

# **Waarom economen vaak misleunen**

Rede

Uitgesproken aan de  
Rijksuniversiteit Groningen  
op 16 oktober 2007

door

Henk Folmer

Copyright © Henk Folmer

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, geluidsband, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de uitgever.

No part of this book may be reproduced or transmitted in any form by print, photoprint, microfilm or any other means without written permission from the publisher.

Omslagontwerp: Tamara Kaspers-Westra

Faculteit der Ruimtelijke Wetenschappen  
Rijksuniversiteit Groningen  
ISBN: 978-90-367-3215-4

## **SAMENVATTING**

De economische wetenschap ligt zwaar onder vuur van zowel economen, andere sociale wetenschappers als beleidsmakers in politiek en bedrijfsleven. Kern van de kritiek is dat een aanzienlijk deel van het economische onderzoek irrelevant is voor beleidsonderbouwing en dat verklaringen en voorspellingen vaak onjuist zijn. In deze oratie wordt deze kritiek onderzocht voor wat betreft het belangrijkste paradigma in de moderne micro-economie, het standaard neoklassieke model. Een fundamentele tekortkoming van dit paradigma is dat economische begrippen onvoldoende gevalideerd worden waardoor niet de juiste data worden verzameld en dat de verkregen data op onjuiste wijze geanalyseerd en geïnterpreteerd worden. Een ander mankement is veronachtzaming van gedragsbeperkende factoren als normen, waarden, attitudes, sociale en ruimtelijke structuren wat leidt tot misspecificatie van verklarings- en voorspellingsmodellen. Volgens standaard econometrische theorie betekent dit dat verklaringen en voorspellingen verkregen met dergelijke modellen vertekend zijn. Via een vergelijking met de sociologische theorie en methodologie wordt geconcludeerd dat integratie van micro-economie met sociologie, psychologie en geografie tot een holistische benadering noodzakelijk is om economisch gedrag op adequate wijze te verklaren en te voorspellen.

## INLEIDING

Stelt u zich eens voor dat een econoom, een socioloog, een geograaf en een psycholoog een eensluidende opdracht krijgen, namelijk uit te zoeken wat mensen ertoe beweegt om tegen betaling een aantal uren te gaan werken.<sup>1</sup> Wanneer de vier wetenschappers met verschillende antwoorden komen, ontleend aan onderzoek onder één en dezelfde populatie, is er een groot probleem. Immers, de motieven van één en dezelfde groep onderzochte personen zijn onafhankelijk van de uitvoerder van het onderzoek. Dit impliceert dat er eensluidende antwoorden moeten komen. Als de onderzoeken correct zijn uitgevoerd, betekenen verschillende antwoorden dat er iets mis is met het theoretische kader en/of de methodologie van één of meerdere van de genoemde wetenschappen. Nu zou men hier in navolging van inleidende tekstboeken tegen in kunnen brengen, dat ieder der disciplines waartoe de genoemde wetenschappers behoren, een deelaspect belicht. Economen belichten economische factoren, sociologen sociologische, psychologen psychologische, terwijl geografen een verklaring geven voor ruimtelijke verschillen tussen de economische, sociologische en psychologische determinanten. Echter, zelfs als het mogelijk zou zijn het domein van ieder der wetenschappen zelfs maar bij benadering af te bakenen, dan blijven we zitten met de onderlinge afweging.<sup>2</sup> Zijn economische factoren belangrijker dan sociologische of psychologische? Geldt dit voor alle of voor slechts enkele van de geïdentificeerde factoren? En, wederom, hoe zit het met de ruimtelijke variatie in de onderlinge verhoudingen? Kortom, met verschillende antwoorden komen we zowel wetenschappelijk als bij beleidsondersteuning in een lastig parket terecht. Maar ook wanneer de onderzoekers met hetzelfde antwoord komen, is er een probleem. Immers, dan is er sprake van inefficiëntie.<sup>3</sup> Dan kunnen er vraagtekens gezet worden bij het bestaansrecht van de vier verschillende disciplines als zelfstandige wetenschappen met bijbehorende instituten of faculteiten.

Het geschetste probleem is niet beperkt tot het vraagstuk van arbeidsaanbod maar doet zich veelvuldig voor, omdat de domeinen van de vier wetenschappen frequent geheel of gedeeltelijk overlappen. Immers, alle vier houden zich bezig met de verklaring van het menselijk gedrag dat in één en dezelfde situatie door één samenhangend geheel van motieven wordt gestuurd.<sup>4</sup>

In deze oratie wil ik ingaan op de kwaliteit van economische verklaringen en voorspellingen aan de hand van een globaal overzicht van de ontwikkelingen binnen de micro-economie. Bovendien zal ik ter vergelijking een schets geven van de sociologische theorie en methodologie. Op grond van beide schetsen zal ik een holistische benadering gebaseerd op integratie van de vier genoemde sociale wetenschappen bepleiten.

De economische wetenschap en economen liggen zwaar onder vuur. Hier volgt een zeer kleine bloemlezing ter illustratie van deze bewering, te beginnen met kritiek uit

---

<sup>1</sup> Geschiedenis laat ik hier buiten beschouwing vanwege het feit dat deze wetenschap een andere methodologie hanteert dan de genoemde sociale wetenschappen. Dit betekent echter geenszins dat ik deze discipline onbelangrijk acht.

<sup>2</sup> Minstens zo ernstig is het probleem van specificatiefouten, zoals hieronder uiteengezet zal worden.

<sup>3</sup> Hiermee ontken ik geenszins het belang van herhaling van onderzoek.

<sup>4</sup> De overlap kan sterk variëren van geen of nauwelijks, bijvoorbeeld in geval van ziektes, tot nagenoeg geheel, zoals in het geval van arbeidsaanbod. Een soortgelijke opmerking geldt ten aanzien van organisaties. Bijvoorbeeld, bij de analyse van de werking van economische en financiële organisaties is de overlap gering.

eigen huis. In een artikel, getiteld ‘Afscheid van de somberologie’, roept Stelder (2000) alle Nederlandse economen op tot een landelijke boetedoening, omdat ze telkens weer worden ingehaald door de werkelijkheid die ze niet begrijpen. Maar ook volgens de Rotterdamse econoom Klamer (1995) houdt de voorspellingskracht van de economische wetenschap niet over. Bovendien is volgens hem een veelgehoorde klacht uit de politieke en de zakelijke wereld dat de economische wetenschap weinig relevant voor hen is. Klamer verkeert in goed gezelschap. Niemand minder dan de thesaurier-generaal van het Ministerie van Financiën erkent in zowel 2004 als 2005 dat voorspellingen van de economische groei en van het begrotingssaldo in Nederland zelden uitkomen (Van Dijkhuizen, 2004; 2005). Zelfs het één jaar vooruit voorspellen van het begrotingssaldo is volgens hem al een hachelijke zaak. De thesaurier-generaal steekt de hand niet alleen in eigen boezem maar haalt ook uit naar het CPB, het IMF, de OESO en de Europese Commissie, die de enorme omslag in het begrotingssaldo in de periode 1999-2003 niet hebben zien aankomen. Ze voorspelden niet alleen een feitelijk, maar ook een structureel begrotingsoverschot, in plaats van een begrotingstekort.<sup>5</sup>

De kritiek beperkt zich echter niet tot de kring van vakbroeders. Ook in de media valt de nodige scepsis te beluisteren. Bijvoorbeeld, in de Volkskrant van 7 juni 2007 verwijt Marcel van Dam met enige hoon economen gedrag te voorspellen voor de lange termijn, soms zelfs voor een periode van wel honderd jaar.<sup>6</sup> Dit doen zij volgens hem met behulp van wiskundige modellen, die gebaseerd zijn op de veronderstelling dat de mens een zelfzuchtig, rationeel wezen is. Echter, de door economen veronderstelde exactheid is volgens van Dam slechts schijn.

Tot slot van dit alles behalve volledige overzicht verwijs ik naar Bovenberg en Van de Klundert (2006). Zij stellen dat de belangrijkste stroming in de hedendaagse economische wetenschap, het neoklassieke model, bijdraagt aan de economisering van de samenleving. Volgens hen heeft de neoklassieke economie te weinig oog voor de rol van normen en waarden en voor beperkte rationaliteit in het menselijk handelen. Deze nauwe economische blik en het daarop geïnspireerde beleid dragen bij aan de uitholling van normen<sup>7</sup> en van sociaal kapitaal, waardoor de coördinatie van gedrag bemoeilijkt wordt.<sup>8</sup>

---

<sup>5</sup> Uit zijn opmerking: “Als het zo moeilijk is goede ramingen te maken, is het niet zinvol om met het beleid sterk op uitkomsten op korte termijn te sturen.” zou geconcludeerd kunnen worden dat de thesaurier-generaal niet verwacht dat economen snel tot betere voorspellingen zullen komen.

De volgende kanttekeningen zijn van belang. Ten eerste, voorspellingen van het begrotingssaldo zijn gecompliceerd omdat het een saldo en restpost is, wat tot een cumulatie van voorspelfouten kan leiden. Ten tweede, het CPB evalueert regelmatig de eigen voorspellingen (zie bijvoorbeeld Kranendonk en Verbruggen, 2005). Ten derde, de kritiek van Van Dijkhuizen betreft macro-economische voorspellingen die in deze oratie niet aan de orde zullen komen. Ik haal deze referentie slechts aan om te illustreren dat er sprake is van kritiek over een breed front. Tot slot, of de andere sociale wetenschappen betere voorspellingen (in hun specifieke domein) genereren dan de economische wetenschap is een belangrijk onderwerp van nader onderzoek. Dit geldt in nog sterkere mate voor de bepleite holistische benadering. Bovendien vergt de ontwikkeling van dit type modellen hoge investeringen, onder andere voor wat betreft dataverzameling, en is het een kwestie van de lange termijn. (Dank aan S. Lindenberg voor deze laatste opmerking.)

<sup>6</sup> Van Dam doelt hier waarschijnlijk op scenarioanalyses zoals die onder andere gebruikt worden voor onderzoek van de economische gevolgen van klimaatverandering en van beleid dat bedoeld is om deze gevolgen te beperken. Bij dit soort onderzoek wordt inderdaad van de zeer lange termijn uitgegaan vanwege het feit dat de betreffende problemen zich tot ver in de toekomst uitstrekken.

<sup>7</sup> Volgens Bovenberg en Van de Klundert zijn normen van belang voor het internaliseren van externe negatieve effecten in incomplete contracten en bij het afdwingen van impliciete contracten.

De vraag rijst hoe de bovenstaande kritiek te interpreteren. Zijn de genoemde verwijten terecht of is er sprake van ongefundeerde uitlatingen of losse opmerkingen van criticasters, aandachtzoekers en niet-economen, die afgunstig zijn op de indrukwekkend ogende mathematische modellen die economen aan de lopende band produceren? In het navolgende wil ik proberen aan te tonen dat er inderdaad het nodige schort aan één van de belangrijkste takken binnen de economische wetenschap, te weten de micro-economie.<sup>9</sup> Hierbij beperk ik mij vooral tot het gedrag van individuen in de rol van consument of als aanbieder van arbeid (gemakshalve gezamenlijk aangeduid als consument), zij het dat ik af en toe een uitstapje zal maken naar het producentengedrag.

---

<sup>8</sup> Bovenberg en Van de Klundert wijzen erop dat economisering van de samenleving ook kan leiden tot internalisering van negatieve externe effecten. Bovendien stellen zij dat er nog onvoldoende empirisch bewijs is voor de uitholling van normen en sociaal kapitaal.

<sup>9</sup> De bedrijfseconomie blijft geheel buiten beschouwing, evenals diverse takken van de algemene economie, met name de macro-economie. Het zou interessant en van belang zijn om de andere takken van de (algemene) economie aan soortgelijke beschouwingen als de onderhavige te onderwerpen, omdat in deze vakgebieden veelvuldig gebruik wordt gemaakt van (elementen van) de micro-economie, vooral van het standaard neoklassieke paradigma.

## HET STANDAARD NEOKLASSIEKE MODEL

Het belangrijkste paradigma in de moderne micro-economie is het standaard neoklassieke model.<sup>10</sup> Het gaat uit van een soeverein individu (vaak aangeduid als economische agent) dat in het bezit is van volledige informatie en dat consistent handelt op grond van stabiele preferenties (zie bijvoorbeeld de belangrijkste hedendaagse tekstboeken Kreps, 1990; Varian, 1992 en Mas-Colell et al., 1995).<sup>11</sup> Deze homo economicus (oftewel het rationele, zelfzuchtige wezen van Marcel van Dam) maximaliseert zijn<sup>12</sup> nut onder een budgetrestrictie, waarbij het nut bepaald wordt door de goederen die hij consumeert.<sup>13</sup> Deze goederen worden voortgebracht door producenten die hun winst maximaliseren onder restrictie van een verzameling van technische productiemogelijkheden.

Producenten en consumenten ontmoeten elkaar op de markt. In veel gevallen wordt verondersteld dat noch producenten noch consumenten in staat zijn de prijzen te beïnvloeden, zodat er sprake is van volledige mededinging.<sup>14</sup> Het gevolg is flexibele prijzen die ervoor zorgen dat vraag en aanbod op elkaar worden afgestemd (volledig ruime markten), zodat een situatie van evenwicht resulteert. Aangezien er sprake is van een veelheid van goederen, is er sprake van een veelheid van markten voor goederen en productiefactoren, die aan elkaar gerelateerd zijn en elkaar wederzijds beïnvloeden. De vrije werking van vraag en aanbod leidt tot een algemeen oftewel Walrasiaans evenwicht, waarbij de prijzen van productiemiddelen hun relatieve schaarste representeren en de prijzen van finale goederen gelijk zijn aan de marginale productiekosten. Prijzen verschaffen onder deze omstandigheden dus cruciale informatie over schaarste.

Het Walrasiaans evenwicht leidt tot een Pareto-efficiënte organisatie van de economie in die zin dat niemand erop vooruit kan gaan zonder dat iemand anders erop achteruit gaat. Preciezer geformuleerd luidt dit eerste welvaartstheorema dat een Walrasiaans evenwicht een Pareto-efficiënte allocatie is van de gegeven voorraad productiemiddelen in de economie (initiële allocatie of social endowment) (Kreps, 1990). Opgemerkt zij dat het evenwicht niet optimaal hoeft te zijn vanuit een oogpunt van bijvoorbeeld gelijkheid of rechtvaardigheid. Echter, in dit verband biedt het tweede welvaartstheorema perspectief. Het stelt namelijk dat iedere Pareto-efficiënte allocatie een Walrasiaans evenwicht is als iedere nutsfunctie continu, strikt stijgend en strikt quasi-concaaf is (Van Mouche, 2007). Met andere woorden, onder de genoemde voorwaarden kan elke Pareto-efficiënte allocatie in het algemene evenwichtmodel gerealiseerd worden door een adequate verdeling van de social endowment (Kreps, 1990).

De evenwichtsbevorderende krachten in het neoklassieke model impliceren een minimale rol voor de overheid: zij moet zorg dragen voor optimale omstandigheden

---

<sup>10</sup> Een nauwkeurige definitie van het standaard neoklassieke model ontbreekt. Van Mouche (2007) presenteert 16 kenmerken die fundamenteel en typisch zijn voor dit model, alsmede een aantal veronderstellingen die modellering en mathematische analyse vereenvoudigen.

<sup>11</sup> Het standaard neoklassieke model wordt niet alleen toegepast ter beschrijving en verklaring van het gedrag van individuen maar ook van andere soorten actoren, zoals landen, bijvoorbeeld bij de analyse van de vraag of en onder welke voorwaarden zij zullen toetreden tot internationale (klimaat)verdragen. Zie bijvoorbeeld Finus (2007).

<sup>12</sup> Gemakshalve gebruik ik de mannelijke vorm. Deze moet echter begrepen worden als betrekking hebbende op zowel vrouwelijke als mannelijke individuen.

<sup>13</sup> Goederen moeten begrepen worden in de breedste zin en omvatten ook diensten, toekomstige goederen en opties.

<sup>14</sup> Onderzoek naar andere markt vormen heeft een hoge vlucht heeft genomen sinds het midden van de vorige eeuw.

waaronder vraag en aanbod hun zegenrijke werk kunnen verrichten. Deze taak komt neer op de bescherming van eigendomsrechten, internalisering van externe effecten, het voorkomen van monopolies, zorg voor een stabiele geldeenheden, voorziening van publieke goederen en de vastlegging van een op politieke overwegingen gebaseerde inkomensverdeling.<sup>15</sup>

Het standaard neoklassieke model wordt doorgaans in een zodanige vorm gegoten dat analytische (wiskundige) oplossingen verkregen kunnen worden. Zo wordt uitgegaan van *nutsmaximalisatie* en worden aan de budgetrestrictie zodanige eisen gesteld dat het economische keuzevraagstuk geformuleerd kan worden als een Lagrange-functie waarvan via differentiëren het maximum bepaald kan worden.<sup>16</sup> Aldus oogt het model elegant en leidt het gemakkelijk tot verklaringen en voorspellingen van economisch gedrag (het maken van keuzes in situaties van schaarste). Echter, de verklaringen en voorspellingen zijn normatief van aard omdat zij afgeleid worden van een theoretisch model dat *verondersteld* wordt de doelstellingen van de economische agent adequaat te representeren evenals de restricties waaronder hij opereert.

### *Arbeidsmarktmodel*

Ter illustratie van het voorgaande presenteer ik een korte schets van de werking van de arbeidsmarkt in standaard neoklassieke termen. Op de eerste plaats is daar de werknemer, die overweegt tegen betaling een aantal uren te gaan werken. Nutsmaximalisatie is in dit geval een keuzevraagstuk tussen enerzijds consumptie, te verwerven via arbeid, en anderzijds vrije tijd. De budgetrestrictie wordt mede bepaald door de hoeveelheid beschikbare tijd, die afhangt van biologische factoren, zoals de behoefte aan rust. Daarnaast wordt in de budgetrestrictie rekening gehouden met het beschikbare inkomen uit andere bronnen (exogeen inkomen), bijvoorbeeld uit beleggingen of erfenis.

Deze probleemstelling laat zich eenvoudig vertalen in een wiskundig model dat met de elementaire techniek van differentiëren kan worden opgelost. De uitkomst is dat het aantal uren dat iemand tegen betaling wil gaan werken daar ligt waar het nut dat ontleend wordt aan een extra eenheid consumptie gelijk is aan de prijs ervan, zijnde de waarde van een opgeofferde extra eenheid vrije tijd. In economenjargon: het optimum wordt bepaald door de gelijkheid van het marginale nut van consumptie, gedeeld door de prijs van consumptiegoederen en de marginale kosten, zijnde het marginale nut van vrije tijd gedeeld door het uurloon. Bovendien volgt uit het model dat hoe groter het exogene inkomen, des te minder de noodzaak tot arbeid om een gegeven consumptieniveau te realiseren.

De andere partij is de werkgever. Analoog aan het geval van de werknemer voorspelt het standaard neoklassieke model dat de werkgever arbeid zal inhuren totdat het marginale product gelijk is aan de marginale kosten, oftewel het te betalen uurloon. De specifieke rol van de overheid bestaat er (naast de eerder genoemde taken) vooral uit om de werking van vraag en aanbod zoveel mogelijk tot hun recht te laten komen. Aansluitend bij een actuele discussie betekent dit bijvoorbeeld versoepeling van het ontslagrecht.

---

<sup>15</sup> Opgemerkt zij dat bij Pareto-efficiëntie en inkomensverdeling compensatieprincipes, zoals het Hicks-Kaldorprincipe, gebruikt kunnen worden om na te gaan of een overheidsinterventie gerechtvaardigd is, in de zin dat de baten van degenen die profiteren voldoende zijn om de negatieve effecten van de verliezers te compenseren. Feitelijke compensatie is niet nodig (zie bijvoorbeeld Rosen en Gayer, 2007).

<sup>16</sup> Soortgelijke opmerkingen gelden ten aanzien van winstmaximalisatie.



## *Kritiek*

De fraaie eigenschappen van het standaard neoklassieke model hebben een hoge prijs in de vorm van een hoog abstractieniveau en een beperkt realiteitsgehalte. Het ligt dan ook al decennia lang zwaar onder vuur, wat aanleiding heeft gegeven tot vele uitbreidingen en verfijningen van het paradigma. Zonder volledigheid na te streven, noem ik hieronder de belangrijkste punten van kritiek.

(i) Beperkte informatie en begrensde rationaliteit. Reeds in 1957 stelde Nobelprijslaureaat Simon (1957) het axioma van volledige informatie, dat een zo prominente plaats inneemt in het standaard neoklassieke paradigma, ter discussie. Volgens Simon beschikt de economische agent slechts over beperkte informatie en wordt hij geconfronteerd met onzekerheid. In een heuristisch zoekproces identificeert hij een beperkt aantal alternatieven en maakt daaruit een keuze met behulp van een simpele stopregel. De economische agent gaat dus niet zo ver dat hij zijn nut maximaliseert, doch stelt zich tevreden met een lager (niet nader gespecificeerd) niveau dat op heuristische wijze bepaald wordt (satisficing behavior).<sup>17</sup>

Ook het axioma van constante en stabiele preferenties van consumenten is sterk bekritiseerd. Laibson (1997) en Ariely et al. (2003) wijzen op tijdsinconsistentie van voorkeuren waarbij agenten in de toekomst beslissingen zullen willen herzien. Nobelprijslaureaat Akerlof (1991) gaat nog een stapje verder en veronderstelt dat economische agenten zich niet bewust zijn van de inconsistenties van hun voorkeuren, met als gevolg dat zij systematische fouten maken bij het maximaliseren van hun nutsfunctie.

Tenslotte stelt Nobelprijslaureaat Sen (1987) het axioma van het louter op zichzelf gerichte individu ter discussie, wiens nut alleen afhankelijk is van de eigen consumptie, voor wie het nut van derden van geen belang is en wiens keuzes louter en alleen bepaald worden door de eigen doelstellingen. Evenals Simon (1957) benadrukt Sen het sociale karakter van de economische agent die rekening houdt met het welzijn van derden en in wiens nutsfunctie de consumptie van derden een factor van belang kan zijn (zie onder andere Scitovsky, 1976; Archibald en Donaldson, 1979).<sup>18</sup>

(ii) Veronachtzaming van instituties. Naast de neoklassieke economie heeft zich de (nieuwe) institutionele economie ontwikkeld, die zich toelegt op de bestudering van instituties als determinanten van economisch gedrag. Nobelprijslaureaat North (1990) definieert instituties als iedere beperking aan het menselijke gedrag teneinde interactie mogelijk te maken of te bevorderen. Hij onderscheidt formele instituties, zoals wetten en eigendomsrechten, en informele instituties, zoals sociale, ethische en religieuze normen. Bovenberg en Van de Klundert (2006) stellen dat instituties (door hen aangeduid als normen) morele of relationele preferenties zijn die onderscheiden moeten worden van persoonlijke voorkeuren. Normen bepalen welk gedrag gerespecteerd wordt en spelen daarvoor een belangrijke rol bij de regulering en coördinatie van het intermenselijke verkeer.

---

<sup>17</sup> Soortgelijke kritiek geldt ten aanzien van de producent. Ook de producent beschikt over beperkte informatie, hanteert in veel gevallen een heuristisch zoekproces met een simpele stopregel en wordt niet alleen gedreven door winstmaximalisatie, maar ook door andere overwegingen, zoals continuïteit van de onderneming en maatschappelijk verantwoord ondernemen.

<sup>18</sup> Opgemerkt zij dat toevoeging van sociale elementen aan de nutsfunctie niet voldoende is voor adequate modellering van gedrag aangezien de elementen vaak niet rationeel worden uitgedragen (S. Lindenberg, persoonlijke communicatie).

Daarmee leggen normen, evenals de budgetrestrictie, beperkingen op aan het gedrag van economische agenten.

Bovenberg en Van de Klundert (2006) wijzen er ook op dat normen sociaal kapitaal<sup>19</sup> zijn en daarmee een productieve factor van betekenis. Ze vormen een aanvulling op incomplete contracten omdat zij bijdragen aan de internalisering van externe effecten. Aldus besparen zij op de transactiekosten die zouden resulteren als gebruik zou worden gemaakt van volledige contracten ter bescherming tegen opportunistisch gedrag.<sup>20</sup>

(iii) Sociale verankering. Volgens Davis (2003; 2005) is een consequentie van het rationaliteitsaxioma en de nadruk op wiskundige modellering dat de neoklassieke economie de economische agent louter ziet als een individu met een verzameling preferenties dat zijn nut maximaliseert (homo economicus). Kenmerkend is dat voorbij wordt gegaan aan het feit dat de agent sociaal verankerd is, dat wil zeggen opgenomen in diverse sociale netwerken. De veronachtzaming van de sociale verankering heeft ernstige consequenties. Zo blijkt de homo economicus geen goede voorspeller te zijn in experimenten waarin wederkerigheid en rechtvaardigheid een rol spelen. Ook uit empirisch onderzoek blijkt dat de sociale verankering een belangrijke gedragsverklarende factor is (zie bijvoorbeeld Boahene et al., 1999).

In relatie tot de voorgaande kritiekpunten merk ik op dat volgens Davis het sociaal verankerde individu zowel individuele als collectieve intenties heeft. Bovendien is in dit verband van belang dat een prominente vertegenwoordiger van de neoklassieke economie, te weten Becker (1998), aantoont dat bij de specificatie van de nutsfunctie van een economische agent rekening kan worden gehouden met zijn geschiedenis en sociale relaties.

(iv) Percepties, verwachtingen en gewoonten. De psychologie leert dat het menselijke gedrag bepaald wordt door percepties, verwachtingen en gewoonten van individuen. Dit geldt voor alle vormen van gedrag, zeker ook voor het economische. Het inzicht dat psychologische factoren van cruciale betekenis zijn voor een goed begrip en adequate verklaring van economisch gedrag heeft er toe geleid dat naast de standaard neoklassieke economie en de nieuwe institutionele economie, behavioral economics<sup>21</sup> als belangrijke stroming tot ontwikkeling is gekomen.

Onderzoek in behavioral economics heeft uitgewezen dat percepties sterk kunnen afwijken van begrippen zoals die in de standaard neoklassieke economie gehanteerd worden. Een paar voorbeelden: Knetsch en Sinden (1984), Kachelmeier en Shehata (1992) en Borges en Knetsch (1998) vinden dat de gemiddelde prijs die proefpersonen vragen bij de verkoop van een lot in een loterij twee tot vier maal zo hoog is als de prijs die zij hadden betaald voor de aanschaf van hetzelfde lot. Deze resultaten zijn in tegenspraak met het standaard neoklassieke model, dat voorspelt dat aan de marge en in de afwezigheid van

---

<sup>19</sup> Coleman (1987) definieert sociaal kapitaal als het geheel van sociale normen gericht op het functioneren van de samenleving. De vraag rijst of dit niet een te enge definitie is. Ook gewoonten en procedures dienen dit doel.

<sup>20</sup> Van de Klundert (1999) definieert opportunisme als het gebruik van alle mogelijke middelen, inclusief misleiding en bedrog, ten behoeve van de behartiging van het eigen belang. Het wordt mogelijk gemaakt door onvolledige informatie ten aanzien van de eigenschappen van goederen of personen waarmee de economische agent geconfronteerd wordt.

<sup>21</sup> De term behavioral economics wekt de indruk dat in de neoklassieke economie gedrag een ondergeschikte rol speelt! Volgens Antonides (persoonlijke communicatie) is de term echter bedoeld om aan te geven dat volgens dit paradigma verklaringen en voorspellingen worden afgeleid van observaties van wat economische agenten in werkelijkheid doen en niet van assumpties, zoals standaard neoklassieke economen doen.

inkomenseffecten, de aan- en verkoop van één en hetzelfde goed op dezelfde wijze gewaardeerd worden.

Soortgelijke uitkomsten zijn op tal van andere terreinen gevonden. Zo blijken investeerders gevoeliger te zijn voor verliezen dan voor winst en zijn verzekeringnemers afkerig om een bestaande verzekering te vervangen door een aantrekkelijker alternatief. Ook het bekende probleem uit de milieueconomie waarbij de bereidheid tot betaling voor verbetering van milieukwaliteit (willingness to pay) systematisch lager uitvalt dan de gevraagde compensatie voor even groot verlies (willingness to accept) wordt door Vatn en Bromley (1994) in deze termen verklaard.

De voorspelling van het standaard neoklassieke model dat aan de marge en in de afwezigheid van inkomenseffecten aan- en verkoop op dezelfde wijze worden gewaardeerd, volgt uit de veronderstelling dat de economische agent slechts geïnteresseerd is in de totale uitkomsten in eindsituaties (Kahneman en Miller, 1986). Behavioral economics daarentegen gaat er vanuit dat het nut ontleend wordt aan de verandering ten opzichte van de status-quo (Knetsch, 2000). Bovendien verschillen het standaard neoklassieke model en behavioral economics omdat volgens de laatste een economische agent twee verschillende beoordelingssystemen hanteert: een intuïtief en een rationeel systeem (Kahneman, 2003). Het standaard neoklassieke model erkent alleen het laatste.

Opgemerkt zij dat alle vormen van economisch gedrag onderhevig zijn aan percepties, verwachtingen en gewoontes en dat de betekenis van psychologische factoren niet beperkt is tot een klein aantal specifieke situaties zoals de hiervoor vermelde. Ook in het standaard neoklassieke model spelen zij een belangrijke, zij het impliciete rol. Fundamentele standaard neoklassieke begrippen als marginale baten en marginale kosten, alsmede hun gelijkheid zijn gebaseerd op percepties en verwachtingen. Zo is in het hierboven gegeven voorbeeld van de werking van de arbeidsmarkt de ‘prijs’, zijnde de waarde van opgeofferde vrije tijd, afhankelijk van psychologische factoren.<sup>22</sup> Verder merk ik op dat hebzucht of eigenbelang niet het enige motief is dat een rol speelt in economisch gedrag. Ook voor motieven als afgunst, jaloezie<sup>23</sup> en bekommernis om het welzijn van derden (Sen, 1987) is plaats.

De betekenis van psychologische factoren voor de verklaring van economisch gedrag begint in een brede kring van economen door te dringen (zie bijvoorbeeld Bruni en Sugden, 2007). Ook de uitspraak van Duisenberg: “De tijd dat economen de mens zagen als rationeel denkend, winstmaximaliserend individu - de homo economicus - ligt definitief achter ons”<sup>24</sup> moet in dit licht worden gezien. Tot slot van deze schets verwijs ik naar Van de Ven (2003) die de rol van psychologische factoren in economische beslissingsprocessen analyseert.

(v) Ruimte. Menselijk handelen speelt zich af in tijd en ruimte. Echter, terwijl tijd volop aandacht krijgt in mainstream economics<sup>25</sup> komt ruimte er bekaaid vanaf. In de nieuwe institutionele economie en behavioral economics nemen de ruimtelijke aspecten van consumenten- en producentengedrag een ondergeschikte plaats in. De neoklassieke economie gaat nog een stapje verder en beschouwt ruimtelijke onevenwichtigheden als anomalieën

---

<sup>22</sup> Ook het welbekende verschijnsel van geldillusie is een psychologisch verschijnsel met verstrekkende gevolgen, onder andere voor wat betreft het vertrouwen in de overheid. Zie bijvoorbeeld het interview met M. Fase in de Volkskrant van 10 december 2005.

<sup>23</sup> P. Pellenbarg (persoonlijke communicatie).

<sup>24</sup> W. Duisenberg, geciteerd door A.H.E.M. Wellink, President van de Nederlandsche Bank, ter gelegenheid van de uitreiking van de Huygensprijs aan J. van de Ven op 27 oktober 2005 te Voorburg.

<sup>25</sup> Verzamelnaam voor neoklassieke economie, nieuwe institutionele economie en behavioral economics.

die het gevolg zijn van belemmeringen van de vrije werking van vraag en aanbod. De standaard neoklassieke oplossing luidt dan ook: bevorder het vrije verkeer van goederen, diensten, arbeid en kapitaal opdat het prijsmechanisme haar zegenrijke werk kan verrichten. Regionale verschillen tussen landen (bijvoorbeeld ontwikkelings- en ontwikkelde landen), maar ook binnen landen, zoals tussen de Randstad en Noord-Nederland, zullen dan vanzelf verdwijnen.

Vanwege het universele voorkomen van ruimtelijke onevenwichtigheden en de onbevredigende aandacht ervoor in mainstream economics is de ruimtelijke of regionale economie tot ontwikkeling gekomen. Wat betreft het producentengedrag staat centraal de vraag wie wat waar produceert en waarom.<sup>26</sup> Het kernbegrip in dit verband is agglomeratie. Moderne agglomeratietheorieën verklaren ruimtelijke onevenwichtigheden vanuit interne en externe schaalvoordelen in combinatie met onvolledige mededinging (zie Krugman, 1991; 1995).

Onevenwichtige ruimtelijke spreiding van productieactiviteiten staat ook centraal in de economische geografie. In tegenstelling tot de ruimtelijke economie, waar nauwe aansluiting wordt gezocht bij mainstream economics met sterke aandacht voor industriële organisatie, endogene groeitheorie en netwerktheorie, nemen in de economische geografie naast traditionele economische factoren, psychologische factoren, vooral percepties en verwachtingen een centrale plaats in (zie bijvoorbeeld Van Dijk en Pellenbarg, 2000; Pellenbarg et al., 2002; Meester en Pellenbarg, 2006).<sup>27</sup>

Naast het producentengedrag wordt in zowel de ruimtelijke economie als de (economische) geografie aandacht besteed aan de ruimtelijke context van consumentengedrag met als centrale vraag wie wat waar consumeert en waarom. Aldus ontstaat er een sociaaleconomische structuur die ruimtelijk varieert met implicaties voor de keuzemogelijkheden van economische agenten en hun gedragsdeterminanten, inclusief percepties, verwachtingen, gewoonten en instituties.<sup>28</sup>

### *Vragen*

De bovenstaande kritiek op het standaard neoklassieke model roept de volgende belangrijke vragen op:

- Wat zijn de implicaties van de kritiek? Vooral, wat betekent de kritiek voor de betrouwbaarheid van verklaringen en voorspellingen met modellen die geheel of gedeeltelijk gebaseerd zijn op het standaard neoklassieke model?
- Waarom houden economen zo hardnekkig vast aan (elementen van) het standaard neoklassieke model?

Wat betreft de eerste vraag zijn er in ieder geval een drietal belangrijke implicaties. Ten eerste, de veronachtzaming van de validatie van begrippen houdt in dat men niet meet wat men pretendeert te meten. Wanneer economische begrippen niet geïjkt worden door deze te toetsen aan de percepties van economische agenten worden niet alleen on-

---

<sup>26</sup> Zie voor een overzicht van het vakgebied onder andere Henderson and Thisse (2004).

<sup>27</sup> In navolging van de evolutionaire economie (zie bijvoorbeeld Nelson en Winter, 1982) staat in de hedendaagse economische geografie de evolutionaire benadering sterk in de belangstelling (zie bijvoorbeeld Boschma et al., 2002). Daarentegen is de belangstelling voor psychologische aspecten als percepties tanende.

<sup>28</sup> Met de benoeming van de neoklassieke, nieuwe institutionele economie en behavioral economics is als behalve een uitputtende opsomming van de diverse stromingen binnen de economische wetenschap gegeven.

juiste data verzameld, maar worden de verkregen gegevens ook op onjuiste wijze geanalyseerd en geïnterpreteerd.<sup>29</sup>

Ten tweede, volgens Bovenberg en Van de Klundert (2006) houden de meeste economen vast aan het axioma van een rationeel individu dat consistent handelt op basis van stabiele voorkeuren (de homo economicus), omdat anders de evenwichtstheorie op losse schroeven komt te staan. Echter, de vraag rijst wat de waarde is van een evenwichtstheorie die op foutieve veronderstellingen is gebaseerd en een vertekend beeld geeft van de werkelijkheid. Kan een dergelijke theorie richtinggevend zijn ten aanzien van de formulering van te onderzoeken hypothesen, als verklaringskader dienen van empirische bevindingen en als basis fungeren voor beleidsonderbouwing? Het antwoord luidt ontkennend. Sterker nog, de standaard neoklassieke theorie *veronderstelt* het bestaan van evenwicht, terwijl juist de vraag of en wanneer er sprake is van evenwicht het centrale onderzoeksthema zou moeten zijn, waarop zowel langs theoretische als empirische weg een antwoord gegeven dient te worden. Veronderstelling van evenwicht op basis van een ondeugdelijk model is noch theoretisch, noch empirisch, noch beleidsmatig relevant.

Ten derde, veronachtzaming van normen en sociale verankering leiden tot misspecificatie van de verklaringsmodellen. Zoals hierboven betoogd, wordt nutsmaximalisatie niet alleen beperkt door een budgetrestrictie maar ook door normen en de positie die een agent inneemt in een sociaal en ruimtelijk netwerk. Bovendien zijn normen een vorm van sociaal kapitaal. Veronachtzaming van normen en sociale en ruimtelijke verankering leidt tot specificatie van modellen waarin cruciale verklarende variabelen ontbreken. Dit leidt niet alleen tot theoretisch onvolledige modellen, maar heeft ook empirisch zeer ernstige gevolgen, zoals beschreven door Theil (1957) en behandeld in nagenoeg alle tekstboeken van de econometrie. Theil toont aan dat wanneer in een econometrisch model een aantal van de systematische verklarende variabelen ontbreekt, de schatter van de coëfficiënten van de variabelen die wel zijn opgenomen, vertekend (biased) is, tenzij de weggelaten variabelen ongecorrleerd zijn met de variabelen die wel zijn opgenomen (wat zelden het geval is in economisch onderzoek). Bovendien zijn toetsen met betrekking tot de coëfficiënten van de opgenomen variabelen in een onvolledig gespecificeerd model vertekend.

Samenvattend kom ik tot de conclusie dat het standaard neoklassieke paradigma tekort schiet wat betreft de sturing van empirisch onderzoek en van beleidsondersteuning. Het biedt onvoldoende verklaringsgrond voor individueel gedrag van consumenten (en producenten), zelfs als globale benadering. Ook als uitgangspunt voor de beschrijving en verklaring van geaggregeerd gedrag voldoet het niet, omdat de tekortkomingen systematisch zijn en op geaggregeerd niveau niet tegen elkaar wegvallen.<sup>30</sup>

Wat betreft de tweede vraag, merk ik in de eerste plaats op dat het standaard neoklassieke model geleid heeft tot de ontwikkeling van stromingen als behavioral economics, (nieuwe) institutionele economie, evolutionaire economie, ruimtelijke economie en

---

<sup>29</sup> Opgemerkt zij dat nutsfuncties zodanig gespecificeerd kunnen worden dat zij percepties correct weergeven en consistent zijn met de wetten van Weber, Fechner en Stevens in de psychologie (G. Antonides, persoonlijke communicatie).

<sup>30</sup> Krepes (1990) merkt op dat het neoklassieke model empirisch veelvuldig gefalsificeerd is. Desondanks is hij de mening toegedaan dat het als paradigma gehandhaafd kan worden omdat het een redelijke benadering van individueel gedrag geeft en omdat de vertekeningen op geaggregeerd niveau tegen elkaar wegvallen. Uit het voorgaande volgt dat bij deze stelling de nodige vraagtekens geplaatst kunnen worden.

concepten als bounded rationality, satisficing behavior, nutsmaximalisatie onder onzekerheid en toestandafhankelijke preferenties.<sup>31</sup> Deze stromingen en concepten zijn geïnspireerd op en nauw verbonden aan het standaard neoklassieke model. Dit blijkt onder andere uit het werk van Stiglitz, Akerlof, Frank en Layard, die het standaard neoklassieke model veelvuldig als uitgangspunt hebben gekozen en de minder plausibele veronderstellingen ervan hebben vervangen door meer plausibele.<sup>32</sup> Illustratief in dit verband is de opmerking van Layard (2006): “The challenge to public economics is to incorporate the findings of modern psychology while retaining the rigour of the cost-benefit framework which is the strength and glory of our subject.” Echter, in zeer veel gevallen blijft het bij een ‘challenge’ in de zin dat in toepassingen de meer plausibele varianten terzijde worden geschoven en teruggevallen wordt op het standaardmodel. Bovendien zijn de aanpassingen en uitbreidingen gefragmenteerd en niet geïntegreerd in een omvattend model. Met andere woorden, ondanks het feit dat het standaard neoklassieke model reeds meer dan een halve eeuw vanuit verschillende visies onder vuur ligt, is het nog springlevend en verschijnen er jaarlijks vele honderden publicaties die erop zijn gebaseerd. Ook in (geavanceerde) tekstboeken als Mas-Colell et al. (1995), Varian (1992) en Kreps (1990) wordt uitgegaan van het standaardmodel en wordt weinig tot geen aandacht besteed aan kritiek erop, noch aan uitbreidingen en alternatieven ervan.

Hoewel ik hier slechts oppervlakkig naar heb gekeken, durf ik de stelling aan dat in de wetenschappelijke wereld de economische wetenschap een unieke positie inneemt vanwege het feit dat een model waarvan alle bouwstenen fundamenteel bekritiseerd zijn nog steeds een prominente rol speelt. Dient kritiek niet een aansporing te zijn tot bezinning, repliek en discussie en, indien deze hout snijdt, tot revisie van het bekritiseerde model? Kennelijk niet in de economische wetenschap. Hier kan fundamentele kritiek genegeerd worden en kan een wezenlijk fout model als standaard paradigma blijven functioneren in onderzoek en in de belangrijkste tekstboeken.<sup>33</sup>

Over de oorzaken van het bestaan van meerdere, met elkaar strijdige en langs elkaar heen levende ‘economische wetenschappen’ en vooral van het hardnekkige voortbestaan van het manke standaard neoklassieke model kan ik slechts speculeren. Mogelijk spelen factoren als cultuur, prestige, financiering van onderzoek en belangenbescherming een rol. Kortom, een interessant onderzoeksonderwerp voor sociologen en psychologen.

---

<sup>31</sup> Dat wil zeggen preferenties waarbij rekening wordt gehouden met de onderliggende oorzaken (states of nature). Zo kunnen preferenties voor verzekering verschillen naar gelang het verzekerde object (bijvoorbeeld een huis of auto), zelfs als de verzekerde bedragen hetzelfde zijn (zie bijvoorbeeld Mas-Colell et al., 1995).

<sup>32</sup> Met dank aan R. Haagsma en J. van Dijk (persoonlijke communicatie).

<sup>33</sup> Opgemerkt zij dat ook de alternatieve stromingen als de nieuwe institutionele economie, behavioral economics en ruimtelijke economie tot op zekere hoogte hun eigen geïsoleerde leven leiden. Er zijn echter ook voorbeelden van geslaagde integratie, bijvoorbeeld Angeletos et al. (2001), die hyperbolische tijdsvoorkeuren integreert in een levenscyclusmodel.

## SOCIOLOGISCHE METHODOLOGIE EN THEORIE

Zoals al aangekondigd, ga ik nu een schets presenteren van de sociologische methodologie en theorie. Ik begin met de eerste.

In tegenstelling tot de neoklassieke economie die in hoge mate normatief van aard is, is er in de moderne sociologie sprake van een veel sterkere wisselwerking tussen theorie en empirie, zoals voorgesteld door Popper (1974). Empirisch sociologisch onderzoek begint met een conceptueel model, dat wil zeggen een denkraam bestaande uit een aantal begrippen en verbanden als tentatief antwoord op de onderzoeksvragen (Segers, 1999). Opgemerkt zij dat het conceptueel model gestuurd dient te zijn in de zin dat het afgeleid is van een paradigma van de sociale actor en geënt is op de empirische bevindingen die op dat moment bekend zijn.<sup>34</sup>

Het conceptueel model heeft betrekking op de onderzoekseenheden, de variabelen en de relaties ertussen. Het stuurt de selectie en specificatie van de relevante aspecten van het te onderzoeken probleem, het vormt de leidraad bij de keuze van de meest geschikte onderzoeksmethoden en het dient als interpretatiekader voor de gevonden resultaten. Via interviews met sleutelinformanten en met speciaal geselecteerde respondenten, alsmede met behulp van observatie en experimenten, vindt een eerste empirische toetsing plaats van het conceptuele model, gevolgd door aanpassing ervan. Vervolgens wordt het nader getoetst in een vooronderzoek, wat leidt tot een verdere bijstelling.<sup>35</sup> De uiteindelijke toets is (idealiter) een survey, waarbij doorgaans gebruik gemaakt wordt van een steekproef. Tot slot worden de resultaten van het uiteindelijke onderzoek gebruikt ter bijstelling van de oorspronkelijke theorie, waarna (idealiter) een volgende fase van de empirische cyclus start.

### *RREEMM*

De moderne sociologie kent geen dominant paradigma, zoals het standaard neoklassieke model.<sup>36</sup> Echter, het sociale, beperkte rationaliteitsmodel (korthedshalve aangeduid als sociale rationaliteitsmodel) is sterk in opkomst. Evenals de neoklassieke economie gaat het uit van een rationele agent, sociale actor genaamd. Echter, in tegenstelling tot het standaard neoklassieke model gaat het in navolging van Simon (1957, 1997) uit van de mens als een sociaal wezen met beperkte rationaliteit (bounded rationality).

Hieronder volgt een beknopte schets van het model aan de hand van het RREEMM-model dat ontwikkeld is door de Groningse socioloog Lindenberg (2001a,b). Het acroniem RREEMM heeft de volgende betekenis:

R(esourceful)R(estricted)E(xpecting)E(valuating)M(otivated)M(eaning)

---

<sup>34</sup> Dank aan S. Lindenberg en T. Snijders voor deze belangrijke aanvulling. Over de rol van theorie lopen de meningen binnen de hedendaagse sociologie uiteen. Het ene uiterste wordt gevormd door de opvatting dat volstaan kan worden met op intuïtie gebaseerde ad-hoc hypothesen over relaties tussen variabelen. Anderzijds is er de theoriegestuurde methodologie. Deze gaat uit van een model van het menselijk gedrag, vereist (evenals de ad hoc benadering) empirische toetsing en is gericht op generaliseerbaarheid (T. Snijders, persoonlijke communicatie).

<sup>35</sup> Herhaling van deze cyclus is mogelijk en soms gewenst, zij het dat dit in de praktijk niet vaak voorkomt.

<sup>36</sup> Zie voor een overzicht van het methodologische individualisme Wippler (1978) en Udehn (2002).

Volgens dit model zijn fysiek en sociaal welzijn de universele, substantiële doelstellingen van de sociale actor (Evaluating). De algemene operationele doelstelling (Motivated), die voortvloeit uit de substantiële doelstelling, is verbetering van de levensomstandigheden waartoe ook het verkrijgen van de middelen voor realisering van fysiek en sociaal welzijn behoort. Relatieve verbetering is minstens zo belangrijk en vaak belangrijker dan absolute. Dat betekent dat vooruitgang ten opzichte van andere situaties (referentiesituaties) en andere sociale groepen (referentiegroepen) belangrijke determinanten zijn van de satisfactie die de actor ontleent aan de verbetering. Opgemerkt zij dat 'verbetering' ook de vorm kan aannemen van voorkoming van verslechtering van de heersende omstandigheden of van beperking van verlies. Bovendien houdt verbetering niet alleen in de vervanging van bestaande alternatieven door betere, maar ook het zoeken naar nieuwe, nog onbekende alternatieven (Lindenberg en Frey, 1993). Met andere woorden, de actor is in eerste instantie producent in plaats van consument.<sup>37</sup>

De realisering van de operationele doelstelling vindt plaats binnen een kader van fysieke en sociale beperkingen, zoals financiële restricties en normen (Restricted). Een belangrijk aspect van de realisering bestaat in verruiming van de beperkingen. De realisering geschiedt in een probleemoplossend proces waarbij de referentiepunten waaraan de realisering afgemeten wordt mede bepaald zijn door sociale normen, referentiegroepen en sociale vergelijkingsprocessen (Resourceful). In dit proces worden op heuristische wijze verwachtingen gevormd en wordt gebruik gemaakt van stopregels, waarbij van beperkte in plaats van volledige informatie gebruik wordt gemaakt (Expecting).<sup>38</sup> De verwachtingen en stopregels worden aangepast op basis van ervaringen waarbij sociale interactie wederom van invloed is. Een noodzakelijke voorwaarde voor handeling door de sociale actor is dat de situatie waarin hij verkeert en handelt, goed gedefinieerd en afgebakend wordt (Meaning). Hierbij speelt framing een belangrijke rol, dat wil zeggen de selectie van alternatieven en informatie met het oog op de realisering van een operationeel doel (Lindenberg, 2001). Framing-processen worden derhalve gestuurd door doelen, waarbij percepties en verwachtingen worden beïnvloed door attitudes (Lindenberg, 2006).

Samenvattend kan geconcludeerd worden dat RREEMM niet alleen een model van beperkte rationaliteit is, maar ook van sociale rationaliteit in de zin dat de sociale omstandigheden mede beïnvloeden hoe informatie wordt verwerkt. Elk element van RREEMM stoelt op sociologisch, psychologisch en evolutietheoretisch onderzoek.<sup>39</sup> Opgemerkt zij dat nadere invulling en analyse van psychologische factoren in RREEMM een belangrijk onderwerp is voor nader onderzoek. Centrale vragen in dit verband zijn hoe percepties, verwachtingen en gewoonten worden gevormd, hoe ze veranderen<sup>40</sup> en welke rol sociale structuren en interacties hierbij spelen.<sup>41</sup>

---

<sup>37</sup> Let op de overeenkomst met bijvoorbeeld het huishoudproductiemodel.

<sup>38</sup> Een interessant voorbeeld van RREEMM gekenmerkt door satisficing behavior in plaats van nutsmaximalisatie, heuristisch zoekgedrag en het gebruik van eenvoudige stopregels in plaats van volledige informatie, is te vinden in Rooderkerk (2007). De auteur toont aan dat bij de aanschaf van consumptiegoederen meestal gekozen wordt voor een compromis in de vorm van de aankoop van het middelste in plaats van het beste alternatief, zoals de standaard neoklassieke economie voorspelt.

<sup>39</sup> S. Lindenberg, persoonlijke communicatie.

<sup>40</sup> Opgemerkt zij dat sommige percepties, zoals ten aanzien van de aantrekkelijkheid van Noord-Nederland als vestigingsplaats, zeer langzaam veranderen, wat onderzoek naar verandering bemoeilijkt (P. Pellenburg, persoonlijke communicatie). In hoeverre dit een algemeen verschijnsel is, is een onderwerp voor nader onderzoek.

<sup>41</sup> In mainstream economics en de econometrie is het niet ongebruikelijk verwachtingen te definiëren en modelleren als functie van realisaties in het verleden, bijvoorbeeld als een Koyck-model (adaptive expecta-



RREEMM biedt volop mogelijkheden om ook de ruimtelijke dimensie van het menselijk handelen te incorporeren. Immers, ruimtelijke kwaliteit is een wezenlijk aspect van de substantiële doelstelling (fysiek en sociaal welzijn) en van de concrete invulling van de operationele doelstelling (verbetering van de levensomstandigheden). Ook vormt de ruimtelijke context een essentieel onderdeel van het stelsel van fysieke en sociale beperkingen.<sup>42</sup> Nadere invulling is wederom een belangrijk onderwerp voor nader onderzoek.

Tot slot volgt uit bovenstaande schets dat door kenmerken van RREEMM te trivialisieren het mogelijk is om een invulling te geven die overeenkomt met het standaard neoklassieke model. Met andere woorden, REEMM omvat het neoklassieke model. Bijvoorbeeld, indien men ervan uitgaat dat actoren over volledige informatie beschikken, dan hoeven verwachtingen (Expecting) niet nader gedefinieerd te worden.

### *Arbeidsmarktmodel*

Hoe zou de werking van de arbeidsmarkt beschreven worden in termen van het met psychologische en ruimtelijke aspecten uitgebreide RREEMM model? Wat de aanbodkant betreft, onderkent het evenals het neoklassieke model vergroting van de consumptiemogelijkheden als een operationele doelstelling. Het attendeert echter ook op andere operationele doelstellingen, bijvoorbeeld de behoefte om via werk sociale contacten te leggen (voortvloeiende uit het sociale wezen van de aanbieder). Bovendien houdt het in vergelijking met het standaard neoklassieke model rekening met een groter aantal beperkingen. Naast tijd en overig inkomen valt te denken aan factoren die uit de sociale verankering van de aanbieder voortvloeien, zoals geslacht, burgerlijke staat, leeftijd en opleiding van de aanbieder zelf en van zijn partner, alsmede het aantal kinderen en hun leeftijd. Ook de sociale structuur waarin de aanbieder verkeert en de daaraan gerelateerde normen, waarden en opvattingen ten aanzien van betaald werk van zowel de persoon zelf als van zijn sociale omgeving vormen een belangrijke verzameling van restricties. Bovendien wordt rekening gehouden met de ruimtelijke context, zoals de omvang van regionale werkloosheid (bijvoorbeeld als indicator van ontmoediging) en de afstand tussen wonen en werken (zie bijvoorbeeld Broersma en Van Dijk, 2002 en Van Dijk en Broersma, 2005). Wat de invloed is van iedere variabele dient via empirisch onderzoek vastgesteld te worden. Het is allesbehalve een uitgemaakte zaak dat het uurloon de belangrijkste determinant is, zoals het standaard neoklassieke model leert.<sup>43</sup>

Wat de vraagkant betreft zou RREEMM<sup>44</sup> evenals het standaard neoklassieke model voorspellen dat productiviteit, gemeten als het marginale product in vergelijking tot het uurloon, een belangrijke determinant is.<sup>45</sup> Echter, het zou bovendien op mogelijke

---

tions) (zie bijvoorbeeld Maddala, 2001). Het is de vraag of dit niet een te simpele benadering is en of een inhoudelijke definitie en operationalisatie vanuit de psychologie en sociologie niet tot betere verklaringen en voorspellingen leiden.

<sup>42</sup> Opgemerkt zij dat de ruimtelijke dimensie tot nu toe betrekkelijk weinig aandacht heeft gekregen in RREEMM.

<sup>43</sup> Ook in (vooral empirische) economische modellen komen veel van de genoemde variabelen voor (zie verder noot 51).

<sup>44</sup> Dit is een persoonlijke interpretatie van RREEMM, aangezien mij geen variant van RREEMM bekend is voor producentengedrag.

<sup>45</sup> Uurloon kan ook een belangrijk signaal zijn naar de werknemer, wat tot afwijkingen tussen uurloon en marginaal product kan leiden (Muhlau en Lindenberg, 2003).

framing-effecten attenderen, bijvoorbeeld de mogelijkheid van discriminatie op basis van niet-rationele gronden (Echtelt et al., 2006). Aldus zou nadere theoretische ondersteuning worden geboden aan een recent onderzoek van het Nederlands Interdisciplinair Demografisch Instituut (Van Dalen et al., 2007; Henkens et al., 2007). Dit onderzoek toont aan dat minder dan 10% van de werkgevers pogingen onderneemt om personeel van boven de 55 jaar in dienst te nemen, terwijl krapte op de arbeidsmarkt zich steeds sterker aandient en meer dan 60% van de werkgevers verwacht dat het tekort aan arbeidskrachten op termijn problematisch wordt.

Het is twijfelachtig of de omvang van deze discrepantie te verklaren is uit de verwijzing door mainstream economics naar het feit dat werkgevers minder geneigd zijn 55+ werknemers aan te nemen omdat zij relatief duur zijn en vanwege de heersende ontslagwetgeving.<sup>46</sup> Immers, mainstream economics leert ook dat deze factoren op een krappe arbeidsmarkt aan gewicht verliezen (Haagsma, 1995). Waarschijnlijk spelen stereotiepe verwachtingen over productiviteit en inzetbaarheid een belangrijke rol (Warr, 1994; Bennington, 2001).

Er zou tot slot in het RREEMM model ook aandacht geschonken moeten worden aan ruimtelijke aspecten. Echter, zoals eerder opgemerkt, is de ruimtelijke component van RREEMM nog onvoldoende ontwikkeld en vormt deze een belangrijk onderwerp voor nader onderzoek.

---

<sup>46</sup> Met dank aan R. Haagsma.

## SOCIALE RATIONALITEITSSOCIOLOGIE VERSUS STANDAARD NEOKLASSIEKE ECONOMIE

Een vergelijking van RREEMM en het standaard neoklassieke model leert dat het laatste zich (gemakkelijk) in wiskundige termen laat vertalen. Terwijl nutsmaximalisatie onder een budgetrestrictie wiskundig eenvoudig is te formuleren, geldt dit niet voor 'verbetering van levensomstandigheden door middel van verruiming van de beperkingen'. Soortgelijke opmerkingen gelden ten aanzien van de operationalisatie van begrippen als beperkte rationaliteit en satisficing behavior.<sup>47</sup> Zoals eerder opgemerkt, wordt voor de nadruk in de neoklassieke economie op wiskundige modellering een hoge prijs betaald in de vorm van verlies aan realiteitsgehalte. Terwijl RREEMM meerdere doelstellingen en een veelheid aan zeer uiteenlopende restricties toelaat, gaat het standaard neoklassieke model doorgaans uit van slechts één doelstelling (nutsmaximalisatie) en één (budget)restrictie.<sup>48</sup> Met andere woorden, er is sprake van uitruil (trade off) tussen analytische hanteerbaarheid en realiteitsgehalte.

Veel aanhangers van het standaard neoklassieke model zien wiskundige formulering van de probleemstelling en analytische hanteerbaarheid als essentiële kenmerken van wetenschappelijke kwaliteit. Zoals boven opgemerkt, is deze attitude naar de mening van velen in het bedrijfsleven, de politiek en de sociale wetenschappen te ver doorgeschoten omdat het heeft geleid tot verlies aan realiteitsgehalte, geloofwaardigheid en toegankelijkheid.<sup>49</sup> Bovendien is het zeer de vraag of een wiskundige beschrijving en de presentatie van een wiskundige afleiding een *verklaring* vormen in de zin van vaststelling en onderbouwing van de oorzaken van het onderzochte verschijnsel.<sup>50</sup> In tegenstelling tot de neoklassieke econoom is de sociale rationaliteitssocioloog minder geobsedeerd door analytische hanteerbaarheid en primair geïnteresseerd in realiteitsgehalte.

### *Methodologie*

Volgens de standard neoklassieke benadering wordt een bepaald concreet onderzoeksprobleem zodanig gespecificeerd en worden zodanige veronderstellingen gemaakt dat het geformuleerd kan worden in termen van een wiskundig hanteerbare nutsfunctie en

---

<sup>47</sup> Voor (wiskundige) modellering van beperkte rationaliteit, zie bijvoorbeeld Rubinstein (1998). Satisficing behavior wordt veelvuldig gemodelleerd met behulp van zoektheorie. Echter, in de standaard neoklassieke zoektheorie wordt uitgegaan van optimale in plaats van heuristische stopregels (zie bijvoorbeeld Devine en Kiefer, 1991) waardoor nutsmaximalisatie via een omweg alsnog wordt binnengehaald.

<sup>48</sup> Ik merk op dat neoklassieke modellen met meerdere doelstellingen en/of meerdere restricties in principe mogelijk zijn en dat deze modellen met programmeringstechnieken zijn op te lossen. Ook aan dergelijke modellen worden echter doorgaans strakke eisen als differentieerbaarheid gesteld om een analytische oplossing mogelijk te maken. Sociologische modellen zoals RREEMM gaan niet onder deze beperkingen gebukt omdat analytische oplossingen niet per se worden nagestreefd. In sommige gevallen zijn deze echter wel mogelijk, bijvoorbeeld wanneer RREEMM tot het standaard neoklassieke model gereduceerd kan worden, dat wil zeggen wanneer sterke vereenvoudigingen van elementen van RREEMM geoorloofd zijn.

<sup>49</sup> Opgemerkt zij dat hoewel Simon zich nooit expliciet heeft uitgelaten over de uitruil tussen realiteitsgehalte en analytische hanteerbaarheid in micro-economische modellen (in tegenstelling tot simulatie en macro-economische modellen (Simon, 1997), hij volgens Lindenberg (2001) neigt naar realiteitsgehalte, zelfs in situaties waarin simplificaties ten behoeve van analytische hanteerbaarheid acceptabel zijn.

<sup>50</sup> Opgemerkt zij dat wiskunde een belangrijk hulpmiddel kan zijn ter toetsing van de consistentie van argumenten (Van de Klundert, persoonlijke communicatie).

budgetrestrictie. Analytische oplossing van het probleem leidt vervolgens tot een variant van de regel dat de marginale baten gelijk zijn aan de marginale kosten. Met deze uitkomst is de (theoretische) neoklassieke econoom in principe klaar met de analyse van het betreffende probleem. Kortom, de neoklassieke econoom gelooft zeer sterk in de juistheid van de axioma's van zijn paradigma en de daarop gebaseerde theorieën ondanks het feit dat ze vanuit verschillende invalshoeken sterk bekritiseerd zijn en zonder dat er sprake is van voldoende empirische ondersteuning.

Als gevolg van het belang dat gehecht wordt aan deductie is standaard neoklassiek economisch onderzoek sterk gericht op de ontwikkeling en uitbouw van het theoretische kader. Tot de vijftiger jaren van de vorige eeuw stonden nuts- en winstmaximalisatie van individuele agenten in geïsoleerde handelingssituaties centraal, alsmede de daarop gebaseerde welvaartstheorie. Rond het midden van de vorige eeuw brak het inzicht door dat de nuts- en vooral winstmaximaliserende agenten rekening dienden te houden met concurrenten. Hiermee begonnen de coöperatieve en niet-coöperatieve speltheorie aan hun opmars, waarbij nuts- en winstmaximalisatie onder een budgetrestrictie in een situatie van interactie met andere agenten (spelers) het centrale thema is.

Mede onder invloed van de speltheorie is experimenteel onderzoek op gang gekomen en beleeft momenteel een ware hausse. Experimenteel onderzoek in de economische wetenschap en andere sociale wetenschappen is echter zeer kleinschalig van aard en doorgaans beperkt tot een kleine groep speciaal geselecteerde individuen (vaak studenten) waardoor de empirische geldigheid zeer beperkt is (zie bijvoorbeeld Bohm, 1994). Opgemerkt zij dat experimenten vaak worden herhaald, wat de geldigheid ten goede komt. Echter, wanneer de experimenten met hetzelfde type proefpersonen worden voortgezet, blijft de geldigheid beperkt. De betekenis van experimenten is derhalve primair gelegen in het ontwikkelen van concepten en hypothesen (die middels surveys nader onderzocht zouden moeten worden).

Naast theoretisch neoklassiek onderzoek vindt in de economische wetenschap grootschalig empirisch onderzoek plaats. Voor specificatie van een empirisch model is het standaard neoklassieke model echter van beperkte betekenis vanwege de eerder beschreven onvolledigheden. De econometrist die zich hiervan (veelal) bewust is, vult zijn model aan op basis van intuïtie of inzichten die verkregen zijn in andere wetenschappen, zoals de sociologie en psychologie.<sup>51</sup> Dit staat in schril contrast tot de sociologische benadering die, zoals hierboven beschreven, gekenmerkt wordt door sterke interacties tussen het theoretisch gestuurde conceptuele model en de empirie.<sup>52</sup>

De vraag rijst hoe beide benaderingen te beoordelen. Voor de beantwoording ervan verwijs ik wederom naar Theil (1957) die aantoont dat aanwezigheid van irrelevante verklarende variabelen in een regressiemodel minder ernstige gevolgen heeft dan afwezigheid van relevante verklarende variabelen. In het eerste geval is er geen sprake van een

---

<sup>51</sup> Uit dit leentjeburgedrag dringt zich de conclusie op dat het standaard neoklassieke model de econometrist onvoldoende houvast biedt. Opgemerkt zij dat ook in theoretische neoklassieke analyses soms variabelen als leeftijd, geslacht en opleiding worden opgenomen. Echter, deze aanvullingen volgen niet uit het neoklassieke model als zodanig maar zijn gebaseerd op ad hoc overwegingen.

<sup>52</sup> Volgens Snijders (persoonlijke communicatie) vormt onderzoek van netwerken en relatiestructuren een goede illustratie van de verschillen tussen neoklassieke economie en sociologie. Terwijl sociologen het accent leggen op theoriegestuurde empirische analyse, gaan neoklassieke economen vooral theoretisch te werk, waarbij een sterk accent gelegd wordt op evenwichtsmodellen. Empirische toetsing krijgt geen of veel minder aandacht.

vertekende (biased) schatter van de coëfficiënten, noch van vertekende toetsen, maar in het tweede geval wel.<sup>53</sup>

Uit de bovenstaande vergelijking volgt dat in de standaard neoklassieke benadering het risico van ontbrekende systematische verklarende variabelen groter is dan in de sociale rationaliteitssociologie. Bovendien blijkt dat de theoriegestuurde, sociologische methodologie in lijn is met de Sargan (Hendry) methodologie: ‘intended overparametrization with data-based simplification’ (van algemeen naar specifiek), terwijl de traditionele methodologie: ‘excessive presimplification with inadequate diagnostic testing’ (van simpel naar algemeen) van toepassing is op het standaard neoklassieke model.<sup>54</sup> Maddala (2001) toont aan dat van ‘algemeen naar specifiek’ de voorkeur verdient boven van ‘simpel naar algemeen’ in termen van de bepaling van het significantieniveau van toetsen en de identificatie van het juiste model, en daarmee van de kwaliteit van verklaringen en voorspellingen. Ook op grond hiervan kan geconcludeerd worden dat sociale rationaliteitssociologie de voorkeur verdient boven de standaard neoklassieke economie.<sup>55</sup>

---

<sup>53</sup> Toegepast op het arbeidsaanbodmodel wordt volgens het standaard neoklassieke paradigma het aantal uren dat men tegen betaling wil werken geregresseerd op het uurloon en het overige inkomen. Volgens het RREEMM arbeidsaanbod model moet dit aantal uren niet alleen geregresseerd worden op uurloon en overig inkomen, maar ook op de behoefte aan sociale contacten, geslacht, burgerlijke staat, eigen opleiding en leeftijd, alsmede die van de partner, het aantal kinderen dat men heeft en hun leeftijd, de kwaliteit van kinderopvang, de normen, waarden en opvattingen in iemands sociale omgeving, etc. Bovendien wordt rekening gehouden met ruimtelijke beperkingen en ruimtelijke variatie van de variabelen.

Stel dat de verklarende variabele ‘overig inkomen’ gecorreleerd is met weggelaten verklarende variabelen als de positie die iemand inneemt in een sociaal netwerk en met arbeidsethos. Dan zal de schatter van het effect van overig inkomen op het arbeidsaanbod vertekend zijn en hebben de Stelders, Klamers en Van Dams gelijk dat economen de werkelijkheid niet begrijpen, deze telkens verkeerd inschatten en slecht voorspellen. Anderzijds, wanneer enkele van de verklarende variabelen in het sociologische model geen invloed blijken te hebben, leidt dit niet tot vertekening van de schatter van de coëfficiënten in het model noch van de toetsen. Echter, de aanwezigheid van irrelevante variabelen heeft wel een negatieve invloed op de efficiëntie van de schatter (Maddala, 2001).

<sup>54</sup> Voor een beschrijving van de beide methodologieën zie Maddala (2001).

<sup>55</sup> Opgemerkt zij dat door verbreding overeenkomstig de boven geschetste kritiek het standaard neoklassieke model in lijn gebracht zou kunnen worden met de Sargan (Hendry) methodologie. De wijze waarop tot nu toe in neoklassieke kringen op deze kritiek gereageerd is stemt echter niet hoopvol dat dit spoedig zal gebeuren.

## **INTEGRATIE VAN ECONOMIE, SOCIOLOGIE, PSYCHOLOGIE EN GEOGRAFIE**

Een eerste conclusie uit het voorgaande en antwoord op de vraag waarom economen vaak miskleunen is dat de economische benadering, en vooral het standaard neoklassieke model, partieel van aard is in de zin dat relevante sociologische en psychologische verklarende variabelen worden weggelaten en dat geen rekening wordt gehouden met ruimtelijke variatie. Het gevolg is foutief gespecificeerde modellen en vertekende schatters en toetsen. Voor een goed begrip en adequate verklaring en voorspelling van het menselijke handelen, ook van het economische, is een holistische benadering nodig waarbij economie, sociologie, psychologie en geografie geïntegreerd zijn. Ter onderbouwing van deze conclusie verwijs ik naar de uitspraak van de vermaarde chemicus en filosoof Richard Zare van Stanford University: “Knowledge is extracted from a fully integrated world. Knowledge is disintegrated by disciplinary units called departments in universities. How can knowledge, discovery and dissemination be re-integrated?”<sup>56</sup> Dit citaat roept de vraag op of er, behalve in de virtuele wereld van de neoklassieke economie, wel zoiets bestaat als puur economisch gedrag met als enige beslissingscriterium efficiëntie. Vanuit de visie van Zare impliceert de standaard neoklassieke economie dat de mens in wezen een onveranderlijk en gespleten individu is dat in economische situaties over volledige informatie beschikt en in andere situaties over onvolledige informatie; dat in economische situaties rationeel handelt en in andere met satisficing behavior genoeg neemt; dat in economische situaties geen normen en waarden kent maar wel in andere; dat in economische situaties in een gestructureerde handelingssituatie verkeert, maar deze in andere moet definiëren middels verwachtingen waarbij framing, attitudes, percepties en gewoonten van cruciale betekenis zijn; en dat, tenslotte, in economische situaties strikt individualistisch is en in andere sociaal en ruimtelijk verankerd.<sup>57</sup> Op grond van de boven gegeven kritiek en het citaat van Zare concludeer ik dat het zinvoller is uit te gaan van een gezond individu met een geïntegreerd stelsel van substantiële en operationele doelstellingen; dat met één stelsel van normen en waarden, gewoonten, percepties en verwachtingen behept is; dat sociaal en ruimtelijk verankerd is; wiens gedrag gestuurd wordt door attitudes en framing-effecten; en dat via een heuristisch zoekproces en met behulp van eenvoudige stopregels zijn doeleinden tracht te verwezenlijken.<sup>58</sup> Waar het in sociaalwetenschappelijk onderzoek in wezen om moet gaan is vast te stellen hoe dit gezonde en geïntegreerde individu in verschillende economische en niet-economische situaties handelt, waarbij het geheel van gedragsbepalende factoren voor iedere handelingssituatie in ogenschouw wordt genomen.

---

<sup>56</sup> Geciteerd door J. van Bommel (2005).

<sup>57</sup> Een interessant onderwerp van nader onderzoek is of andere stromingen binnen de economie met eenzijdige aandacht voor één aspect van het economisch handelen, zoals de nieuwe institutionele economie en behavioural economics alsmede de andere sociale wetenschappen, aan soortgelijke euvels lijden.

<sup>58</sup> Opgemerkt zij dat door verschillen in framing en attitudes actoren in verschillende situaties geheel verschillend kunnen reageren. Het neoklassieke model daarentegen gaat ervan uit dat het individu altijd hetzelfde is en altijd nutsmaximaliserend te werk gaat.

### *Interdisciplinair onderzoek*

Met het geïntegreerde, holistische sociaalwetenschappelijke paradigma iets wezenlijk anders bedoel dan een interdisciplinaire benadering, zoals bijvoorbeeld bij bedrijfs- of bestuurskunde het geval is. Kenmerkend voor een interdisciplinaire benadering is dat de afzonderlijke disciplines naast elkaar blijven bestaan, terwijl integratie er juist op neer komt dat zij opgaan in één nieuwe discipline. Dat neemt niet weg dat interdisciplinariteit een belangrijke stap kan zijn op weg naar een volledig geïntegreerd sociaalwetenschappelijk model.

Dit betekent allerm minst dat ik het belang van interdisciplinair onderzoek ontken. Integendeel. Ik kan mij zeer wel vinden in de stelling van Van Bommel (2005), dat echt grote problemen vanuit meerdere disciplines moeten worden aangepakt; in de adviezen van de Adviesraad voor het Wetenschaps- en Technologiebeleid dat wetenschappelijke ontdekkingen steeds vaker plaatsvinden op het snijpunt van disciplines; en in de vele pogingen van de NWO om het interdisciplinaire onderzoek te bevorderen. Het gaat hier echter om iets wezenlijk anders dan de eerder bepleite integratie van de sociale wetenschappen. In het geval van interdisciplinariteit tussen bijvoorbeeld de sociale wetenschap en de ecologie, gaat het om uitwisseling van kennisinput en kennisoutput. De belangrijkste reden voor interdisciplinair onderzoek is om de juiste uitgangspunten te krijgen voor het eigen disciplinaire onderzoek. Om een voorbeeld te geven, sociaal wetenschappelijke analyse van de waardering van biodiversiteit vereist gedetailleerde gegevens en inzichten uit de ecologie en biologie in plaats van veronderstellingen.<sup>59</sup> Een andere reden voor interdisciplinair onderzoek is dat intensieve contacten met wetenschappers uit geheel andere disciplines zeer verrassende inzichten op kunnen leveren die nuttig kunnen zijn voor de ontwikkeling van het eigen vakgebied. Ik heb dat zelf mogen ervaren met mijn contacten met onderzoekers van het Biologisch Centrum van de RuG.

### *Thematisch georganiseerd onderzoek*

Uit de visie van Zare valt af te leiden dat de oorzaak van de desintegratie van de sociale wetenschap mede gelegen is in het bestaan van departments ofwel faculteiten. Ook wat betreft de voortgang van interdisciplinair onderzoek vormt de bestaande universitaire structuur mogelijk een belemmering, zoals onder andere blijkt uit de uitspraak van Van Bommel (2005): “Ga na of de disciplinegewijs georganiseerde universitaire afdelingen interdisciplinair onderzoek niet belemmeren.”

Ondanks deze negatieve geluiden zijn er duidelijke lichtpunten, zowel wat betreft de holistische sociaal-wetenschappelijke benadering als het interdisciplinaire onderzoek. Op de eerste plaats bestaan er van oudsher faculteiten, zoals Sociale en Economische Geografie, waar een holistische sociaal-wetenschappelijke benadering de gebruikelijke is. Ook voor interdisciplinair onderzoek is hier plaats, zoals blijkt uit de aanwezigheid van onder andere (technische) planologie binnen de Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen aan de RuG.

---

<sup>59</sup> Veronachtzaming van de input van de juiste gegevens uit andere disciplines leidt niet tot specificatiefouten van het soort als beschreven door Theil (1957) in het geval van ontbrekende systematische verklarende variabelen maar tot interdisciplinaire inconsistentie. Dat wil zeggen dat zelfs als de disciplinaire analyse (bijvoorbeeld de sociaal wetenschappelijke) correct is, de uitkomsten irrelevant zijn vanwege de onvolledigheid of onjuistheid van de uitgangspunten.

Op de tweede plaats wint de holistische benadering terrein binnen faculteiten. In dit verband verwijs ik naar de subdiscipline marktkunde waar de integratie van economische wetenschap, sociologie en psychologie zeer ver gevorderd is. Interessant in dit verband is dat aanvankelijk het standaard neoklassieke model binnen de marktkunde het belangrijkste paradigma was. Ongeveer twee decennia geleden is het vervangen door een benadering die grote overeenkomsten vertoont met de hierboven geschetste sociologische. Bovendien is er in dit vakgebied momenteel sprake van een groeiende belangstelling voor ruimtelijke aspecten en speelt interdisciplinariteit een steeds grotere rol door de inbreng van neurosciences.<sup>60</sup> Ook op andere thematisch georganiseerde onderzoeksterreinen, zoals de arbeidsmarkt, de vastgoedmarkt en verkeer en vervoer vallen ontwikkelingen te bespeuren in de richting van een holistische en een interdisciplinaire benadering.

Een belangrijk resultaat uit de evolutionaire speltheorie is dat spelers met de hoogste payoff (oftewel, het meeste succes) door minder succesvolle spelers geïmiteerd worden als strategie om te overleven. Op grond hiervan zouden we optimistisch gestemd moeten zijn wat betreft de toekomst van de integratie van de sociale wetenschappen en de ontwikkeling van het interdisciplinaire onderzoek. Echter, er bestaan diverse verdedigingsstrategieën ter bescherming van gevestigde belangen met als gevolg dat het heel lang kan duren voor het succes zegeviert.<sup>61</sup> Ook de oorspronkelijke verdeling van ‘good guys’ en ‘bad guys’ is in dit verband van groot belang. Vandaar dat het zinvol kan zijn de evolutie zo af en toe een handje te helpen, bijvoorbeeld door de stimulering van thematisch georganiseerde onderzoekscentra, zoals het Centrum voor Ontwikkelingsstudies (CDS) binnen de Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen. Het thema ‘ontwikkeling’ wordt reeds lange tijd vanuit diverse sociale wetenschappen bestudeerd waardoor er een basis is voor een holistische sociaal-wetenschappelijke benadering. Een soortgelijke opmerking geldt ten aanzien van interdisciplinair onderzoek. Aangezien binnen de RuG vele onderzoekers uit diverse faculteiten zich aan het CDS hebben gecommitteerd, heeft het zowel thematisch als vanuit organisatorisch perspectief de potentie heeft om beide verder tot ontwikkeling te brengen.

---

<sup>60</sup> Dank aan J. Pennings voor deze waardevolle aanvullingen. Camerer et al. (2005) beschrijven hoe neurosciences de economische wetenschap kan inspireren.

<sup>61</sup> Het succes van het neoklassieke model is hiervan een overduidelijk en sprekend voorbeeld (dank aan T. Snijders voor deze waardevolle opmerking).



## LITERATUUR

- Akerlof, G.A. (1991). Procrastination and obedience. *American Economic Review*, 1-19.
- Angeletos, G-M., D. Laibson, J. Toabacman, A. Repetto en S. Weinberg (2001). The hyperbolic consumption model: Calibration, simulation and empirical evaluation. *Journal of Economic Perspectives*, 15, 3, 47-68.
- Archiblad, G.C. en D. Donaldson (1979). Notes on economic equality. *Journal of Public Economics*, 12, 205-214.
- Ariely, D., G. Loewenstein en D. Prelec (2003). Coherent arbitrariness: stable demand curves without stable preferences. *Quarterly Journal of Economics*, 118, 73-105.
- Becker, G. (1998). *Accounting for tastes*. Harvard University Press, Boston
- Bemmel, J.H. van (2005). Het oog van de zeearend. *Hypothese*, november, 17.
- Bennington, L. (2001). Age discrimination: Converging evidence from four Australian studies. *Employee Responsibilities and Rights Journal*, 13, 125-134.
- Boahene, K., T.A. Snijders en H. Folmer (1995). An integrated socioeconomic analysis of adoption: The case of hybrid cocoa in Ghana. *Journal of Policy Modelling*, 167-184.
- Bovenberg, A.L. en T.C.M.J. van de Klundert (2006). Christelijke traditie en neoklassieke economie in gesprek. *ESB*, november, 21-25.
- Bohm, P. (1994). Time preference and preference reversal among experienced subjects: the effects of real payments. *The Economic Journal*, 104, 1370-78.
- Borges, B.F.J. en J.L. Knetsch (1998). Tests of market outcomes with asymmetric valuation of gains and losses: smaller gains, fewer trades, and less value. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 33, 185-93.
- Boschma, R.A., K. Frenken en J.G. Lambooy (2002). *Evolutionaire economie. Een inleiding*. Coutino. Bussum.
- Broersma, L. en J. van Dijk (2002). Regional labour market dynamics in The Netherlands. *Papers in Regional Science*, 81, 3, 343- 364.
- Brubu, L. en R. Sugden (2007). The road not taken. How psychology was removed from economics and how it might be brought back. *Economic Journal*, 117, 146-173.
- Camerer, C., G. Loewenstein en D. Prelec (2005). Neuroeconomics: How neuroscience can inform economics. *Journal of Economic Literature*, XLIII, 9-64.
- Coleman, J.S. (1987). Norms as social capital. In G. Radnitzky and P. Bernholz (Red.) *Economic imperialism. The economic method applied outside the field of economics*. Paragon House Publishers, New York.
- Dalen, H.P. van, K. Henkens en J.J. Schippers (2007). Oudere werknemers door de lens van de werkgever. NIDI rapport nr. 74, NIDI, Den Haag.
- Davis, J.B. (2003). *The theory of the individual in economics*. Routledge, London.
- Davis, J.B. (2005). Het individu binnen de economie. *ESB*, 23 september, 418-421.
- Dijk, J. van en L. Broersma (2005). Regional differences in labour productivity in the Netherlands. *TESG (Journal of Economic and Social Geography)*, 96, 3, 328-337.
- Dijk, J. van en P.H. Pellenbarg (2000). Firm relocation decisions in the Netherlands: an ordered logit approach. *Papers in Regional Science*, 79, 2, 191-219.
- Dijk, J. van en P.H. Pellenbarg (2000). Spatial perspectives on firm demography. *Papers in Regional Science*, 79, 2, 107-110.
- Dijkhuizen, C. van (2004). Omgaan met onzekerheid. *ESB*, 24 september, 465-467.
- Dijkhuizen, C. van (2005). Terug in het spoor. *ESB*, 23 september, 406-409.
- Devine, T.J. en N. Kiefer (red.) (1991). *Empirical labor economics: The search approach*. Oxford University Press, Oxford.

- Echtelt, E.P., Glebbeek, A.C. en Lindenberg, S. (2006). The new lumpiness of work: explaining the mismatch between actual and preferred working hours. *Work, Employment and Society*, 20, 493-512.
- Finus, M. (2007). Game theoretic research on the design of international environmental agreements: Insights, critical remarks and future challenges. *The International Review of Environmental and Resource Economics*, 1 (te verschijnen).
- Haagsma, R. (1995). *Microeconomic models of gender discrimination in labor markets with asymmetric information*. Proefschrift, Universiteit van Amsterdam.
- Henderson, V. en J.F. Thisse (2004). *Handbook of regional and urban economics*. Vol. 4, North Holland, Amsterdam.
- Henkens, K., J.J. Schippers en H.P. van Dalen (2007). Afzien van ontzien. *Wetgevers willen af van voorkeursbeleid vitale vijftigers*. *Gids voor Personeelsmanagement*, 86 , 7/8, 13-16.
- Kahneman, D. (2003). Maps of bounded rationality. *Psychology for behavioural economics*. *American Economic Review*. 93 , 5, 1449-1475.
- Kahneman, D. and D.T. Miller (1986) Norm theory: comparing reality to its alternatives. *Psychological Review*, 93, 136-53.
- Klamer, A. (1995). De economie als anomalie. *ESB*, 8 maart, 219.
- Kachelmeier, S.J. en M. Shehata (1992). Examining risk preferences under high monetary incentives: Experimental evidence from the People's Republic of China. *American Economic Review*, 1120-1140.
- Knetsch, J.L. en J.A. Sinden (1984). Willingness to pay and compensation demanded: experimental evidence of an unexpected disparity in measures of value. *The Quarterly Journal of Economics*, 99, 134-21.
- Knetsch, J.L (2000). Environmental valuation and standard theory. In T. Tietenberg en H. Folmer (red.) *The International Yearbook of Environmental and Resource Economics 2000/2001*. Edward Elgar, Cheltenham.
- Kranendonk, H. en J. Verbruggen (2005). Trefzekerheid van CPB prognoses voor de jaren 1971-2003. CPB Document 77. Den Haag.
- Kreps, D. M. (1990) *A course in microeconomic theory*. Princeton University Press, Princeton.
- Klundert, T. van de (1999). Economic efficiency and ethics. *De Economist*, 147, 127-149.
- Krugman, P.R. (1991). Increasing Returns and Economic Geography. *Journal of Political Economy*, 49, 137-50.
- Krugman, P.R. (1995). *Development, Geography and Economic Theory*. MIT Press, Cambridge, Mass.
- Laibson, D. (1997). Golden eggs and hyperbolic discounting. *Quarterly Journal of Economics*, 443-447.
- Layard, R. (2006). Happiness and public policy: A challenge to the profession. *The Economic Journal*, 116, maart, C24-C33.
- Lindenberg, S. (2001a). Social rationality as a unified model of man (including bounded rationality). *Journal of Management and Governance*. 5, 239-251.
- Lindenberg, S. (2001b). Social rationality versus rational egoism. In J. Turner (red.) *Handbook of Sociological Theory*, New York: Kluwer Academic/Plenum, 635-668.
- Lindenberg, S. (2006). Prosocial behavior, solidarity, and framing processes. In D. Fetschenhauer, A. Flache, A.P. Buunk, en S. Lindenberg (red.). *Solidarity and prosocial behavior. An integration of sociological and psychological perspectives*. Springer, New York, 23-44.

- Lindenberg, S. en B. Frey (1993). Alternatives, frames, and relative prices: a broader view of rational choice. *Acta Sociologica*, 36, 191-205.
- Lindenberg, S.M. (2001). Intrinsic motivation in a new light. *Kyklos*, 317-342.
- Maddala, G.S. (2001). *Introduction to econometrics*. Macmillan, New York.
- Mas-Colell, A., M.D. Whinston en J.R. Green (1995). *Microeconomic Theory*. Oxford University Press, New York.
- Meester, W.J. en P.H. Pellenbarg (2006). The spatial preference map of Dutch entrepreneurs. Subjective rating of locations, 1983-2003. *TESG (Journal of Economic and Social Geography)*, 94/7, 364-76.
- Mouche, P. van (2007). *Microeconomie*. Ongepubliceerd manuscript. Wageningen Universiteit, Wageningen.
- Mühlau, P. en Lindenberg, S. (2003). Efficiency wages: signals or incentives? An empirical study of the relationship between wage and commitment. *Journal of Management and Governance*, 7, 385-400.
- North, D.C. (1990). *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Pellenbarg, P.H., L.J.G. van Wissen en J. van Dijk (2002). Firm migration. In Ph. McCann (red.) *Industrial Location Economics*. Edward Elgar, Cheltenham.
- Nelson, R.R. en S.G. Winter (1982). *An evolutionary theory of economic change*. Harvard University Press, Cambridge, Mass.
- Popper, K.R. (1974). *The Logic of Scientific Discovery*. Routledge, London.
- Rooderkerk, R. (2007). *Optimizing product lines and retail assortments*. Proefschrift Universiteit van Tilburg.
- Rosen, H.S. en T. Gayer (2007). *Public finance*. McGraw-Hill/Irwin, Chicago.
- Rubinstein, A. (2002). *Modeling bounded rationality*. The MIT Press, Cambridge, Mass.
- Scitovsky, T. (1976). *The joyless economy: An inquiry into human satisfaction and consumer dissatisfaction*. Oxford University Press, Oxford.
- Sen, A. (1987) *On ethics and economics*. Basil Blackwell, Oxford
- Segers, J. (1999). *Methoden voor de maatschappijwetenschappen*. Van Gorcum, Assen.
- Simon, H. (1957). *Models of Man. Social and Rational*. Wiley, New York.
- Stelder, D. (2000). Afscheid van de somberologie. *ESB*, 11 februari, 107.
- Thaler, R.H., A. Tversky, D. Kahneman en A. Schwarz (1997). The effect of myopia and loss aversion on risk taking: An experimental test. *Quarterly Journal of Economics*, 112, 647-661.
- Theil, H. (1957). Specification errors and the estimation of economic relationships. *Review of the International Statistical Institute*, 25, 41-51.
- Udehn, L. (2002). The changing face of methodological individualism. *Annual Review of Sociology*, 28, 479-507.
- Ven, J. van de (2003). *Psychological sentiments and economic behaviour*. Proefschrift, Universiteit van Tilburg.
- Varian, H.R. (1992). *Microeconomic analysis*. Norton, New York.
- Vatn, A. and D. W. Bromley (1994). Choices without prices without apologies. *Journal of Environmental Economics and Management*, 26, 129-48.
- Warr, P. (1994). Age and job performance. In J. Snel en R. Cremer (Red.) *Work and aging: A European perspective*. Taylor and Francis, London, 309-322.
- Wippler, R. (1978). The structural-individualistic approach in Dutch sociology. *Netherlands Journal of Sociology*, 4, 135-155.

## WOORD VAN DANK

Met de presentatie van een oratie verkeer je in een spagaat. Enerzijds wordt je geacht gedurende een halfuur collega's uit diverse faculteiten wakker te houden, anderzijds moet je voorkomen dat je kinderen en/of kleinkinderen zich gaan roeren. Geplaatst voor dit dilemma dacht ik in eerste instantie in Groningen aan deze beproeving te kunnen ontsnappen door me te beroepen op mijn Wageningse oratie van bijna twintig jaar geleden. Echter, Simon Kuipers daagde me uit om het allemaal nog eens over te doen. Hierop begon het zoeken naar een onderwerp. Toen ik mijn Wageningse oratie er nog eens op nallas, bekropen mij lichte gevoelens van onbehagen en schaamte. Het was allemaal te oppervlakkig en gemakkelijk. Omdat het me ook toen al niet lukte om mijn kinderen de hele tijd rustig te houden, besloot ik om deze keer een poging te wagen om in ieder geval de collega's wakker te houden door een wat uitdagender onderwerp te kiezen dan gebruikelijk bij oraties. Met de titel 'Waarom economen vaak miskleunen', met kritiek op het standaard neoklassieke model en een pleidooi voor een holistische sociaalwetenschappelijke benadering, hoopte ik dat ik op zijn minst de economen wel een tijdje bij de les zou kunnen houden. Echter, het standaard neoklassieke model is al meer dan vijftig jaar het belangrijkste paradigma in de hedendaagse micro-economie en de knapste koppen binnen en buiten de economische wetenschap hebben eraan gesleuteld. Mijn onderwerpkeuze zou dan ook als *risk loving* gekarakteriseerd kunnen worden. Om het risico wat te verkleinen en mij in te dekken tegen al te grote flaters, heb ik diverse uitstekende economen, sociologen en geografen om kritiek gevraagd. Zonder hun commentaar zou deze oratie er heel anders hebben uitgezien. In alfabetische volgorde wil ik hier bedanken Gerrit Antonides, Jouke van Dijk, Rein Haagsma, Theo van de Klundert, Auke Leen, Sigi Lindenberg, Pierre van Mouche, Piet Pellenbarg, Joost Pennings en Tom Snijders. Zij hebben mij geattendeerd op vele tekortkomingen en hebben mij veel uiterst waardevolle suggesties aan de hand gedaan. Uiteraard komen alle nog overgebleven tekortkomingen in deze oratie geheel voor mijn rekening.

Ik wil op deze plaats een woord van waardering en dank richten tot vele personen verbonden aan de Universiteit Wageningen, maar vooral de leden van de leerstoelgroep Economie van Consumenten en Huishoudens (ECH). De contacten, zowel de wetenschappelijke als de persoonlijke, zijn altijd uitstekend geweest. Ik heb met onderzoekers van ECH een aantal artikelen gepubliceerd waar ik nog steeds erg tevreden over ben. Maar vooral de uiterst plezierige persoonlijke contacten hebben ertoe bijgedragen dat ik mij in Wageningen even goed thuis voel als in Groningen. Ik hoop op voortzetting!

In mijn pleidooi voor een holistische benadering heb ik Geografie als een lichtend voorbeeld genoemd. Ik voel me dan ook prima thuis bij de Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen, vooral de basiseenheid Economische Geografie. Bovendien vind ik hier een prima omgeving om mijn werk in de ruimtelijke econometrie verder uit te bouwen. Echter, mijn pleidooi voor een holistische sociaalwetenschappelijke en interdisciplinaire benadering houdt in dat ik mij ook regelmatig buiten de Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen zal ophouden.