

**Rational Economic Man og Bounded Rationality
- Nogle betragtninger over rationalitetsbegrebet
i økonomisk teori**

*Finn Olesen
September 2006*

Alle rettigheder forbeholdes instituttet (IME). Mekanisk eller fotografisk gengivelse af dette WORKING PAPER eller dele heraf er uden instituttets skriftlige samtykke forbudt ifølge gældende dansk lov om ophavsret. Undtaget heraf er uddrag til anmeldelser.

© Syddansk Universitet, Esbjerg og forfatteren, 2006.

Redaktør: Eva Roth

Institut for Miljø- og Erhvervsøkonomi
IME WORKING PAPER 71/06

ISSN 1399-3224

Finn Olesen
Institut for Miljø- og Erhvervsøkonomi
Syddansk Universitet, Esbjerg
Niels Bohrs Vej 9-10
6700 Esbjerg
Tlf.: 6550 1514
Fax: 6550 1091
E-mail: finn@sam.sdu.dk

Abstract

As a core element in economic theory we accept that economic agents behave rationally. They either maximize their profit or their utility. But is the behavior of the rational economic man really a realistic assumption? Or is Simon right when he argues that firms satisfy rather than maximize? In this paper we discuss some aspects of bounded rationality and pose the question: Is this the way out?

Uden på nogen måde at ville kompromittere mine kolleger, Tommy S. Poulsen og Eva Roth, skal jeg takke dem begge for kommentarer til en tidligere version af dette papir.

Indholdsfortegnelse

1. Indledning.....	7
2. Heilbroner: The End of the Worldly Philosophy?	8
3. Om the rational economic man og videnskabelig succes	12
4. Bounded rationality	15
5. Approach'ens anvendelighed?	21
6. Bounded rationality og Keynes.....	27
7. Bør forudsætninger i økonomisk teori være realistiske?	29
8. Nogle afrundende bemærkninger	30
9. Litteratur.....	32

1. Indledning

Hvis økonomis fødsel som en selvstændig fagdisciplin skal dateres til udgivelsen af Adam Smiths **Wealth of Nations** fra 1776, så har vores fag siden da i en lang fortælling været kendetegnet ved mange stadig mere præcise (og matematisk set formelle) bestræbelser på at få fastlagt den økonomiske adfærd. Hvad er det, som betinger, hvordan husholdningerne forbruger, og virksomhederne producerer og overlever succesfuldt?

I hvert tilfælde siden den marginalistiske revolutions indtog i 1870'erne har svaret været klart og entydigt. Økonomiske agenter forfølger en rationel adfærd. Vi antager, at de maksimerer, og at søger et optimum. Og udover at kende til deres præferencer og omkostningsvilkår mener vi, at de nytte- og profitmaksimerer på baggrund af den information, som findes i prisvektoren, der indeholder de sande relative prisforhold i økonomien nu som i fremtiden, hvis vi ønsker at fastlægge deres handlinger temporalt som intertemporalt. På baggrund heraf kan vi bestemme optimale forbrugs- og produktionspunkter for de enkelte husholdninger og virksomheder. Det har økonomistuderende længe lært i ethvert kursus i mikroøkonomi.

Og vi er blevet så vant til arbejde med antagelserne om maksimering og optimalitet, at vi har accepteret *the rational economic man* som den relevante agenttype. Vi ved godt alle sammen, at sådan ser virkeligheden nok ikke ud. Derude, uden for lærebøgernes fredsfulde og harmoniske univers, opfører de enkelte økonomiske agenter sig næppe i deres beslutningsproces, sådan som vi postulerer, at det skulle være tilfælde. Men på trods heraf holder vi alligevel fast ved vores antagelse om *the rational economic man*. Det er så hensigtsmæssigt, når vi skal udvikle vores økonomiske teorier. Og vi plejer jo altid at gøre sådan Og når vi så pr. automatik gør dette igen og igen, så sker det sjældent uden, at vi forsøger at få afklaret de metodologiske aspekter, der ligger bagved et sådant tilsyneladende uproblematisk valg. Men måske er anvendelse af økonomisk metodologiske argumenter ikke længere så fancy og meriterende en aktivitet i en

økonoms forskningsarbejde. Måske behøver moderne økonomer ikke længere at gøre sig nogle filosofiske overvejelser. Eller gør de?

I det efterfølgende afsnit gives der et bud på den rejste problemstilling. Dette sker med udgangspunkt i Heilbroner (2000). Dernæst følger i Afsnit 3 nogle betragtninger om videnskabelig succes i økonomi. Blandt andet diskuteres det i afsnittet, om, og i hvilket omfang, økonomi som en samfundsvidenskabelig fagdisciplin er eller bør være naturvidenskabelig funderet i sin approach. Afsnit 4 belyser den form for *bounded rationality*, som især Herbert Simon har forsøgt at introducere i økonomisk teori. Afsnit 5 giver en kort diskussion af, hvilke fordele, der måske kan høstes ved at anvende en approach, som den *bounded rationality* ligger op til. Efterfølgende forsøger Afsnit 6 at belyse, hvordan denne form for begrænset rationalitet spiller sammen med John Maynard Keynes' opfattelse af den økonomiske beslutningsproces, hvor agenterne antages at danne forventninger til en usikker fremtid baseret på en imperfekt information. Synes antagelsen om *bounded rationality* at være et relevant bud på en fortolkning af den keyneske forståelse? Dernæst er hensigten med Afsnit 7 at forsøge at bringe lidt økonomisk metodologi på banen. Bør en teoris antagelser egentlig være realistiske? Eller kan man selv med helt åbenbare indlysende virkelighedsfjerne forudsætninger for den økonomiske analyse alligevel høstes en relevant viden om væsentlige økonomiske problemstillinger? Endelig afsluttes papiret med nogle få opsamlende bemærkninger i Afsnit 8.

2. Heilbroner: The End of the Worldly Philosophy?

I det afsluttende kapitel i Heilbroner (2000), som er en af de helt store klassikere inden for den økonomiske litteratur i hvert tilfælde, hvad en salgssucces angår, gøres der nogle betragtninger over økonomis status som en samfundsvidenskabelig fagdisciplin.¹ Og egentlig er det vel berettiget at betragte dette sidste

1 Siden den 1. udgave udkom i 1953, har bogen solgt i omkring 4 millioner eksemplarer. Den ligger dermed på en 2. plads, hvad angår bestsellerlisten for økonomiske værker, kun overgået af Paul Samuelsons introducerende lærebog *Economics*; jf. oplysningerne på: http://en.wikipedia.org/wiki/Robert_Heilbroner.

kapitel i Robert Heilbrones teoriehistoriske fremstilling som et slags fagligt testamente afsluttende et langt, bredt samfundsvidenskabeligt og aktivt videnskabeligt virke. Som bekendt døde Heilbroner i januar 2005 næsten 86 år gammel.

I det følgende skal vi præsentere hovedsynspunkterne i denne fremstilling og give et bud på en evaluering.

For nu at starte med konklusionen først, så kan man sige, at Heilbrones pointe er den, at økonomi som fagdisciplin betragtet ikke er videnskabelig, sådan som naturvidenskaberne er det. Og, at dette ikke udgør et problem for os. Tværtimod, så kan vores genstandsområde, som handler om menneskelig adfærd aldrig videnskabeliggøres, sådan som tilfældet er med et studie af den fysiske verden. Dertil er menneskene nogle for foranderlige "størrelser" – med Marshall's ord om økonomi: "it deals with the ever-changing and subtle forces of human nature". Citeret hos Heilbroner (2000:317), der selv samme sted siger:

"In a word, aside from pure physical reflexes, human behavior cannot be understood without the concept of volition – the unpredictable capacity to change our minds up to the very last moment. By way of contrast, the elements of nature "behave" as they do for reasons of which we know only one thing: the particles of physics do not "choose" to behave as they do ... If economics were in fact a science, we humans would be more robots, no more capable of choosing what was to be our response to a price rise than is a particle of iron to the presence of a magnet".

Vi kan nok håbe på, at vi bliver i stand til at måle og veje, hvad der nu inden for økonomi skal måles og vejes på den bedst mulige måde – hvad vi kunne benævne en optimal grad af tilstræbt objektivitet – men økonomi er i bund og grund en kvalitativ videnskabsgren, hvor vi studerer menneskene inden for et givet socialt system. Og et sådant system er subjektivt eller politisk givet. Og megen af vores interaktion mennesker imellem kan heller ikke rationelt objekti-

viseres; også her er vore handlinger determineret i hvert tilfælde delvist af subjektive overvejelser baseret på normer og værdidomme.

Og hidtil har den moderne økonomis institutionelle set up været givet ved rammerne af et demokratisk kapitalistisk system. Men vel at mærke ikke et statisk system. Det borgerligt liberale samfund og den kapitalistiske økonomi har siden Adam Smiths dage været underlagt en konstant udvikling – fra præ-industrialisme, over egentlig klassisk masseproduktion af fysiske goder til det moderne globaliserede service- og informationssamfund. Så selv inden for de socialt og politisk bestemte rammer af et givet system er dynamiske kræfter hele tiden til stede som en art udviklingsmotor. Og et sådant system udvikler sig ikke deterministisk af sig selv. Ingen naturlove á la de fysiske sikre et sådant procesforløb. Det er skabt af mennesker. Det er skabt af sociale, politiske og unikke væsener på baggrund af, hvordan de nu syntes, at udviklingen burde være. Og som historien har lært os, så har vores udviklingsproces ikke været en, som vi kan betegne som en rationel, entydig og kontinuerlig proces. Undervejs, til hvor vi står i dag, har vi slået nogle ganske store og markante udsving; politisk, men til dels også økonomisk.

Og med stadig mere åbne og forbundne samfund og økonomier – bredt defineret – får naturligvis også økonomer behov for at indsamle enhver nyttig information, der selvfølgelig skal bearbejdes på den bedst mulige måde, som påpeget af Heilbroner. Det er vel erkendt og anerkendt af alle. Så når økonomer skal udvikle vort fags kernekompetencer,² så forsøger vi at måle og veje på den allerbedste måde. Og hertil anvender vi naturligvis matematisk formalisme, statistisk og økonometriske metoder. Hvad ellers skulle vi gøre? Og i denne henseende er økonomi en særegen samfundsvidenskabelig fagdisciplin. I denne sammenhæng er vi anderledes end de andre.³ Selv skeptisk indstillede økono-

2 Som Heilbroner definerer som: "economics is an explanation system whose purpose is to enlighten us as to the workings, and therefore to the problems and prospects, of that complex social entity we call the economy"; (op. cit. p. 311).

3 "Thus, economic behavior is marked by a degree of predictability for which it is difficult, or even impossible, to find similar examples in other areas of social life, such as politics. Equally remarkable is that changes in economic stimuli normally bring about movements in opposing

mer uden for mainstream tror nok også på, at der i en eller anden forstand hersker en vis orden i de økonomiske sammenhænge. Alt er ikke kaos. Men sammenhængene er på den anden side heller ikke så stabile og uforanderlige, som de fysiske naturlove er. Vores sammenhænge er givet af mennesker; hverken af Gud eller universet.

Og når vi skal beskrive formålet med at bedrive økonomi forskningsmæssigt inden for en forståelsesramme á la Heilbroners, så er et sådant også værdimæssigt præget. Også et sådant formål er jo nemlig bestemt af menneskene selv. Heilbroner mener, at formålet bør være det, at vi skal blive bedre i stand til at forstå "the capitalist setting". At forsøge at forstå, hvordan dette system kan blive ved med at udvikle sig. Og at bruge denne viden til at vælge, ad hvilken vej vi ønsker at gå. Økonomi kan i denne sammenhæng naturligvis ikke stå alene. Et sådant valg er i bund og grund et politisk valg og dermed altså et normativt valg. Men derfor kan økonomi godt have en væsentlig rolle at spille i vores bestræbelser på at nå vores vision om det gode samfund, hvis vi da har en sådan, som også Heilbroner hævder, at det er tilfældet. Som Heilbroner (2000:320-21) selv siger det om sin egen personlige vision for samfundet som for økonomi som fag betragtet:

"Economic analysis, by itself, cannot provide a torch that lights our way into the future, but economic vision could become the source of an awareness of ways by which a capitalist structure can broaden its motivations, increase its flexibility, and develop its social responsibility".

directions, depending on our roles – namely, whether we are buyers or sellers. This is another property that marks off economic from non-economic life"; (op. cit. p. 316). Derfor betragter mange økonomer som ikke-økonomer da også: "economics as the queen of the social "sciences" – indeed, perhaps the only member of the company entitled to that title"; Heilbroner (1995:883).

3. Om the rational economic man og videnskabelig succes

Som beskrevet i Afsnit 1 har vi længe forsøgt at objektivisere mennesket i økonomiske teori. Bevidst som nok også mere ubevidst (det fulgte nu så at sige en gang af den måde, hvorpå den økonomiske teori udviklede sig). Vi har helt bevidst forsøgt at fjerne så mange af de dimensioner, som et menneske også indeholder af en mere indlysende og åbenbar subjektiv karakter. Vi har forsøgt at skrælle lag på lag af, indtil vi når ind til det rene økonomiske rationelle individ. Til en kold, egoistisk og kalkulerende økonomisk agent. Til vores ideal af et vidunder: homo oeconomicus – *the rational economic man*.

Og vi har givet gjort dette for at bestræbe os på at gøre økonomi som fag betragtet mere videnskabelig i sit indhold som i sin udformning. Væk med metafysiske elementer og overvejelser. Væk med endeløse værdiladede diskussioner. Væk med induktion og verifikation. Vær i stedet for deduktiv og falsificerende. Dyrk det objektive og generelle. Søg naturlovs lignende sammenhænge. Find stabile kausale økonomiske relationer. Dette har alt sammen været økonomis metodologiske dagsorden lige siden David Ricardo i 1817 rev det inficerede værdiladede holistisk orienterede samfundsvidenskabelig slør væk fra vores øjne. Raffineret af marginalisterne, og fuldbragt til perfektion af det neoklassiske paradigmes flotteste barn: den generelle ligevægtsmodel.⁴ Og som enhver teorihistorisk fremstilling vil vise, har denne udviklingsproces virkelig været en ganske progressiv og succesfyldt proces. Vi har i denne henseende sejret, så det virkelig kan ses. Til vores egen fulde og næsten udelte stolthed, og til andres – ikke at foragte – slet skjulte misundelse.

4 Som Thaler (2000:134) hævder, så tog udvikling for alvor fat i den anden halvdel af det 20. århundrede med den øgede brug af matematik i den økonomiske tænkning, som han tildeler især John Hicks og Paul Samuelson æren for. Hermed oplevede vi, at "economic agents began to be more explicitly optimizing". Tidligere havde økonomi i højere grad været mere samfundsvidenskabelig i sin forståelse, idet flere betydende økonomer dengang "stressed psychological factors in their explanations of economic behavior".

Og vores rationalitet er af en ganske bestemt karakter. Når vi skal definere, hvilke kriterier, det er, som de økonomiske agenter rationelt skal forsøge at forfølge, har vi valgt maksimering og optimalitet som udtryk for rationaliteten. Som bekendt nytte- og profitmaksimerer vore agenter atemporalt som intertemporalt, og bringer sig i optimale positioner.⁵ I den traditionelle mikro- såvel som også i den moderne makroteori. Og som det skal belyses i det følgende afsnit, har vi her bevidst valgt en snævre og en mere restriktiv definition af rationalitetsbegrebet, end vi kunne have valgt. Ved at være rationel kan man forstå så meget andet end blot det at være maksimerende og søge optimaliteten. I hvert tilfælde uden for den økonomiske teoris sfære. Og så har vi tilsyneladende været næsten mere end heldige i vores bestræbelser på at definere rationaliteten, hævder Heilbroner (1995:890), idet:

"Economic decisions count as optimizations, whether or not they turn out badly, because the decision-maker can always claim – no doubt truthfully – that the decisions were intended to optimize results".⁶

Derfor har introduktionen af *the rational economic man* i økonomisk teori været en tilsyneladende næsten grænseløs succesfuld introduktion. Stort set ingen vil vel betvivle dette. Noget andet er så, om definitionen og beskrivelsen af denne mands adfærd er relevant i forhold til, hvordan den menneskelige beslutningsproces så rent faktisk synes at foregå i virkelighedens verden. Som påpeget af Milberg (2004:ix & x), så kan eller bør man rejse i hvert tilfælde to forbehold over for denne antagelse om en tilsyneladende objektiviseret rationalitet:

-
- 5 Og som Klamer (2004:259) påpeger, så er kombinationen af "maximizing individuals in moments of exchange" særdeles vigtigt. Det udgør, hvad han benævner "the constitutive metaphor of standard economics".
- 6 Men dette er ikke et held, som tiltaler Heilbroner, ligesom han heller ikke mener, jf. også Afsnit 2, at økonomi er en egentlig videnskab med stort V, som kan afdække økonomiske naturlove: "If economics forms the "universal grammar of social science", I fear its utterances may be grammatically correct but without sense ... the "laws" of economics are, at best, contingent on psychological variables that do not becloud the work of the physicist"; Heilbroner (1995:890 & 891).

”Thus the reduction of human behavior to utility maximization is both tautological (viewed ex post, every decision is utility-maximizing) and too narrow in its exclusive emphasis on instrumental rationality ... economic theory – even the most sophisticated mathematical model – is inevitable value-laden”.

Derfor tror Nelson (2004) heller ikke på, at den økonomiske adfærd kan eller bør modelleres som “mechanical and deterministic machines”, der opfører sig entydigt i forhold givne lovmæssigheder.⁷ Hensigtsmæssig ville en sådan deterministisk antagelse givet være, når man bygger teoretiske modeller, men den ville ikke afspejle virkelighedens realisme, argumenteres der. Man bør efter Nelsons mening således ikke forsøge at naturvidenskabeliggøre menneskets økonomiske adfærd på denne vis. Derfor tager den neoklassiske tankegang også fundamentalt fejl, hævder Nelson (2004:215), idet:

”Defining economics as the study of rational choice, neoclassical economics treats human physical bodies, their needs, and their evolved actual psychology of thought and action as irrelevant. The notion that humans are created as rational decision-makers is, from a physical anthropology point of view, just as ludicrous as the notion that humans were created on the sixth day”.

Og som Haack (2004) påpeger, så betinger egentlig videnskabelighed i en naturvidenskabelig forstand i enhver given fagdisciplin på dennes ”reliance on a uniquely rational scientific method”. Og i hvert tilfælde som et ideal har man forsøgt at tilstræbe dette inden for økonomi repræsenteret ved det neoklassiske paradigme. Og, må det indrømmes, ikke ganske uden succes: den mikroøkonomiske metode synes at indiskutabelt klar. Men den er nok alligevel ikke helt så anvendelig, som mange måske mener. For som Haack (2004:226 & 227) præci-

7 Som hun påpeger: ”If economies are deterministic machines, how can human purpose have any effect? If human bodies (including brains) obey the laws of animal nature, how is it that humans are distinguished by free minds? If the world is mechanical, how can it also be moral and valuable?”; Nelson (2004:213).

serer, så er det givet rigtigt, at nogle af vores sociale institutioner er af en universel karakter, men andre er altså mere partielle i deres karakter. De er i deres indhold og udformning kulturelt specifikke, hvorfor:

"the objects of social scientific investigation are often local to a particular society and time ... [og det, som vi søger eller burde søge efter inden for samfundsvidenskaberne, er] intentional explanations, couched in terms of human agents and their motivation".

4. Bounded rationality

Som påpeget af blandt andre Foley (2004) og Simon (1978 & 1979) så betinger en antagelse om rationalitet i menneskelig adfærd ikke generelt en optimerende adfærd. Det kan vi lære af empirien.⁸ Rationalitetsforståelsen i økonomisk teori er derfor mere snæver defineret i sit indhold, end det kunne have været udformet. Og en sådan fokusering har naturligvis sine konsekvenser. I økonomi er vi således, jf. Simon (1978:2), typisk mere interesseret i "the *results* of rational choice rather than the *process* of choice". Er økonomi, hvis hensigtsmæssig defineret, også et studie af tilpasning under uligevægt, som eksempelvis post-keynesianerne vil hævde, så kunne en nærmere belysning af selve valgprocessen selvsagt være oplagt også at få kendskab til.

Og som Foley (2004:331) skriver om det traditionelle rationalitetsbegreb i økonomi teori:

"In ordinary language, to be "rational" means to act consistently and instrumentally to achieve some well-defined end ... This broad concept of rationality does not exclude inconsistency in action. Apparent inconsistencies in people's actions can be explained by a change in

8 Jf. Simon (1979:510): "There can no longer be any doubt that the micro assumptions of the theory – the assumptions of perfect rationality – are contrary to fact. It is not a question of approximation; they do not even remotely describe the processes that human beings use for making decisions in complex situations".

their intentions, or by conflicting intentions, or because they misunderstand the situation they find themselves in”.

Og det med en mangel på en fuldstændig og entydig konsistens i ens handlinger er det ikke netop ganske godt kendetegnende for den menneskelige adfærd; om end naturligvis ikke hele tiden, men af og til, altså en gang imellem, spørges der? Og man skal vel næsten gøre vold mod sig selv for at svare benægtende på dette spørgsmål. Nok kan det være, at vi som handlende personer på det økonomiske plan er mere forsigtige end i andre sammenhænge – vi kan have en indbygget og helt forståelig risikoaversion mod at begå de helt store fejltagelser, som om end de måske ikke ligefrem ruinerer os, så i hvert tilfælde på en ganske ubehagelig måde kan begrænse vores udfoldelsesmuligheder økonomisk som på anden vis, og netop derfor må vi være på vagt – men vi tager jo da alligevel af og til fejl, gør vi ikke? Netop derfor advokerer Foley for det synspunkt, at vi bør overveje, om ikke vi burde udskifte den traditionelle rationalitetsopfattelse i økonomi med en mindre restriktiv og mere virkelighedstro opfattelse af begrebet. Svaret er med hans øjne et indlysende ja.⁹ Og som mulige alternativer har vi *bounded rationality* og *procedural rationality*, som Foley (2004:332) påpeger og definerer som:

”the idea that human beings forego the aspiration to full optimality and pursue goals through ”satisficing” – that is, ”good enough” rules-of thumb that may be suboptimal, but move toward the goal” [henholdsvis] ”under which human actors are assumed to devise procedural methods (which might be rules-of thumb) rationally, and accept whatever course of action the supposedly rational procedure

9 At introduktion af en eller anden form for begrænsning i den perfekte rationalitetsantagelse har en længere forhistorie i samfundsvidenskaberne er forsøgt belyst og sandsynliggjort af Klaes & Sent (2005). Eksempelvis sætter Simon allerede i 1950’erne et spørgsmålstejn ved det hensigtsmæssige i at lade rationalitetsantagelsen i økonomisk teori beskrive ved *the rational economic man*. Og samtidig skitserer han også nogle retningslinier efter hvilke, et alternativ kan forsøges udformet og formuleret; se f.eks. Simon (1955 & 1959). For en uddybende belysning af *bounded rationality* og de mulige fordele der kan høstes ved anvendelse af sådan en approach, kan der henvises til Conlisk (1996).

leads to, without trying to work out the substantive consequences of the procedures in each case”.

Og Herbert Simons arbejde med en sådan mere realistisk forståelse af rationalitetsbegrebet var da også en af de væsentligste begrundelser for at tildele ham Nobelprisen i økonomi i 1978, som eksempelvis påpeget af March (1978). Ifølge ham forsøgte Simon tidligt (i perioden 1947-1958) at give nogle alternative bud på, hvordan mennesker og deres skabte institutioner kan opføre sig på en intelligent og hensigtsmæssig vis, uden at de er rationelle i den gængse forstand, som er givet ved indholdet i *the rational economic man*. Især påpegede Simon, at der er givet nogle væsentlige begrænsninger i den måde, hvorpå de økonomiske agenter erhverver sig den nødvendige information. Denne er ofte dels imperfekt dels samtidig så mangfoldig, at den er umulig at overskue korrekt i enhver relevant henseende. De økonomiske agenter agerer derfor i virkelighedens verden under nogle vilkår, som er mindre optimale end dem, der kendetegner set up’et for *the rational economic man*. I virkelighedens verden får vi viden om vores mulige handlingsalternativer gennem en ofte forholdsvis begrænset søgeproces. Og vi sammenstiller i de fleste tilfælde kun ganske få alternativer mod hinanden.¹⁰ Ofte vælges blot det første alternativ, som synes at være ”god nok”. Netop derved satisficers der. Menneskelig beslutningstagen er dermed ikke af en optimal karakter, påpeger Simon. Den er snarere altid at betragte som en ofte meget begrænset second best karakter. Men dette betinger ikke, at adfærden kan karakteriseres som irrationel, påpeger han.¹¹ Og dermed bliver en beslutningstagen byggende på *bounded rationality* kendetegnet ved, at denne:

10 Eller som synspunktet sammenfattes i Simon (1992:4): ”We known today that human reasoning, the product of bounded rationality, can be characterized as selective search through large spaces of possibilities. The selectivity of the search, hence its feasibility, is obtained by applying rules of thumb, or heuristics, to determine what paths should be traced and what ones can be ignored. The search halts when a satisfactory solution has been found, almost always long before all alternatives have been examined”.

11 Som Simon (1992:3) skriver om konsekvenserne af en tilgang kendetegnet ved *bounded rationality*: ”The point was not that people are consciously and deliberately *irrational*, although they sometimes are, but that neither their knowledge nor their powers of calculation allow them to achieve the high level of optimal adaptation of means to ends that is posited in economics”.

"tend to make choices substantially more history-dependent than do more conventional theories of the firm"; March (1978:859).

Eller med Simons egne ord:

"Two concepts are central to the characterization: search and satisficing. If the alternatives for choice are not given initially to the decision maker, then he must search for them. Hence, a theory of bounded rationality must incorporate a theory of search ... But utility maximization ... was not essential to the search scheme ... As an alternative, one could postulate that the decision maker had formed some aspiration as to how good an alternative he should find. As soon as he discovered an alternative for choice meeting his level of aspiration, he would terminate the search and choose that alternative. I have called this mode of selection satisficing"; Simon (1979:502 & 503).

Og er dette ikke sådan, at vi ofte går til værks i samfundsvidenskaberne, måske altså lige med undtagelse af økonomi, spørger Simon?¹² Og en sådan måske mere funktionel approach kan da også generere succes, for som Simon (1978:3 & 4) fremhæver:

"Clearly, the man of social exchange theory is a rational man, even if he is never asked to equate things at the margin ... Functional arguments are arguments about the movements of systems toward stable self-maintaining equilibria ... all that can be concluded from a functional argument is that certain characteristics (the satisfaction of certain functional requirements in a particular way) are consistent with

12 Jf. eksempelvis fremstillingen i Simon (1986:S210), hvor det påpeges, at: "In its treatment of rationality, neoclassical economics differs from the other social sciences in three main respects: (a) in its silence about the content of goals and values; (b) in its postulating global consistency of behavior; and (c) in its postulating "one world" – that behavior is objectively rational in relation to its total environment, including both present and future environment as the actor moves through time".

the survival and further development of the system, not that these same requirements could not be satisfied in some other way”.

Inden for det gamle og helt centrale kerneelement af klassisk økonomisk tænkning – vores prisdannelsesteorier – er grænsebetrægtninger og traditionel rationalitet nok på sin plads, fortsætter Simon. Men efterhånden som økonomi som fag spreder sig udover andre aktiviteter, vokser behovet for noget mere kvalitativt. Maksimering bør glide i baggrunden til fordel for satisfisering, argumenteres der. Mange økonomiske beslutninger træffes nemlig under usikkerhed på baggrund af forventninger til fremtiden og på basis af en begrænset informationsmængde. Virkelighedens mange forskellige scenarier er yderst komplekse, og Simon opfordrer til, at vi som økonomer anerkender denne kompleksitet:

”As economics moves out towards situations of increasing cognitive complexity, it becomes increasingly concerned with the ability of actors to cope with the complexity, and hence with the procedural aspects of rationality ... A theory of rationality that does not give an account of problem solving in the face of complexity is sadly incomplete. It is worse than incomplete; it can be seriously misleading by providing “solutions” to economic questions that are without operational significance”; (op. cit. pp. 9 & 12).

Og når vi i økonomi bevæger os væk fra de gamle klassiske problemstillinger og også forsøger at dyrke andre aspekter, hvorom vi ved, at den ubegrænsede rationalitetsantagelse med Conlisk (1996) synes at udgøre en art anomali i forhold til empirien, hvorfor da ikke anerkende og acceptere, at vi også i mange situationer med held kan anvende et svagere rationalitetsbegreb?¹³ Også selvom det betyder, at vi må opgive drømmen om at kunne analysere alt relevant i økonomi med en uniform metodologisk tilgang. Alt andet lige må dette da styrke

13 Som Conlisk (1996:686) påpeger, så er der måske håb forude, når selv den benhårde rationalitetsforkæmper Gary Becker i sin Nobelprisforelæsning fra 1993 siger: ”Actions are constrained by income, time, imperfect memory and calculating capacities ... My work may have sometimes assumed too much rationality”.

økonomis grad af progressivitet (teoretisk som empirisk). Og er det ikke netop det, som vi altid har forsøgt at efterstræbe?

Og egentlig er det mærkeligt, at vi som økonomer stiller højere krav til andres laden og gøren end til vores egen, som Simon (1979:495) ikke uden ironi påpeger i sin Nobelpris forelæsning:

"Thus economists who are zealous in insisting that economic actors maximize turn around and become satisficers when the evaluation of their own theories is concerned. They believe that businessmen maximize, but they know that economic theorists satisfice".

Og dette er nok en kritik, som rammer nationaløkonomer hårdere end erhvervsøkonomer. Når vores kolleger i erhvervsøkonomi studerer moderne virksomheders laden og gøren, så synes de fleste af dem at have øje for det åbenbare indlysende rigtige i at antage en begrænset form for rationalitet i den faktisk forekomne økonomiske adfærd. Jf. også March (1978:860):

"Simon's ideas on decision-making have had their primary direct impact in economics among those concerned with embedding economic theory into a behavioral understanding of social decision processes within the firm".

Og Simon synes da også selv at mene, at tesen om *bounded rationality* har haft en betydelig gennemslagskraft. I hvert tilfælde påpeger Simon (1993:156), at denne rationalitetsantagelse:

"is widely accepted today. I will simply take it as an axiom: human beings are capable only of very approximate and bounded rationality".¹⁴

14 Og påpeges det videre, så bør man ligeledes erindre sig, at den menneskelige adfærd ikke alene er en økonomisk betinget adfærd: "Economic theory has treated economic gain as the primary human motive. An empirically grounded theory would assign comparable weight to other mo-

Eller som Arrow (1986:S397) konkluderende slår fast, så vi finder, at:

"The main implication of this extensive examination of the use of the rationality concept in economic analysis is the extremely severe strain on information-gathering and computing abilities. Behavior of this kind is incompatible with the limits of the human being ... Obviously; I am accepting the insight of Herbert Simon ... on the importance of recognizing that rationality is bounded".

Lad os afslutte gennemgangen af begreberne *procedural* og *bounded rationality* i dette afsnit med endnu en opsang fra Simon (1979:510):

"The social sciences have been accustomed to look for models in the most spectacular successes of the natural sciences. There is no harm in that, provided that it is not done in a spirit of slavish imitation. In economics, it has been common enough to admire Newtonian mechanics ... and to search for the economic equivalent of the laws of motion. But this is not the only model for a science, and it seems, indeed, not to be the right one for our purposes".

Om end de ovenstående citater fra Herbert Simon nu næsten er 30 år gamle; så synes deres indhold desværre ikke at have mistet sin aktualitet. Jagten på det naturvidenskabelige forskningsideal synes at fortsætte snarere med en større end med en aftagende intensitet.

5. Approach'ens anvendelighed?

Det med at sætte et spørgsmålstegn ved rationalitetsantagelsen i økonomisk teori kan være meget godt. Det giver os i det mindste en anledning til at reflektere over begrebet *the rational economic man*. Det giver os en mulighed for at for-

tives ... The theory would recognize that human motives change over time, responding to experience and the surprises of history"; Simon (1993: 160).

søge at finde frem til fordelene ved at anvende et sådant begreb, og samtidig forsøge også at få et øje for begrebets svagheder. Men hvor anvendelig er en sådan approach, der forfægter indholdet i tesen om *bounded rationality* egentlig, når det kommer til det praktiske og håndgribelige økonomarbejde?

Som Arthur (1994) påpeger, så er økonomer naturligvis klar over de begrænsninger, der er indeholdt i idealet om *the rational economic man*.¹⁵ Det fundamentale problem er i denne forbindelse:

"The question is not whether perfect rationality works, but rather what to put in its place. How does one model bounded rationality in economics?"; Arthur (1994:406).¹⁶

Og her er Arthur i sin pessimisme helt på linie med holdningen hos Lipman (1995). Han ser, som andre, det essentielle budskab i *bounded rationality* som en erkendelse af, at agenterne i deres økonomiske beslutningstagen står over for en "limited information processing". Og i forlængelse heraf fremhæver han, positivt som desværre også mere negativt, at:

"Despite the fact that many economists view bounded rationality as a more realistic and more appropriate assumption than perfect rationality at least for many situations, there are very few papers that explore the implications of bounded rationality. The reason for this is very

15 Som eksempelvis også Kahneman (2003:162) påpeger: "No one ever seriously believed that all people have rational beliefs and make rational decisions all the time. The assumption of rationality is generally understood to be an approximation, which is made in the belief (or hope) that departures from rationality are rare when the stakes are significant, or that they will disappear under the discipline of the market".

16 Den vej, som Arthur selv anviser, er, at vi skal gøre brug af en "inductive reasoning". Som økonomer skal vi derfor "induce a variety of working hypotheses, act upon the most credible, and replace hypotheses with new ones if they cease to work. Such reasoning can be modeled in a variety of ways"; Arthur (1994:411). Men hvordan vi helt præcist skal forsøge at operationalisere vores modelarbejde i overensstemmelse med disse retningslinier, står der nu ikke meget at læse om i Arthur (1994) selv.

simple: there is no clear agreement on how one models this phenomenon"; Lipman (1995:43).

Fem år senere præsenteres i Gabrix & Laibson (2000) en mere optimistisk tilkendegivelse. I artiklen giver forfatterne et bud på, hvorledes en beslutningsalgoritme efter deres opfattelse kan udformes illustrerende *bounded rationality*. Konkret sker dette ved, at de forsøger at simplificere en given beslutningstræsproblematik.¹⁷ Med denne algoritme mener de at have opnået fire betydningsfulde fortrin i forhold til en mere traditionel tilgang. Algoritmen giver for det første et relevant alternativ til "the rational-actor hypothesis". For det andet hævdes den anvendte model at være psykologisk plausibel, idet den beskriver en beslutningsproces, sådan som den hævdes at finde sted i virkelighedens verden. For det tredje er den empirisk testbar (og synes i forfatternes konkrete test at være "the rational-actor hypothesis" overlegen i sin anvendelighed).¹⁸ Og endelig for det fjerde påpeges det, at tilgangen kan anvendes på en bred problemkreds, nemlig på alle de beslutningsprocesser der lader sig repræsentere af en beslutningstræsstruktur. Så tilsyneladende har Gabrix' og Laibsons foreslåede approach vist sig at være en vellykket tilgang. Men et er at illustrere succesen af *bounded rationality* i et laboratorieforsøg. Noget ganske andet er det naturligvis at ville anvende tilgangen på en virkelighedsnær økonomisk og mere relevant som afgørende restriktionerende problemstilling. Og noget konkret operationaliserbart i denne henseende er der desværre ikke at finde i Gabrix & Laibson (2000).

Så til et bidrag af et makroøkonomisk teoretisk tilsnit. I Bomfim & Diebold (1997) forsøges konsekvenserne af en opblødning af forudsætningerne for en nyklassisk makroøkonomisk analyse (à la Sargent & Wallace) belyst nærmere. Dette sker konkret ved at foretage to ændringer i forhold til mainstream udformningen. Således optræder der nu to typer af agenter i deres model: dels den

17 Som Gabrix & Laibson (2000:433) påpeger: "When cognition is costly, the actor will not calculate perfectly, relying instead on a simplification of the tree".

18 Modellen er testet på data genereret fra 250 Harvard undergraduates; jf. beskrivelsen af det gennemførte eksperiment hos Gabrix & Laibson (2000:435-36).

traditionelle type – ”sophisticated forecasters form rational expectations” – dels en *bounded rationality* type – ”rule-of-thumb forecasters use a simple forecasting rule”. Dermed er der indført en heterogenitet i forventningsdannelsen, som synes bedre end den rene R.E.-modellering at være i overensstemmelse med den faktiske beslutningstagen i virkeligheden. Derudover indbygges en *strategic complementarity* i modellen (R.E.-agenterne lader sig påvirke af ”rule-of-thumb”-agenternes adfærd).

Som det er bekendt, giver en nyklassisk makromodel á la Sargent & Wallace en klar teoretisk konklusion: pengepolitikken er ineffektiv, den har ingen realøkonomiske effekter på sigt, og niveauet for det makroøkonomiske output fluktuerer kun stokastisk omkring dets ligevægtstrend. Lige så klar denne konklusion fremstår, lige så åbenbart er det, at udsagnet er i modstrid med den økonomiske histories virkelighed. Ændres set up’et i den oprindelige model derimod, som tilfældet er i Bomfim & Diebold (1997), opnås et i forhold til de historiske kendsgerninger mere plausibelt resultat. Ved anvendelse af deres model kan det vises, at vi nu har:

”policy effectiveness and output persistence are obtained even when only a very small amount of rule-of-thumb behaviour is present”; Bomfim & Diebold (1997:1358).¹⁹

Og som de påpeger, så er det især forudsætningen om *strategic complementarity*, som forstærker effekten af forudsætningen om *bounded rationality*; (op. cit. p. 1362 & 1372):

”Strategic complementarity works to amplify the effects of the rule-of-thumb agents, by making it optimal for all agents, rational and rule-of-thumb, to respond to nominal shocks²⁰ ... [og dette leder til] ... pol-

19 At pengepolitikken nu udviser en effektivitet skyldes, at forventningerne, som holdes af ”rule-of-thumb” agenterne, ikke er modelkonsistente, hvorfor de da også: ”fail to capture the systematic component of the monetary rule adequately”; Bomfim & Diebold (1997:1365).

20 Jf. også (op. cit. p. 1370): ”(1) Strategic complementarity induced persistence. As complementarity increases, it takes longer for the system to return to its steady state after being shocked.

icy effects, output persistence and multipliers. The Keynesian features arise because, although the rational agents cannot be fooled by anticipated money movements, they anticipate the behaviour of the agents with suboptimal forecasts. Therefore, in the presence of strategic complementarity, they find it optimal to imitate their behaviour”.

Så med Bomfim & Diebold har vi i hvert tilfælde fået en vis dokumentation for, at en antagelse om en begrænset rationalitet og satisficering som det relevante kriterium kan have betydende konsekvenser for den økonomiske analyses udfald. På den anden side synes analysen i Bomfim & Diebold også at vise, at forudsætningen om *bounded rationality* ikke som det eneste element kan generere de viste ændringer i den pengepolitiske analyse.²¹

Og faktisk har Thomas Sargent selv forsøgt at forholde sig til den her behandlede problematik. Det skete i en bog, der udkom i 1993. Bidraget synes dog ikke at være et særligt betydningsfuldt et vurderet i henseende til, hvorvidt bidraget får afdækket de potentielle fordele, som kunne lige i en tilgang med en begrænset form for agent rationalitet. Og ser man på den sammenstilling, som Sargent giver af de to konkurrerende tilgange, synes han heller ikke rigtigt at ville anerkende, at *bounded rationality* (i hvert tilfælde i en Simon-like version) handler om en satisficerende og *ikke* en optimaliserende adfærd.²²

(2) Strategic complementarity magnifies the endogenous response to a shock at any point in time. In short, complementarity amplifies the impact of shocks both inter- and intra-temporally”. Og som forfatterne samme sted påpeger, så er det netop introduktionen af *bounded rationality*, som er forudsætningen for at opnå den intertemporale konsekvens.

21 Som forfatterne selv påpeger: ”although monetary policy can be effective and output can display persistence, the amount of boundedly-rational (‘rule-of-thumb’) expectations formation needed to generate realistic outcomes is implausibly large ... ‘near-rational’ expectations produce ‘near-classical’ equilibria”; (op. cit. p. 1358 & 1361).

22 Jf. Sargent (1993:34): ”The elementary object of analysis in rational expectations models and models of bounded rationality is a collection of *decision rules*, namely, functions mapping people’s information into decisions. Rational expectations restricts those decision rules by adopting the two assumptions of individual optimization and consistency of perceptions. Bounded rationality drops at least the second of these assumptions, and replaces it with heuristic algorithms for representing and updating decision rules”.

Lad konklusionen på dette afsnit være den, at der næppe hersker megen tvivl om, at *bounded rationality* har meget at byde på, hvad angår en realistisk beskrivelse af, hvorledes de økonomiske agenter for den største dels vedkommende træffer deres faktiske økonomiske beslutninger. Herom synes der at være en bred enighed. Det fundamentale problem opstår, når tilgangen skal forsøges indarbejdet i givne økonomiske modeller på en operationaliserbar måde. Dette volder et betydeligt hovedbrud. Og noget af årsagen hertil er givetvis, at *bounded rationality* i sit indhold netop mangler den entydighed i sin formulering, som modsætningsvist netop er de rationelle forventningers store styrke.²³ Der er jo netop mange måder, som man i sin beslutningsproces kan være "bounded" på. Og, at graden og karakteren af den givne "bounded-hed" nok også varierer over tiden – nye informationsmuligheder samt ændringer i søgeomkostningerne til eksempel kan jo forekomme – synes indlysende åbenbart. Derfor virker det sandsynligt, at Sheffrin (1995:135) synes at have ramt sømmet ganske godt på hovedet, når han konkluderende konstaterer:

"Bounded rationality may make the life of agents easier in our models, but it makes the life of an empirical econometrician harder because the econometrician has to estimate a model where the learning process occurs in real time".

Men fordi noget er flertydigt og besværligt at arbejde med, behøver det selvfølgelig ikke samtidig også at være irrelevant. Og fordi noget er besværligt, ja måske endda ligefrem synes at være næsten umuligt, under alle omstændigheder i hvert tilfælde ganske uoverskueligt, så behøver man jo ikke at lade være med at prøve.

23 Eller som Sargent (1993:23) formulerer det: "an impediment to implementing bounded rationality as a viable research program is the wilderness of possibilities into which it seems to lead us".

6. Bounded rationality og Keynes

Som bekendt skabte Keynes med udgivelsen af *The General Theory* i 1936 et alternativ til den herskende mainstream tankegang; jf. eksempelvis fremstillingen i Olesen (2006). Og blandt Keynes' mange nye bud på en ny økonomisk forståelse var hans opfattelse af, hvordan de enkelte økonomiske agenter træffer deres beslutninger. For Keynes var det vigtigt at fastslå, at hverken husholdninger eller virksomheder har en fuldstændig perfekt viden om relevante fremtidige forhold. De må alle træffe deres økonomiske beslutninger under usikkerhed. De kender ikke de fremtidige forhold med bare en nogenlunde sikker viden. Derfor må de agere på forventninger. Og jo længere ud i fremtiden deres økonomiske beslutninger rækker, jo større en usikkerhed er der generelt forbundet med at træffe og gennemføre disse. Forventninger kan derfor være fejlagtige. Og er de det, bliver også den økonomiske adfærd inoptimal. Både husholdninger og virksomheder kan komme til at begå endda systematiske fejl nu som i fremtidige perioder.

Keynes havde derfor en klar erkendelse af, at den virkelige verden uden for de økonomiske tekstbøger fungerede anderledes, end mainstream tankegangen, med sit fokus på rationelle optimalt maksimerende agenter, egentlig forudsagde, at det burde være tilfældet. Også selvom han i sit kapitel 3 om det effektive efterspørgselsprincip opererede med virksomheder, der foretager en profitmaksimering.

Og denne forståelse af en økonomisk handlen under imperfekte vilkår hos Keynes minder på mange måder om den økonomiske forestilling, som findes hos tilhængerne af *procedural* og *bounded rationality*. Når f.eks. Simon (1978:14) om den gamle mainstream økonomiske tankegangs strategi siger, at denne:

"does not work, however, when we are seeking to explain the decision maker's behavior in complex, dynamic circumstances that involve a great deal of uncertainty".

så synes vi at være i ganske god overensstemmelse med Keynes og hans syn på økonomi. Og rigtig er det da også, som påpeget af Simon (1979), at den neoklassiske tankegang som følge af den megen relevante kritik – fra Keynes selv, men nok mere relevant og tungtvejende fra andre mere moderne og nyere røster; eksempelvis Simon selv – forsøgte sig med en ”revival” i form af den rationelle forventningsdannelsehypotese. Men i vurderingen af disse bestræbelser synes Simon (1979:504) igen at være i samklang med, hvad Keynes formentlig selv kunne have sagt om disse bestræbelser:

*”the impression that these new theories deal with the hitherto ignored phenomena of uncertainty and information transmission is illusory. For many economists, however, the illusion has been persuasive”.*²⁴

Så på sin vis kan man derfor sige, at arbejdet med *procedural* og *bounded rationality* kan ses som en slags nærmest kuhnsk normalvidenskabelig forskning inden for rammerne af det keyneske paradigme. Også selvom nogle (måske endda de fleste) af deltagerne inden for denne genre om begrænset rationalitet ikke ser sig selv hverken som keynesianere eller som aftagere af Keynes’ egen økonomiske forståelse – teoretisk som metodologisk – sådan som han fremsatte den i midten af 1930’erne.²⁵ Sikkert er det dog, at Keynes, som tilfældet også er for Simon og de andre med ham, ønskede (og ønsker) oprigtigt at forandre og forny den fremherskende økonomiske teori således, at denne bedre kom (kommer) til at afspejle de faktisk forekomne vilkår i virkelighedens verden. I den forstand deltager de alle i en art ”realisme-projekt”, der forfølger enslydende retningslinier.

24 Jf. også belysningen af indholdet i Bomfim & Diebold (1997) der blev givet i det foregående afsnit.

25 Og når Simon (1986:S217) hævder, at argumentationen i **The General Theory** ”fits perfectly the neoclassical mold of substantive rationality. Auxiliary assumptions ... are introduced, however, at points that are critical to the explanation of the business cycle. One of these auxiliary assumptions is the postulate that labor suffers from the money illusion ... The addition of this postulate is sufficient to produce underemployment stagnation in the Keynesian theory”, så synes han ikke rigtig at have forstået, hvad essensen i det keyneske budskab egentlig er. Her er Simon for traditionel mainstream orienteret i sin opfattelse af Keynes; jf. fremstillingen i Olesen (2006).

7. Bør forudsætninger i økonomisk teori være realistiske?

Antagelsen om *the rational economic man* kan også diskuteres metodologisk.²⁶ Som Foley (2004), Conlisk (1996) og Simon (1978 & 1979) påpeger, så har vi meget empirisk belæg for at kunne afvise en hypotese om, at husholdninger og virksomheder opfører sig på en rationel optimerende vis i det virkelige liv. Herom synes der, som tidligere nævnt, at herske en generel enighed.

Men metodologisk set; er det da ubetinget nødvendigt, at virkeligheden er rationel i den ovennævnte forstand for, at den økonomiske teori også er eller bør være det? Behøver en teoris forudsætninger – også de allermost afgørende – nødvendigvis at være realistiske i deres indhold? Set gennem friedmanske briller, svarer tilhængerne af den friedmanske instrumentalisme nej; fj. Friedman (1953). For dem gælder kun ét: hvor god er den givne teori til at frembringe en korrekt forudsigtelse?²⁷ Jo bedre en given teori er til korrekt at prognosticere fremtidige hændelser, desto stærkere er teorien set med instrumentalismens øjne. Også selv om denne bygger på nogle ganske urealistiske forudsætninger. Eller, at teorien i sit teoretiske indhold er ganske simpel og overordnet. Set gennem post-keynesianske briller er svaret på det ovennævnte spørgsmål et ganske andet. Er man tilhænger af en kritisk realisme, og praktiserer man denne som ens anvendte metodologiske approach, er svaret et ligeså klart nej; jf. f.eks. Lawson (1997) og Chick & Dow (2001). Denne skole ligger vægt på at forstå det økonomiske system som et åbent, socialt system, hvor man i hvert tilfælde på nogle områder inden for systemet ser, at der er tale om en art sti-afhængighed: den vej, ad hvilken du går, betinger, hvilke fremtidige økonomiske udfald, der er mulige henholdsvis ikke længere mulige for dig at nå og kun-

26 Jf. f.eks. Foley (2004:337): "The rational-actor program is *methodologically individualistic*, in that it accepts explanations of social phenomena only if they arise as the outcome of individually explicable interactions".

27 Som Sheffrin (1995:134) således bemærker om Sargents arbejde med *bounded rationality* i makroøkonomi: "Sargent does not advocate that we study them because they are more 'realistic'. Models should be judged by their predictions, not their assumptions".

ne realisere. Derved bliver det økonomiske system en art organisk system. Det er dynamisk og foranderligt. Også på en uforudsigelig måde.

Så metodologisk set, så afhænger svaret på det rejste spørgsmål om nødvendigheden af en tilstrækkelig stor grad af realisme i forudsætninger, begreber m.m. af øjnene, der ser.

Med udgangspunkt i Karl Popper og hans opfattelse af kritisk rationalisme kunne man også, som Foley (2004:336) gør det, spørge om, hvorvidt de traditionelle rationalitetsopfattelser i økonomisk teori i det hele taget er testbare størrelser. Som en svoren tilhænger af falsifikation bliver netop testbarheden af et givet teoretisk udsagn et afgørende bevis på udsagnets styrke eller svaghed. Men måske er økonomer også på dette punkt blot at betragte som nogle naive falsifikationister, som Mark Blaug har formuleret det. Vi er nok mange af os fuldt ud tilhænger af princippet om falsifikation i teorien, men vi kan finde mange undskyldende omstændigheder, der kan forklare, hvorfor vi sjældent forfølger princippet i vores praktiske arbejde. I hvert tilfælde ikke i dets fulde konsekvenser.

8. Nogle afrundende bemærkninger

I de ovenstående afsnit er der forsøgt givet en belysning af nogle af de begrænsninger, som ligger i økonomisk teoris anvendelse af fænomenet *the rational economic man*. Samtidig er potentielle fordele og svagheder ved det alternativ, som er givet ved *bounded rationality* ligeledes forsøgt påpeget. Papiret har således primært været bygget op med det formål at sætte kikkerten for det kritiske øje. Derved er nogle af de fortjenester og fordele, som man i en økonomisk forståelsesramme også uden tvivl kan høste af en sådan stereotyp af en økonomisk agent, som er indeholdt i den økonomiske mainstream tænkning, givet blevet forbigået.

Hvor om alting end er – den tilsyneladende meget relevante skepsis, som papiret har forsøgt at præsentere, mod alt, hvad vi eksplicit som også mere implicit forstår ved begrebet *the rational economic man* – kan vores traditionelle øko-

nomiske teorier så ikke bruges til noget relevant i praksis? Er de stort set betydningsløse uden for den videnskabelige verdens rammer? Har hele den historiske udvikling inden for økonomi i denne henseende virkelig været in vain? Næppe. For nu at tage et eksempel. Med selv åbenbart fejlagtige antagelser om den menneskelige økonomiske adfærd så har vi også anvendt de økonomiske teorier og modeller, om end måske nok i en tillempet form, ved udformningen af den faktisk førte økonomiske politik. Og at en sådan økonomisk politisk indsats på basis af ufuldkomne økonomiske teorier og modeller alligevel kan være med til at gøre en forskel, ja endda være ganske succesfyldt, kan vi eksempelvis lære af udviklingen i den danske økonomi gennem de sidste par årtier. Så der synes, alle men'erne til trods, alligevel at være et berettiget håb om, at den økonomiske fagdisciplin med sin stærke fokusering på *the rational economic man* kan anvendes til noget fornuftigt også uden for universiteternes murer. Men dette er selvfølgelig en helt anden fortælling, end den her bragte. Den må fortælles af en anden.

9. Litteratur

- [1] Arrow, Kenneth J. (1986): *Rationality of Self and Others in an Economic System*, The Journal of Business, October 1986, pp. S385-S399.
- [2] Arthur, Brian (1994): *Inductive Reasoning and Bounded Rationality*, The American Economic Review, May 1994, pp. 406-11.
- [3] Bomfim, Antulio N. & Diebold, Francis X. (1997): *Bounded Rationality and Strategic Complementarity in a Macroeconomic Model: Policy Effects, Persistence and Multipliers*, The Economic Journal, September 1997, pp. 1358-74.
- [4] Chick, Victoria & Dow, Sheila C. (2001): *Formalism, logic and reality: a Keynesian analysis*, Cambridge Journal of Economics 2001, pp. 705-21.
- [5] Conlisk, John (1996): *Why Bounded Rationality?*, Journal of Economic Literature, June 1996, pp. 669-700.
- [6] Foley, Duncan K. (2004): *Rationality and Ideology in Economics*, Social Research, Summer 2004, pp. 329-42.
- [7] Friedman, Milton (1953): *The Methodology of Positive Economics* fra bogen *Essays in Positive Economics*, The University of Chicago Press 1953, pp. 3-43.
- [8] Gabrix, Xavier & Laibson, David (2000): *A Boundedly Rational Decision Algorithm*, The American Economic Review, May 2000, pp. 433-38.
- [9] Haack, Susan (2004): *Science, Economics, "Vision"*, Social Research, Summer 2004, pp. 223-34.

- [10] Heilbroner, Robert (2000): *The Worldly Philosophers – The Lives, Times and Ideas of the Great Thinkers*, Penguin Books 2000.
- [11] Heilbroner, Robert (1995): *Putting Economics in Its Place*, Social Research, Winter 1995, pp. 883-97.
- [12] Kahneman, Daniel (2003): *A Psychological Perspective on Economics*, The American Economic Review, May 2003, pp. 162-68.
- [13] Klaes, Matthias & Sent, Esther-Mirjam (2005): *A Conceptual History of the Emergence of Bounded Rationality*, History of Political Economy 37:1 2005, pp. 27-59.
- [14] Klammer, Arjo (2004): *Visualizing the Economy*, Social Research, Summer 2004, pp. 251-62.
- [15] Lawson, Tony (1997): *Situated rationality*, Journal of Economic Methodology 4:2 1997, pp. 101-25.
- [16] Lipman, Barton L. (1995): *Information processing and bounded rationality: a survey*, Canadian Journal of Economics, February 1995, pp. 42-67.
- [17] March, James G. (1978): *The 1978 Nobel Prize in Economics*, Science, No. 4370 November 1978, pp. 858-61.
- [18] Milberg, William (2004): *Guest Editor's Introduction*, Social Research, Summer 2004, pp. vii-xii.
- [19] Nelson, Julie A. (2004): *Is Economics a Natural Science?*, Social Research, Summer 2004, pp. 211-22.
- [20] Olesen, Finn (2006): *Et 70 års jubilæum: Rundt om The General Theory – en teorihistorisk belysning* (udkommer i 2006).

- [21] Sargent, Thomas J. (1993): *Bounded Rationality in Macroeconomics*, Clarendon Press Oxford 1993.
- [22] Sheffrin, Steven M. (1995): *Bounded Rationality in Macroeconomics*, *Economica*, February 1995, pp. 134-35.
- [23] Simon, Herbert A. (1993): *Altruism and Economics*, *The American Economic Review*, May 1993, pp. 156-61.
- [24] Simon, Herbert A. (1992): *Introductory Comment fra bogen Economics, Bounded Rationality and the Cognitive Revolution*, Edward Elgar 1992, pp. 3-7.
- [25] Simon, Herbert A. (1986): *Rationality in Psychology and Economics*, *The Journal of Business*, October 1986, pp. S209-S224.
- [26] Simon, Herbert A. (1979): *Rational Decision Making in Business Organizations*, *The American Economic Review*, September 1979, pp. 493-513.
- [27] Simon, Herbert A. (1978): *Rationality as Process and as Product of Thought*, *The American Economic Review*, May 1978, pp. 1-16.
- [28] Simon, Herbert A. (1959): *Theories of Decision-Making in Economics and Behavioral Science*, *The American Economic Review*, June 1959, pp. 253-83.
- [29] Simon Herbert, A. (1955): *A Behavioral Model of Rational Choice*, *The Quarterly Journal of Economics*, February 1955, pp. 99-118.
- [30] Thaler, Richard H. (2000): *From Homo Economicus to Homo Sapiens*, *The Journal of Economic Perspectives*, Winter 2000, pp. 133-41.

Department of Environmental and Business Economics
Institut for Miljø- og Erhvervsøkonomi (IME)

IME WORKING PAPERS

ISSN: 1399-3224

Issued working papers from IME

Udgivne arbejdsrapporter fra IME

No.

1/99	Frank Jensen Niels Vestergaard Hans Frost	<i>Asymmetrisk information og regulering af forurening</i>
2/99	Finn Olesen	<i>Monetær integration i EU</i>
3/99	Frank Jensen Niels Vestergaard	<i>Regulation of Renewable Resources in Federal Systems: The Case of Fishery in the EU</i>
4/99	Villy Søgaard	<i>The Development of Organic Farming in Europe</i>
5/99	Teit Lüthje Finn Olesen	<i>EU som handelsskabende faktor?</i>
6/99	Carsten Lynge Jensen	<i>A Critical Review of the Common Fisheries Policy</i>
7/00	Carsten Lynge Jensen	<i>Output Substitution in a Regulated Fishery</i>
8/00	Finn Olesen	<i>Jørgen Henrik Gelting – En betydende dansk keynesianer</i>
9/00	Frank Jensen Niels Vestergaard	<i>Moral Hazard Problems in Fisheries Regulation: The Case of Illegal Landings</i>
10/00	Finn Olesen	<i>Moral, etik og økonomi</i>

11/00	Birgit Nahrstedt	<i>Legal Aspect of Border Commuting in the Danish-German Border Region</i>
12/00	Finn Olesen	<i>Om Økonomi, matematik og videnskabelighed - et bud på provokation</i>
13/00	Finn Olesen Jørgen Drud Hansen	<i>European Integration: Some stylised facts</i>
14/01	Lone Grønbæk	<i>Fishery Economics and Game Theory</i>
15/01	Finn Olesen	<i>Jørgen Pedersen on fiscal policy - A note</i>
16/01	Frank Jensen	<i>A Critical Review of the Fisheries Policy: Total Allowable Catches and Rations for Cod in the North Sea</i>
17/01	Urs Steiner Brandt	<i>Are uniform solutions focal? The case of international environmental agreements</i>
18/01	Urs Steiner Brandt	<i>Group Uniform Solutions</i>
19/01	Frank Jensen	<i>Prices versus Quantities for Common Pool Resources</i>
20/01	Urs Steiner Brandt	<i>Uniform Reductions are not that Bad</i>
21/01	Finn Olesen Frank Jensen	<i>A note on Marx</i>
22/01	Urs Steiner Brandt Gert Tinggaard Svendsen	<i>Hot air in Kyoto, cold air in The Hague</i>
23/01	Finn Olesen	<i>Den marginalistiske revolution: En dansk spire der ikke slog rod?</i>
24/01	Tommy Poulsen	<i>Skattekonkurrence og EU's skattestruktur</i>
25/01	Knud Sinding	<i>Environmental Management Systems as Sources of Competitive Advantage</i>
26/01	Finn Olesen	<i>On Machinery. Tog Ricardo fejl?</i>
27/01	Finn Olesen	<i>Ernst Brandes: Samfundsspørgsmaal - en kritik af Malthus og Ricardo</i>
28/01	Henrik Herlau Helge Tetzschner	<i>Securing Knowledge Assets in the Early Phase of Innovation</i>
29/02	Finn Olesen	<i>Økonomisk teoriehistorie Overflødig information eller brugbar ballast?</i>

30/02	Finn Olesen	<i>Om god økonomisk metode – beskrivelse af et lukket eller et åbent socialt system?</i>
31/02	Lone Grønbæk Kronbak	<i>The Dynamics of an Open Access: The case of the Baltic Sea Cod Fishery – A Strategic Approach -</i>
32/02	Niels Vestergaard Dale Squires Frank Jensen Jesper Levring Andersen	<i>Technical Efficiency of the Danish Trawl fleet: Are the Industrial Vessels Better Than Others?</i>
33/02	Birgit Nahrstedt Henning P. Jørgensen Ayoe Hoff	<i>Estimation of Production Functions on Fishery: A Danish Survey</i>
34/02	Hans Jørgen Skriver	<i>Organisationskulturens betydning for vidensdelingen mellem daginstitutionsledere i Varde Kommune</i>
35/02	Urs Steiner Brandt Gert Tinggaard Svendsen	<i>Rent-seeking and grandfathering: The case of GHG trade in the EU</i>
36/02	Philip Peck Knud Sinding	<i>Environmental and Social Disclosure and Data-Richness in the Mining Industry</i>
37/03	Urs Steiner Brandt Gert Tinggaard Svendsen	<i>Fighting windmills? EU industrial interests and global climate negotiations</i>
38/03	Finn Olesen	<i>Ivar Jantzen – ingeniøren, som beskæftigede sig med økonomi</i>
39/03	Finn Olesen	<i>Jens Warming: den miskendte økonom</i>
40/03	Urs Steiner Brandt	<i>Unilateral actions, the case of international environmental problems</i>
41/03	Finn Olesen	<i>Isi Grünbaum: den politiske økonom</i>
42/03	Urs Steiner Brandt Gert Tinggaard Svendsen	<i>Hot Air as an Implicit Side Payment Arrangement: Could a Hot Air Provision have Saved the Kyoto-Agreement?</i>

43/03	Frank Jensen Max Nielsen Eva Roth	<i>Application of the Inverse Almost Ideal Demand System to Welfare Analysis</i>
44/03	Finn Olesen	<i>Rudolf Christiani – en interessant rigsdagsmand?</i>
45/03	Finn Olesen	<i>Kjeld Philip – en økonom som også blev politiker</i>
46/03	Urs Steiner Brandt Gert Tinggaard Svendsen	<i>Bureaucratic Rent-Seeking in the European Union</i>
47/03	Bodil Stilling Blichfeldt	<i>Unmanageable Tourism Destination Brands?</i>
48/03	Eva Roth Susanne Jensen	<i>Impact of recreational fishery on the formal Danish economy</i>
49/03	Helge Tetzschner Henrik Herlau	<i>Innovation and social entrepreneurship in tourism - A potential for local business development?</i>
50/03	Lone Grønbæk Kronbak Marko Lindroos	<i>An Enforcement-Coalition Model: Fishermen and Authorities forming Coalitions</i>
51/03	Urs Steiner Brandt Gert Tinggaard Svendsen	<i>The Political Economy of Climate Change Policy in the EU: Auction and Grandfathering</i>
52/03	Tipparat Pongthanapanich	<i>Review of Mathematical Programming for Coastal Land Use Optimization</i>
53/04	Max Nielsen Frank Jensen Eva Roth	<i>A Cost-Benefit Analysis of a Public Labelling Scheme of Fish Quality</i>
54/04	Frank Jensen Niels Vestergaard	<i>Fisheries Management with Multiple Market Failures</i>
55/04	Lone Grønbæk Kronbak	<i>A Coalition Game of the Baltic Sea Cod Fishery</i>

56/04	Bodil Stilling Blichfeldt	<i>Approaches of Fast Moving Consumer Good Brand Manufacturers Product Development “Safe players” versus “Producers”: Implications for Retailers’ Management of Manufacturer Relations</i>
57/04	Svend Ole Madsen Ole Stegmann Mikkelsen	<i>Interactions between HQ and divisions in a MNC - Some consequences of IT implementation on organizing supply activities</i>
58/04	Urs Steiner Brandt Frank Jensen Lars Gårn Hansen Niels Vestergaard	<i>Ratcheting in Renewable Resources Contracting</i>
59/04	Pernille Eskerod Anna Lund Jepsen	<i>Voluntary Enrolment – A Viable Way of Staffing Projects?</i>
60/04	Finn Olesen	<i>Den prækeynesianske Malthus</i>
61/05	Ragnar Arnason Leif K. Sandal Stein Ivar Steinshamn Niels Vestergaard	<i>Actual versus Optimal Fisheries Policies: An Evaluation of the Cod Fishing Policies of Denmark, Iceland and Norway</i>
62/05	Bodil Stilling Blichfeldt Jesper Rank Andersen	<i>On Research in Action and Action in Research</i>
63/05	Urs Steiner Brandt	<i>Lobbyism and Climate Change in Fisheries: A Political Support Function Approach</i>
64/05	Tipparat Pongthanapanich	<i>An Optimal Corrective Tax for Thai Shrimp Farming</i>
65/05	Henning P. Jørgensen Kurt Hjort-Gregersen	<i>Socio-economic impact in a region in the southern part of Jutland by the establishment of a plant for processing of bio ethanol</i>
66/05	Tipparat Pongthanapanich	<i>Options and Tradeoffs in Krabi’s Coastal Land Use</i>
67/06	Tipparat Pongthanapanich	<i>Optimal Coastal Land Use and Management in Krabi, Thailand: Compromise Programming Approach</i>

68/06	Anna Lund Jepsen Svend Ole Madsen	<i>Developing competences designed to create customer value</i>
69/06	Finn Olesen	<i>Værdifri samfundsvidenskab? - nogle refleksioner om økonomi</i>
70/06	Tipparat Pongthanapanich	<i>Toward Environmental Responsibility of Thai Shrimp Farming through a Voluntary Management Scheme</i>
71/06	Finn Olesen	<i>Rational Economic Man og Bounded Rationality – Nogle betragtninger over rationalitetsbegrebet i økonomisk teori</i>