. Door deze theorie zullen ze datgene wat zich als 'objektief' voordoet, herkennen als het produkt van kollektieve besluitvorming van gelijksoortige zelfbewuste individuen. De Rationele Verwachtingen-hypothese forceert op deze manier de erkenning dat bij volkomen concurrentie ieder economisch subjekt innemen en dat prijzen bepaald worden door een overeenkomst tussen kopers en verkopers. Interdependentie is het elementaire gegeven binnen markten met volkomen concurrentie. Hier zien we hoe het vroegere probleem van voorspellingen verbonden is met het probleem van individuele rationaliteit. Voorspellingen kunnen niet netjes gescheiden worden van besluitvorming als de interdependentie onderkend wordt. De samenhang komt zelfs onder omstandigheden van volkomen concurrentie voor, omdat individuen besluiten moeten nemen op hetzelfde moment dat ze prijzen moeten voorspellen. Niettemin berust de neoklassieke besluitvormingstheorie juist op zo'n scheiding, anders zou de omgeving waarmee individuen zich geconfronteerd zien eerst werkelijk onzeker worden en de instrumenteel rationele handeling ondoorzichtig raken. De tweede manier waarop Rationele Verwachtingen het neoklassieke begrip van rationaliteit met problemen zoals het gevangenendilemma konfronteert, is door meerdere evenwichtssituaties zoals die van Hahn aannemelijk te maken. Waar verwachtingen uitkomsten beïnvloeden, zijn voorspellingen in de sociale werkelijkheid anders dan die in de natuur. Dit herinnert ons eraan dat wij onze eigen toekomst maken en ons niet op spoorrails bevinden. Het voortschrijden van de tijd is niet zoiets als het optrekken van de mist waardoor we kunnen zien waarheen de rails ons leiden. Met het voortgaan van de tijd in de sociale werkelijkheid, leggen we de spoorrails zelf. Dit is de diepere reden waarom in de sociale werkelijkheid voorspellingen samenvallen met besluitvorming. Er bestaan grenzen aan de keuze van de toekomst, maar de Rationele Verwachtingen-hypothese is een sterke stimulans om het skala aan mogelijke opties binnen die begrenzing te overdenken. Dat is de implicatie van Hahn's voorbeeld: Rationele Verwachtingen herinneren ons eraan dat we kunnen kiezen tussen een keynesiaanse en een monetaristische toekomst. Waarom zouden we hier moeten stoppen? Waarom is er geen derde strategie die overeenkomt met neoklassieke makro-modellen (dus de lonen op hun walrasiaanse

waarde vaststellen)? Waarom geen strategie die ook het eigendom van de kapitaalgoederen verandert? De deur staat open.

Met andere woorden, Rationele Verwachtingen moedigen ons aan om onze blik op het spel te verbreden door een skala aan strategieën in de analyse te betrekken. Het doet dat door ons er aan te herinneren dat de sociale werkelijkheid, anders dan de natuur, door onszelf gemaakt wordt, zij het binnen bepaalde grenzen. Met deze uitbreiding wordt de aannemelijkheid van meerdere evenwichtssituaties steeds groter.

In het kort komen Rationele Verwachtingen erop neer dat meerdere tegelijkertijd bestaande evenwichtssituaties in het centrum van de economische wetenschapsbeoefening worden geplaatst. Het verhoogt de alertheid op de interdependentie in de sociale werkelijkheid en herinnert ons eraan dat we onze eigen toekomst maken. Zo vestigt het inzicht in het bestaan van meerdere evenwichtssituaties de aandacht op de moeilijkheid van het vormen van Rationele Verwachtingen. Zelfs in het geval dat economische subjecten de economie kennen, is er meer nodig dan de Nashconditie van kollektieve consistentie om een rationele voorspelling te formuleren als er meerdere kollektieve en zichzelf waarmakende voorspellingen bestaan.

Het bestaan van meerdere evenwichtssituaties, met name wanneer ze de karaktertrekken van een 'prisoner's dilemma' vertonen, plaatst ook de problemen op de voorgrond die Rationele Verwachtingen voor de neoklassieke besluitvormingstheorie inhouden. Wanneer er sprake is van 'prisoner's dilemma's', dan biedt de instrumentele rationele handeling niet voldoende duidelijkheid en is er geen uitbreiding van het begrip rationele handeling nodig om dat op te lossen.

Een sleutel om deze moeilijkheden op te lossen is het samenvoegen van voorspelling en verwachting in de sociale werkelijkheid met Rationele Verwachtingen. Dat blijkt zonneklaar uit het 'prisoner's dilemma'. Het neoklassieke economische subjekt is in verlegenheid gebracht, want het bepalen van de handeling is geen simpele keuze tussen verschillende beloningen. Een handeling kan anderen aanmoedigen zich op een bepaalde manier te gedragen en houdt daarom een element van voorspelling in. Bovendien, omdat de reden voor Jans handelen dezelfde reden is als voor alle anderen om hetzelfde te doen als Jan, is dat voor de Pieten of Klazen een reden om te doen waarvan ze denken dat ze dat moeten doen, verondersteld dat ze weten wat ze van Jan kunnen verwachten. Daarom moet iedereen kunnen voorspellen hoe de verdeling van Jannen, Pieten en Klazen zal zijn. Als voorspellingen gescheiden zouden kunnen worden, dan zou de instrumentele rationaliteit het

beter doen, aangezien de beloning van iedere handeling duidelijker zou worden, althans in termen van waarschijnlijkheid. Dit was de oorspronkelijke belofte van Rationele Verwachtingen, maar deze was gefundeerd op een valse analogie tussen voorspellingen in de sociale werkelijkheid en de natuur. Kortom, voorspellingen vallen samen met besluitvorming in de sociale werkelijkheid van Rationele Verwachtingen, en maken beide op die manier ingewikkelder.

2 Overtuigingen en rationaliteit

Het neoklassieke begrip van rationaliteit werkt het best voor een enkel economisch subjekt in een wereld van objecten, zoals een gokker moet bepalen op welk renpaard hij moet wedden. Het werkt al slechter in een wereld met bewuste economische subjecten en, wanneer er sprake is van subjecten wier voorkeuren vervlochten zijn met hun verwachtingen over de voorkeuren en verwachtingen van anderen, dan werkt dit begrip al snel helemaal niet meer. En dan komt het moment waarop de onderliggende ideeën over motivatie herzien moeten worden. Uiteindelijk vraagt dit om een diepere en meer filosofische discussie dan waartoe we hier een poging ondernemen (zie Hollis, 1983). Een korte filosofische inleiding zal helpen over het hierna volgende duidelijker te maken.

Veronderstel dat handelingen een functie van wensen en overtuigingen zijn, en vraag dan wat de motor hierachter is. Het meest voor de hand liggende antwoord is dat, ofschoon overtuiging (oftewel bewerkte informatie) nodig is om richting te geven aan wensen, slechts wensen een handelend persoon kunnen motiveren. Dit antwoord komt in het bijzonder in aanmerking voor simpele gevallen waar economische subjecten hun behoeften bevredigen zoals ze bijvoorbeeld appels en peren kopen in een zodanige verhouding dat dit overeenkomt met hun marginale nut. Dergelijke eenvoudige gevallen geven een duidelijke aanzet tot het oplossen van de ingewikkelde gevallen. Hetzelfde antwoord is namelijk in het neoklassieke rationaliteitsbegrip ingebouwd, en wel het vertalen van voorkeuren in handelingen door middel van weloverwogen ideeën.

De filosofische basis hiervoor levert Hume's *Treatise of Human Nature* en de verdere uitwerking daarvan door de utilitaristen. Een hiermee strijdig antwoord -dat uit filosofisch oogpunt te prefereren is, maar tevens oplossingsmogelijkheden biedt voor het hiervoor behandelde 'prisoner's dilemma'-, luidt dat overtuigingen kunnen motiveren en dat soms ook werkelijk doen. De belangrijkste filosofische bron hiervan is Kant, wanneer hij stelt dat moreel handelen gemotiveerd wordt door plicht en niet door plezier. *Plicht* motiveert hier door middel van de overtuiging dat iemand iets zou

moeten doen, terwijl *plezier* een verlangen is. Werkelijk rationeel handelende Kantiaanse economische subjecten denken na over hun verlangens en beoordelen deze.

Deze tegenstelling manifesteert zich bijvoorbeeld in discussies over vakbondssolidariteit op de arbeidsmarkt. Is loyaliteit een irrationeel element dat de economische wetenschap aan andere sociale wetenschappen over moet laten? Of is deze loyaliteit een (veronderstelde) rationele handeling omdat solidariteit uiteindelijk wat oplevert? Of kunnen we het maar het best begrijpen als een motiverende morele overtuiging?

Een gebruikelijke oplossing, waarmee de hele tegenstelling omzeild lijkt te worden, is om ethische voorkeuren te introduceren: loyaliteit kan tot een smaak worden bestempeld. Dit lijkt te wijzen in de richting van Kants' kijk op morele overtuigingen, terwijl Hume's model van handelingen om verlangens te bevredigen intact wordt gelaten. Vergelijkbaar hiermee is, om een ander voorbeeld te nemen, dat het rationeel kan zijn om geen goedkope Zuidafrikaanse sinaasappels te kopen als de tegenzin om met apartheid handel te drijven voldoende groot is. Niettemin voelt een aantal ekonomen zich ongemakkelijk bij een dergelijke invulling van een ethische voorkeur als voorkeur in de zin van Hume's verlangen. De kern van het argument is dat ethische voorkeuren van deze soort niet vergelijkbaar zijn met de zichtbare voorkeuren voor appels of peren die Hume's economische subjekt bewegen. Je voegt niet meer iets van hetzelfde toe wanneer ethische voorkeuren een rol mogen spelen. Het basisgedrag van economische subjecten is veranderd en het handhaven van de term voorkeuren kan misleidend zijn. De idee achter deze uiteenzetting over ethische voorkeuren is, dat we vinden dat aan economische subjecten een meer reflektieve intelligentie moet worden toegeschreven. Sen (1976) noemt dit *wat meer ruimte aan de top maken*, en het is een idee dat aan duidelijkheid zal winnen door een model op te stellen waarin economische subjecten expliciet gemotiveerd worden door overtuigingen.

De basis om overtuigingen centraler te stellen is reeds gelegd door de algemene erkenning dat veel verlangens geen gelijkenis met smaak vertonen. *Over smaak valt niet te twisten*, maar veel verlangens worden gemakkelijk veranderd door veranderingen in informatie (of overtuigingen). Als smaak een verlangen is waarvoor een economisch subjekt geen reden heeft, dan vallen vele of zelfs de meeste van onze verlangens niet onder smaak. Tactisch stemmen is een sterk voorbeeld van handelingen die door beredeneerde verlangens worden geleid. In het algemeen verlangt de hypothese van Rationele Verwachtingen absoluut wat meer ruimte aan de top. Het is op zijn minst noodzakelijk te onderkennen dat de keuze van handelen van

een economisch subjekt beïnvloed wordt door diens overtuiging die over de eigen en andermans meningen. De relatie tussen verlangen en handeling wordt een indirecte door de grotere rol van geloof. Deze omschakeling naar een model waar overtuigingen het meeste werk doen wordt helemaal onontkoombaar, wanneer deze niet alleen de middelen om verlangens te bevredigen beïnvloeden, maar ook de verlangens zelf. Veel van wat we willen is gericht op goederen waarvan de instrumentele waarde afhankelijk is van onze verhoudingen tot andere mensen in een bepaalde maatschappijvorm. Auto's en goudgerande waardepapieren zijn daar voorbeelden van. Niet alleen is hun waarde afhankelijk van sociale verhoudingen, maar waardepapieren (en auto's als statusobjecten) bestaan alleen maar omdat er een daarbij passende structuur van sociale regels bestaat. Beschouw sociale regels als een *spel*, waarvan de zetten, doelen en beloningen aan wijzigingen onderhevig zijn. Een mogelijk effect van de optelsom van de zetten van een aantal spelers is een verandering in de regels, die een nieuwe spel oplevert. De verandering kan expliciet zijn als een partijprogramma in een verkiezing een nieuwe vorm van de maatschappij oplevert, of impliciet, als de invoering van een nieuwe technologie de oude structuur ondermijnt. Een verandering van spel brengt niet alleen een verandering in de voorkeuren over zaken binnen hun bestaand terrein teweeg, maar ook een verandering van het terrein zelf. Dat zijn dus twee manieren waarop de ordening van individuele voorkeuren een functie is van de kollektieve keuze over welk spel er gespeeld wordt. En voor beide hebben we een door geloof geleid begrip van rationaliteit nodig. De gebruikelijke, op verlangen gebaseerde, notie neemt sociale structuren als een gegeven. Het wordt getypeerd door de rationele keuzes van een schaker die een spel probeert te winnen dat door vaststaande regels bepaald is. Maar verlangens zijn zelfs daar niet onafhankelijk van regels. De redenen voor een bepaalde handeling van een schaker zijn binnen het spel gegeven. Pionnen zijn door de regels van het schaken bepaald en het verlangen om de achtste rij te bereiken (waar de pion een koningin kan worden), is niet een vreemde, uit het verleden stammende behoefte waarvan het schaakspel het mogelijk maakte die te bevredigen. Economie is daarmee vergeleken niet, of niet alleen, een middel om buiten de economie liggende doelen te bereiken. Het is onderdeel van een bepaalde sociale structuur en daarom een bron van redenen tot handelen voor spelers die hun voorkeuren binnen een bepaald spel hebben.

Dit klinkt zeer deterministisch, alsof economische subjecten net zo onnadenkend zijn als pionnen. Maar zoiets is beslist niet bedoeld. Er bestaat wel degelijk een structuur van regels, maar deze worden

binnen bepaalde grenzen bepaald door mensen en kunnen veranderd worden. Bovendien, aangezien mensen niet bij brood alleen leven, moet handelen begrepen worden als een onderdeel van een zich ontwikkelende situatie waarbinnen mensen ervaringen opdoen, bekomentariëren, ervan leren en anderen voor hun gezichtspunten proberen te winnen. Economische subjekten, als zelfstandig handelende mensen, moet zowel zelfbewustzijn over de waarde van het spel als over de verschillende mogelijkheden daarbinnen toegeschreven worden. Direkt of indirekt leiden handelingen tot een keuze over welk spel er gespeeld gaat worden en welke voorkeuren gehanteerd worden. Uiteindelijk moeten we 'ruimte aan de top' kreëren om dergelijke reflecties mogelijk te maken. Wat de uiteindelijke filosofische waarde ook moge zijn, het is in ieder geval een nuttig middel om overtuiging als een motiverende categorie te beschouwen. Economen, zelfs degenen die niet op de hoogte zijn van de filosofische onenigheid die in hun kring een sluimerend bestaan leidt, zullen snel onderkennen hoe Rationele Verwachtingen een opvatting van rationaliteit in termen van overtuigingen in de hand werken. In z'n algemeenheid gebeurt dat vooral door de nadruk op reflectie. De Rationele Verwachtingen-revolutie dwingt ons ertoe een ad hoc veronderstelling over verwachtingen te vervangen door een veronderstelling die aan economische subjekten het gebruik van theorie toeschrijft. Hierin schuilt een beroep op hetzelfde idee als dat wij niet bij brood alléén leven. We zijn zelfbewust en 'reflectief', daarom voldoet een ad hoc karakter van de theorie niet. Meer in het bijzonder werken Rationele Verwachtingen ook een accentverschuiving in de richting van overtuigingen in de hand door de mogelijkheden van meerdere evenwichten en 'prisoner's dilemma's'. Met een centrale plaats voor overtuigingen zijn er twee nuttige lijnen naar het hiervoor behandelde 'prisoner's dilemma'. In de eerste plaats kunnen ethische overwegingen of overwegingen gevoed door overtuigingen de instrumentele beloning zo domineren, dat deze alleen het gedrag bepalen. In het traditionele 'prisoner's dilemma' bijvoorbeeld, kunnen de gevangenen het 'niet-klikken' zo belangrijk vinden, dat zij niet klikken, wat de andere gevangenen ook doen. In het geval van looneisen dat in de vorige paragraaf ter sprake kwam, kan de arbeider zo overtuigd zijn van de keynesiaanse visie, dat hij overeenkomstig de daaruit voortvloeiende voorspellingen handelt, ongeacht wat de andere economische subjekten doen en ongeacht hoe dit zijn instrumentele beloning verandert ten opzichte van de strategie van konstante lonen. In de tweede plaats zal deze additionele motivatiebron de voorspelbaarheid van andere subjekten vergroten en dit kan bijdragen tot het vermijden van het instrumentele dilemma. Het gaat

er hier om dat de instrumentele beloning van je aktie onduidelijk is in het standaard-'prisoner's dilemma' als jouw gedrag het gedrag van anderen verandert en hun gedrag je eigen beloning beïnvloedt. Als er echter gestandaardiseerde motieven voor gedrag zijn, zoals in het geval van Jan, Piet en Klaas, dan zal het gedrag van anderen meer voorspelbaar worden en dit kan meehelpen bij de klassificatie van instrumentele beloningen. We komen hierop terug in de volgende paragraaf, als we dieper ingaan op het vraagstuk van voorspelling. Een categorie van overtuigingen gebaseerd op motieven is ook van nut bij meer algemene gevallen van meervoudige evenwichten. Het verlicht, om een ander voorbeeld uit de literatuur over rationele verwachtingen te nemen, de anderszins hoofdbrekende taak om het gedrag van de huidige Engelse regering te begrijpen.

De Rationele Verwachtingenliteratuur maakt duidelijk dat neoklassieke modellen van de ekonomie niet impliceren dat bestedingsbeleid van de regering ineffektief is als de prijzen star zijn. Adviseurs van de huidige regering kunnen moeilijk ontkennen dat prijzen, zowel op de faktor- als op de goederenmarkt, meestal star zijn. Toch adviseren zij de regering te handelen alsof bestedingsbeleid in de praktijk ontkracht zou worden door volkomen flexibele prijzen. Gegeven het feit dat het onderhanden spel starre prijzen kent, is dit advies onzinnig. Dus moet het, als het een rationeel advies is, meer begrepen worden als een advies over hoe het spel veranderd moet worden dan als een rationele zet binnen het spel. Dat is een mogelijke uitweg. Als mensen niet meer zouden verwachten dat de overheid ingrijpt, dan zouden zij zich gedragen als spelers binnen een vrije-marktspel waarin ingrijpen niet effectief zou zijn. Als het spel verschuift naar een vrijemarktspel, dan verdwijnt prijsstarheid en blijkt de aanvankelijke weigering tot ingrijpen terecht (zie Minford, 1980).

In dat geval hebben we een voorbeeld van gedrag dat een oplossing biedt voor een dilemma dat voortvloeit uit meervoudige evenwichtsposities door te proberen de voorwaarden te ewerkstelligen waaronder het gewenste evenwicht mogelijk is. Het gedrag dat ex ante niet rationeel is binnen het spel zal ex post rationeel zijn doordat het gedrag een verandering van het spel teweeg heeft gebracht. Het mechanisme bestaat uit de verandering in de overtuigingen van alle spelers. Dat wil natuurlijk niet zeggen, dat een vrije-marktspel een verbeterd is (hetgeen we met nadruk betwijfelen, zie Hargreaves Heap en Hollis, 1984). Het suggereert slechts een manier waarop een Rationele Verwachtingen-model tot begrip leidt van het rationeel gebruik van macht, doordat we een vooruitziende notie van rationaliteit introduceren die werkt via de overtuigingen waardoor ekonomische subjekten gemotiveerd worden.

3 Geschiedenis en macht in de economische modelbouw

Als de argumentatie in de tweede paragraaf wordt aanvaard, is het niet voldoende voor het neoklassiek-rationele subjekt een voorspelling te maken waarbij verondersteld wordt, dat de economie is samengesteld uit louter neoklassiek-rationele subjecten. Deze paragraaf behandelt de vraag waar subjecten nog meer rekening mee moeten houden als zij rationele verwachtingen willen vormen. Over dit thema valt veel te zeggen. Onze doelstelling is echter beperkt. We willen slechts enkele concepten uitwerken die de Rationele Verwachtingen-literatuur zelf suggereert en die door de neoklassieke economie traditioneel worden verwaarloosd.

Geschiedenis en macht zijn twee van die concepten en beide lijken belangrijk in de behandeling van leerprocessen in de Rationele Verwachtingen-literatuur. De *historische kontekst* is belangrijk omdat -indien toegegeven wordt dat een Rationele Verwachtingenevenwicht moeilijk te bereiken is- het 'waar we zijn en waar we heengaan' afhangt van 'waar we waren en hoe we leren' (zie Blume, Bray en Easley, 1982). De historische kontekst is ook van belang omdat het grenzen stelt aan de reikwijdte van het spel, en dus aan de *realiseerbare reeks van evenwichten*. Het volk van Nicaragua kan bijvoorbeeld in de huidige Nicaraguaanse kontekst niet rechtstreeks opteren voor het spel dat Noord-Amerika speelt.

Dat is ongetwijfeld het realistische punt achter het neoklassieke beroep op 'natuurlijke' verhoudingen. Zulke verhoudingen zijn immers niet natuurlijk in de zin waarin neerslagverhoudingen natuurlijk zijn, daar zij zich in de loop der tijd wijzigen door economische en sociale verandering. Er moet dus een bron van begrenzing zijn naast die welke door de fysieke natuur wordt gelegd. De extra faktor ligt volgens ons in de geschiedenis van voorgaande keuzes. Maar waar die faktor exakt ligt en welke beperkingen zij precies oplegt zijn verdere vragen waarop geen antwoord te vinden is in neoklassieke modellen. Er is geen reden om aan te nemen dat historische beperkingen de mogelijke evenwichten tot één terugbrengen. Dus, als neoklassieke modellen de verdere stappen naar een beroep op natuurlijke verhoudingen die het Rationele Verwachtingen-evenwicht eenduidig vastleggen, moet dat gelezen worden als een pleidooi voor de status quo op gronden die eerder normatief dan positief zijn.

Geschiedenis is op dezelfde manier relevant voor individuen omdat het hun reeks strategieën beperkt. Individuen zijn spelers die altijd aansluiten bij een zich ontwikkelend spel. De kaarten worden nooit opnieuw gedeeld. Er is nooit een begin van het soort zoals dat

voorgesteld wordt in de historische mythe van het sociaal kontrakt. Iedere nieuwe speler begint in een bepaalde positie binnen een bestaande machtsverdeling. Maar het spel ontwikkelt zich, de regels ervan veranderen. Binnen bepaalde grenzen wordt beweging veroorzaakt door de spelers zelf, net als in het voorgaande voorbeeld van de poging van de huidige regering om een vrije-marktspel te creëren. Een sleutelvariabele in dit proces is kennis. De Rationele Verwachtingen-literatuur verkondigt het adagium dat kennis macht is. Beschouw bijvoorbeeld hoe de regeringspositie ten aanzien van beleids-ineffektiviteit verandert zodra zij haar informatievoordeel uitbuit (Sargent en Wallace, 1975). Beschouw ook de machtsdimensie die schuil gaat in het vermogen om anderen te doen geloven en wensen wat men hen wil doen geloven en wensen. Een rationeel subjekt moet dit aspect van de machtsverdeling beoordelen als bij vaststelt welke verwachting rationeel is. Bemerkt overigens dat dit slechts van nut is als een uitgebreid rationaliteitsbegrip wordt aangenomen. Intellectuele opvattingen over de verdiensten van keynesiaanse economie zijn irrelevant in het neoklassieke besluitvormingsmodel. De wetenschap of mensen vóór Keynes zijn is nutteloos bij het voorspellen van hun gedrag als zij slechts instrumenteel gemotiveerd zijn. Als overtuigingen de motivatie vormen, dan kan kennis van die overtuigingen wel gebruikt worden bij de voorspelling van hun gedrag. Wij zijn er oorspronkelijk van uitgegaan dat erkenning van wat de Rationele Verwachtingen-revolutie binnen neoklassieke modellen een verrijking betekent. Dit is niet onze uiteindelijke visie. Historische kontekst en macht zijn cruciale begrippen als men het skala aan mogelijke uitkomsten wil beperken dat door de Rationele Verwachtingen-hypothese op instructieve wijze is verbreed. Het zijn echter geen begrippen die gemakkelijk toegankelijk zijn voor neoklassieke analyse. Zij behoren uitgesproken in de rivaliserende theorieën van politieke economie. In het bijzonder postkeynesiaanse geschriften maken precies dit gebruik van deze categorieën als zij in de tekortkomingen van de neoklassieke visie de cruciale bron van ordening in de sociale wereld zoeken die nodig is voor voorspelling (zie Davidson en Kregel, 1980).

4 Slot

We gingen oorspronkelijk uit van het idee dat de Rationele Verwachtingen-hypothese toegepast kan worden door de verwachte waarden van variabelen gelijk te stellen aan hun feitelijke waarden plus een storingsterm. In de ruimere Rationele Verwachtingen-literatuur stuit dit idee snel op problemen en we rekenen het benadrukken van enkele onderkende problemen niet tot onze

verdiensite. Deze kritiek, zo hebben we betoogd, raakt niet de kern van de revolutie. In een sociale wereld met Rationele Verwachtingen, kunnen rationale subjecten niet eerst tot voorspelling komen en vervolgens instrumenteel rationale beslissingen nemen. Voorspelling en beslissing gaan samen zoals dat het geval is bij het voorspellen van de eigen intenties. Dat zou een bijzonderheid voor kleine groepen kunnen lijken, maar Rationele Verwachtingen veralgemeniseren dat ook naar grote aantallen subjecten. De filosofisch ingestelde geest zou aan Leibniz' nomadenwereld kunnen denken, waarin iedereen gedefinieerd is door zijn relaties tot ieder van de anderen op een manier die het universum tot in de oneindigheid weerspiegelt. Economische subjecten die beslissen terwijl zij voorspellen wat anderen zullen beslissen terwijl zij voorspellen wat anderen beslissen... zijn niet de rationale subjecten van de orthodoxe economie. Zij worden gedreven door overtuigingen en door overtuigingen over overtuigingen. Dit vereist een nieuw rationaliteitsbegrip. Het vereist ook een nieuw stelsel van uitgangspunten voor sociale wetenschap dat niet gebaseerd is op analogieën met voorspelling in de natuurwereld. Atomen worden beheerd door tijdloze wetten en denken niet na. Subjecten handelen doordacht en zijn zowel beperkt als gesterkt door de machtsverdeling in hun plaats en hun tijd. Hun gedragingen drukken hun begrip uit van wat realiseerbaar is. Dit begrip verandert als zij het spel leren en het spel kan veranderen door hun begrip ervan. Zowel in de rationaliteit van subjecten als in de uitgangspunten van economische wetenschap speelt *Verstehen* een rol. Dit is revolutionair, maar ons inziens is het gerechtvaardigd door de Rationele Verwachtingen-literatuur zelf. De hypothese van Rationele Verwachtingen roept meer verwachtingen op dan zij zelf kan beantwoorden, maar het zijn *great expectations* voor hen die het onderzoek willen verbreden.

Literatuur

- Bacharach, M., 1984, *Scenarios of Fulfilled Expectations*, Mimeo, Christ Church, Oxford.
- Begg, D.K.H., 1982, *The Rational Expectations Revolution in Macroeconomics*, Philip Allan, Oxford
- Blume, L.E., M.M. Bray, en D. Easley, 1982, Introduction to the *Stability of Rational Expectations Equilibrium*, *Journal of Economic Theory*, 1982 (26), 313-317.
- Bray, M.M., 1983, Convergence to Rational Expectations Equilibrium, in Frydman and Phelps, 1983
- Davidson, P. and Kregel, J.A., 1980, Keynes's Paradigm: A theoretical framework for monetary analysis, in E.J. Nell (red.) *Growth, Profits and Property*, Cambridge University Press,

- Evans, G., 1983, *The Stability of Rational Expectations in Macro-economic Models*, in Frydman and Phelps, 1983
- Friedman, B.M., 1979, Optimal Expectations and the extreme information assumptions of 'Rational Expectations' Macromodels *Journal of Monetary Economics*, 1979 (5), 23-41
- Frydman, R., 1982, Towards an Understanding of Market Processes: Individual Expectations, learning and convergence to Rational Expectations Equilibrium, *American Economic Review*, 1982 (72), 652-668
- Frydman, R. en E.S. Phelps, 1983, *Individual Forecasting and Aggregate Outcomes*, Cambridge University Press, Cambridge
- Hahn, F., 1982, *Money and Inflation*, Basil Blackwell, Oxford
- Hargreaves Heap, S. en M. Hollis, 1984, Bread and Circumstances: The need for political economy, in D. Whynes (red.), *What is Political Economy?*, Basil Blackwell, Oxford
- Hollis, M., 1983, Rational Preferences, *Philosophical Forum*, 1983 (XIV), 246-62
- Keynes, J.M., 1936, *The General Theory of Employment, Interest and Money*, Macmillan, London
- McCallum, B.T., 1980, Rational Expectations and Macro-economic Stabilization Policy, *Journal of Money, Credit and Banking*, 12 (4), deel 2, 716-746