



Working Paper Series

Department of Business & Management

Macroeconomic Methodology, Theory and Economic Policy (MaMTEP)

No. 3, 2013

Om usikkerhed – epistemologisk som ontologisk

By

Finn Olesen

Finn Olesen
Institut for Økonomi og Ledelses
Aalborg Universitet
E-mail: finn@business.aau.dk

Version 6: Marts 2013

Abstract

In general, economic behaviour is dependent on the expectations that households and firms form regarding the future. However, economic expectations are in general not perfect in their content. Households and firms often make mistakes. That is quite evident from empirical evidence. Why this is so, is probably dependent on many factors. As such, various uncertainty aspects might be expected to play a major role. To cope with uncertainty the right way is, however, a very troublesome task to perform correctly. One of the reasons behind this fact has to do with the many faces that uncertainty as a phenomenon can present itself as. In the present paper various aspects of the problems of uncertainty are discussed. Especially the differences between uncertainties of an epistemological versus an ontological kind are highlighted in the paper.

Keywords: Uncertainty, Keynes, Macroeconomics and Post Keynesianism

JEL classification: B22, B31 & E12

Jeg skal takke Jørgen Drud Hansen og Villy Søgaard for kommentarer til en tidligere version af nærværende artikel.

ISBN 9788791646669

Indledning

I bund og grund er enhver økonomisk handling en forventningsbetinget handling. Og da forventninger ikke nødvendigvis er korrekte bud på, hvad fremtiden vil bringe, er enhver økonomisk handling i en eller anden udstrækning en handling, der er omgæret af usikkerhed. Så husholdninger som virksomheder som andre økonomiske agents adfærd udspiller sig derfor i et makroøkonomisk miljø, der er kendetegnet ved en større eller en mindre grad af usikkerhed.

Naturligvis er ikke alle økonomiske beslutninger lige usikre. Når vi eksempelvis som husholdninger foretager vores indkøb af almindelige dagligvarer, er vi så nogenlunde på sikker grund, hvad angår vores beslutningsgrundlag. Men alligevel kan vi blive overrasket, når vi står i butikken. Måske er nogle af de varer, som vi oprindeligt ønskede at købe ikke til stede i den netop den variant, som har vores interesse, og måske er andre varer, som er brugbare substitutter til vores planlagte køb på tilbud. Og måske falder vi også for andre tilbud i butikken, som vi egentlig ikke havde planlagt at skulle købe med hjem. Men alligevel er det overraskelsesmoment, som vi kan opleve i disse sammenhænge af en nogenlunde begrænset karakter. Kun sjældent bliver vi virkelig stillet overfor nogle kendsgerninger, som vi ikke på forhånd havde forestillet os kunne indtræffe og blive til en aktuel virkelighed. Eller sagt på anden vis; den form for usikkerhed, som vi kan opleve i disse situationer, er ikke en, som for alvor kan ryste den enkelte husholdnings økonomiske fundament på nogen nævneværdig måde.

I andre sammenhænge forholder det sig anderledes. Såvel husholdninger som virksomheder planlægger, beslutter og gennemfører naturligvis også økonomiske handlinger, der er betydeligt mere usikre end de ovenfor nævnte. Og generelt gør det forhold sig gældende, at jo længere den tidshorisont er, som vores konkrete økonomiske handling udspiller sig i, desto mere usikkerhed er der knyttet til handlingen. Planlægger eksempelvis en husholdning, hvorledes dennes pensionsprofil skal være, så ved man jo af indlysende grunde ikke med sikkerhed, hverken om man rent faktisk opnår en alder, således at man kommer til at modtage en pensionsydelse, eller i hvor mange år en sådan kan komme til at blive en aktuel foreteelse. Ej heller kan man med sikkerhed vide, hvad den konkrete realværdi af en potentiel pensionsudbetaling i fremtiden kommer til at blive; såvel afkastet på pensionsformuen som den fremtidige inflationstakt kan man selvfølgelig have en eller anden mere eller mindre begrundet formodning om ex ante, men de faktiske værdier af begge disse størrelser kendes jo først ex post, når den potentielle fremtid bliver til en aktuel nutid.

Også virksomhedernes økonomiske adfærd er naturligvis betinget af usikkerhedsaspekter. På kort sigt foretages jo enhver produktionsplanlægning med et mere eller mindre retvisende bud på, hvad den kommende periodes efterspørgsel forventes at blive. Sjældent viser forventningerne sig at holde helt stik, men en sådan mangel på korrespondance kan udlignes gennem at bruge lagerinvesteringer som et brugbart bufferinstrument, og så kan man jo altid revidere produktionsplanen for den næste periode. Eksempelvis kan en realiseret uønsket lagernedgang give sig udslag i, at de kommende produktionsplaner opjusteres, hvis virksomheden forventer, at også de kommende afsætningsforhold vil holde sig på det netop konstaterede niveau. Eller sagt på anden vis; de planer, beslutninger og konkrete handlinger, som virksomheder foretager af en kortsigtet karakter, er nok usikre, men

for normale forholds vedkommende er usikkerheden alligevel af en sådan størrelsesorden og karakter, at den kan håndteres så nogenlunde uden, at virksomheden oplever drastiske negative økonomiske konsekvenser.

Helt anderledes forholder det sig med virksomhedens investeringsbeslutninger. Her er den relevante tidshorisont, som virksomheden står overfor så lang, at de konsekvenser – negative som også positive – som det givne investeringsprojekt kan kaste af sig, er omgæret med væsentlige elementer af usikkerhed. Det er således ganske svært at opstille korrekte bud på investeringens forventede fremtidige betalingsstrømme, og sammenholdt med hvilke finansieringsmuligheder virksomheden står overfor og fastlæggelsen af den rentestørrelse, der skal bruges til at tilbagediskontere disse forventede fremtidige betalingsstrømme, er en given nutidsværdi derfor altid et mere eller mindre sandsynligt estimat. Kun ex post kan man korrekt opgøre profitabiliteten af det gennemførte projekt. Og skulle virksomheden på fundamental vis have fejlkalkuleret 'fremtiden' så at sige, således at den ønsker på et tidligere tidspunkt end forventet at afhænde investeringsobjektet, kan den være i en situation, hvor der ikke gives et 'second hand' marked for objektet. Investeringsprojekternes ofte betydelige grad af irreversibilitet er således med til yderligere at øge usikkerhedsmomenterne omkring virksomhedernes investeringsdannelse.

Er økonomisk adfærd en forventningsbetinget adfærd, bliver det altså af afgørende betydning dels at forstå de forskellige aspekter, der omgærer usikre økonomiske beslutninger, dels at finde veje til, hvorledes denne usikkerhedsproblematik kan forsøges håndteret. Og denne problemstilling kompliceres af, at usikkerhed ikke er en entydig størrelse. Således har usikkerhed i hvert tilfælde mindst to dimensioner. Usikkerhed kan være både af en epistemologisk karakter – og på sin vis er dette den bedst håndterbare form for usikkerhed – men usikkerhed kan også være af en mere ontologisk karakter, hvilket ofte betegnes for en fundamental form for usikkerhed. Om især disse to former for usikkerhed handler nærværende artikel. Således følger i de to næste afsnit en belysning af de to nævnte former for usikkerhed. Dernæst følger igen to afsnit, som forsøger at forholde sig til nogle udvalgte aspekter af de makroøkonomiske konsekvenser, der følger af eksistensen af usikkerhed, førend artiklen afrundes med nogle få opsamlende kommentarer.

Om den epistemologiske form for usikkerhed

Ofte henføres den oprindelige behandling af usikkerhedsaspekter i økonomisk teori til to værker fra 1921: *Risk, Uncertainty and Profit* og *A Treatise on Probability* skrevet af henholdsvis Frank Knight og John Maynard Keynes. Og ofte sondres der inden for den makroøkonomiske mainstream mellem termerne risiko og usikkerhed med inspiration hentet fra netop Knight (1921). Med knight'sk terminology kan man benævne risiko henholdsvis usikkerhed for "insurable hazards" henholdsvis for "uninsurable hazards"; jf. Leroy & Singell (1987). Uden at ville forklejne Frank Knights indsats på området, så er det en kendsgerning, at Keynes kom først. Selvom hans bidrag først udkom i august 1921, var det denne afhandling (oprindelig indleveret i december 1907, afvist i

marts det følgende år, revideret og på ny indleveret i december 1908), som kvalificerede Keynes til et fellowship på King's College i marts 1909.

Og i sit værk om sandsynlighed, hvor Keynes ved dette begreb forstår 'the degree of belief', som den enkelte måtte have til usikre udsagn, skelner han imellem fire forskellige situationer:

"Either in some cases there is no probability at all; or probabilities do not all belong to a single set of magnitudes measurable in terms of a common unit; or these measures always exist, but in many cases are, and *must remain*, unknown; or probabilities do belong to such a set and their measures are *capable* of being determined by us, although we are not always able so to determine them in practice"; Keynes (1921:33).

Set i et epistemologisk usikkerheds perspektiv er det de sidste tre former for sandsynligheder hos Keynes, der er interessante. Og hos Keynes i hans *General Theory* forståelse er dette perspektiv knyttet til forventninger af en mere kortsigtet karakter. Når eksempelvis virksomhederne træffer mere kortsigtede beslutninger, antages det, at virksomhederne nok er rimeligt velorienterede, ligesom det er muligt for dem gradvist at revidere og tilpasse disse til de faktisk givne økonomiske forhold, efterhånden som tiden går, og ex ante planer og beslutninger bliver til realiseret ex post aktivitet. Med sådanne relative stabile beslutningsforhold kan virksomhederne med Gerrard (1994:331) siges at handle under vilkår, der kendetegnes ved "'risk' in the Knight/Lucas sense". Referencen til Lucas er her Lucas (1977). Heri får vi det følgende at vide i Lucas' indledende diskussion af anvendeligheden af Muth's rationelle forventninger:

"Neither will it be applicable in situations in which one cannot guess which, if any, observable frequencies are relevant: situations which Knight called "uncertainty." It will most likely be useful in situations in which the probabilities of interest concern a fairly well defined recurrent event, situations of "risk" in Knight's terminology. In situations of risk, the hypothesis of rational behavior on the part of agents will have usable content, so that behavior may be explainable in terms of economic theory. In such situations, expectations are rational in Muth's sense. In cases of uncertainty, economic reasoning will be of no value"; Lucas (1977:15).

Eksistensen af en sådan epistemologisk form for usikkerhed betinger således ikke i sig selv, at det makroøkonomiske system fungerer på en ikke-repetitiv måde. Dette er derimod betinget af eksistensen af den ontologiske form for usikkerhed, hvad Lucas i citatet blot benævner som 'uncertainty'; jf. også det efterfølgende afsnit. Og med denne form for usikkerhed menes der nok noget andet og mere omfattende, end hvad der normalt ligger i betydningen af begrebet "Knightian uncertainty", hvilken Knight (1921:225) definerer som:

"The distinction here is that there is *no valid basis of any kind* for classifying instances. This form of probability is involved in the greatest logical difficulties of all, and no very satisfactory discussion of it can be given"¹.

¹ Og så måske alligevel ikke. Måske var Frank Knight alligevel inde på en tankegang, der på nogle punkter synes at være sammenfaldende med Keynes'; jf. Dequech (1999). Taget for pålydende ville Keynes næppe have noget afgørende

Den epistemologiske form for usikkerhed kan således i princippet modelleres sandsynlighedsteoretisk blot dens forskellige aspekter er kognitivt erkendt og forstået korrekt. Netop derfor taler Keynes i det ovenstående citat i de sidste tre situationer om 'probabilities'. Dette betyder, at man – det vil sige husholdninger, virksomheder som øvrige agerende økonomiske beslutningstagere – gennem lærerprocesser over tid i et repetitivt fungerende makroøkonomiske system i princippet gradvist burde kunne afdække de forskellige aspekter som gives ved en usikkerheds epistemologiske karakter. Viden herom kan således principielt antages at være kumulativ. Man kommer så at sige med tiden tættere og tættere på den sande sandsynlighedsfordeling.

Desværre ødelægges dette harmoniske billede ofte i virkeligheden af flere årsager. Dels, som Keynes skriver, fordi disse sandsynligheder ikke altid kan bestemmes i praksis – vi ved egentlig, hvori de enkelte usikkerheds elementer består, men vi kan eksempelvis ikke kalkulere dem korrekt, idet vi ikke for nuværende kan opnå de kognitive færdigheder, som kræves hertil. Dels, og vigtigere, som Keynes også skriver, fordi disse sandsynligheder i mange tilfælde må forblive ukendte. Spiller den epistemologiske form for usikkerhed sammen med den ontologiske type, har vi jo netop, at det makroøkonomiske system over tid udvikler sig på en ikke-repetitiv vis; det vil sige, at det makroøkonomiske system nu bliver et åbent, socialt og over tid foranderligt system. Derved får vi aldrig mulighed for korrekt at erkende størrelsesordenen af nogle af den epistemologiske usikkerheds elementer, også selvom disse i princippet måtte være uforanderlige usikre størrelser². Den principielt overkommelige epistemologiske form for usikkerhed kan således i realiteternes verden vise sig at være betydelig svær at få styr på i praksis; jf. eksempelvis Scazzieri (2011:93): "Epistemic uncertainty arises from the cognitive boundaries of human understanding, but is often intermingled with difficulty arising from structural change in the world of objects and situations".

at indvende mod det følgende Knight citat: "The business man himself not merely forms the best estimate he can of the outcome of his actions, but he is likely also to estimate the probability that his estimate is correct. The "degree" of certainty or of confidence felt in the conclusion after it is reached cannot be ignored, for it is of the greatest practical significance. The action which follows upon an opinion depends as much upon the amount of confidence in that opinion as it does upon the favorableness of the opinion itself. The ultimate logic, or psychology, of these deliberations is obscure, a part of the scientifically unfathomable mystery of life and mind".

² Tilsyneladende argumenterede Keynes selv i henseende til begrebet en 'unknown probability' i *Treatise on Probability* uden at inddrage det nævnte ikke-repetitive argument, jf. Keynes (1921:33 & 34): "In dealing with this contention, we must be clear as to what we mean by saying that a probability is *unknown*. Do we mean unknown through lack of skill in arguing from given evidence, or unknown through lack of evidence? The first is alone admissible, for new evidence would give us a new probability, not a fuller knowledge of the old one ... To say, then, that a probability is unknown ought to mean that it is unknown to us through our lack of skill in arguing from given evidence. The evidence justifies a certain degree of knowledge, but the weakness of our reasoning power prevents our knowing what this degree is".

Om den ontologiske form for usikkerhed

Som belyst i det forrige afsnit anerkendte Keynes eksistensen af en epistemologisk form for usikkerhed. Og set i Keynes' optik var der gradforskelle på det, som vi ikke ved, men kunne komme til at vide, hvis vi fik den rette erkendelse. Noget var nemmere at få styr på end andet. Især i mange af dagligdagens økonomiske gøremål var usikkerheden af en sådan nogenlunde håndterbar dimension. Nok kunne vi i vores planlagte handlinger komme til at begå fejl, men sjældent af et ødelæggende omfattende omfang. Og i nogle henseender, hvor vores viden er for skrøbelig, er det en mulighed for os at forsøge at forsikre sig mod al for negative fremtidige økonomiske udfald. Også af denne årsag indgår alle økonomiske agenter i en eller anden form for kontrakts forhold. Og sådanne kontrakter er typisk udformet i pengemæssige termer.

Helt anderledes forholder det sig med den ontologiske form for usikkerhed³. I en sådan situation er vi så at sige overladt til os selv. Muligheden for på relevant vis at forsikre sig fuldt ud imod en sådan form for usikkerhed findes ikke, fordi, som Keynes påpegede, "there is no probability at all". Udfaldsrummet for de fremtidige økonomiske hændelser er dermed principielt ukendt, hvorfor der da heller ikke findes nogen sandsynlighedsfordeling, der er i stand til at matche de fremtidige hændelser, der hverken kendes *ex ante*, eller som man på deterministisk vis kan forudsige, idet "the future has yet to be created by the actions of today" for nu at bruge et af den amerikanske økonom Paul Davidsons ynglingsudtryk. Netop derfor er det heller ikke muligt, som påpeget af Davis (2010:37) at overkomme denne form for usikkerhed ved at forbedre ens kognitive evner, idet "no such learning is possible". Og en sådan form for usikkerhed findes, jf. Jespersen (2011:56), på mindst tre niveauer. Dels er der usikkerhed omkring, hvilke forhold der kommer til at blive til faktisk fremtidig realitet på såvel det mikroøkonomiske som på det makroøkonomiske niveau. Dels er der usikkerhed omkring de konsekvenser, der følger af de økonomiske handlinger, som husholdninger som virksomheder rent faktisk gennemfører. Ligesom der dels er usikkerhed med hensyn til, hvorledes disse husholdninger som virksomheder vil reagere i forhold til de to førstnævnte dimensioner af usikkerhed.

Og det er om et sådant makroøkonomisk univers, at Keynes skriver om i *The General Theory*. På sin vis kan man sige, at dette værk er en bog om forventningernes betydning for den økonomiske adfærd i husholdningerne såvel som i virksomhederne fra første til sidste side. Skal man træffe økonomiske beslutninger ofte af en irreversibel karakter til en principielt ukendt fremtid på basis af en ofte mere eller mindre imperfekt viden, hvilket i særlig grad kendetegner beslutninger med en lang-

³ Med Brandolini & Scazzieri (2011:4) kan den ontologiske eller fundamentale form for usikkerhed netop defineres ved, at den er "associated with probabilistic ignorance (no relevant probability distribution is known, nor can it be assumed) and, in particular, *ex ante* structural ignorance (the space of events is unknown, or only partially known)". Med Kregel & Nasica (2011:281) indebærer denne form for usikkerhed derfor, at det således bliver umuligt "to provide exhaustive rendering of all possible future events *ex ante*".

varig tidshorisont, må dette naturligvis grundlæggende være baseret på de enkelte agents forventninger. Dette er betinget af såvel den epistemologiske som den ontologiske form for usikkerheds eksistens. Og dette betinger også, hvorfor der typisk stort set altid er forskel på *ex ante* planer og *ex post* realiserede handlinger.

I megen Keynes forskning forsøges der argumenteret for den opfattelse, at *Treatise on Probability* giver meget af fundamentet for Keynes' senere økonomisk teoretiske landvindinger og hans guidelines til en ny økonomisk metodologi. Men som påpeget af Dequech (1997 & 1997a) fik den ontologiske form for usikkerhed en langt større rolle at spille i *The General Theory*, end den havde haft i *Treatise*. I *General Theory* skal termen 'unknown' derfor tages for pålydende i bogstavelig forstand. Det principielt ukendte bliver først til en kendsgerning, når fremtiden på et senere tidspunkt gennemleves som aktuel nutid. Fremtidige hændelser er dermed ikke prædetermineret⁴. Derfor kan det principielt ukendte ikke fuldstændig imødegås gennem forsøg på at forbedre de enkeltes kognitive færdigheder. De er hos Keynes i hans *General Theory* forståelse begrænset i deres fulde rationalitet på en anden og mere fundamental vis end, hvad der eksempelvis kendetegner den form for rationalitetsbegrænsning, som er defineret inden for rammerne af "Bounded Rationality" skolens univers, hvor der typisk fokuseres på forskellige aspekter af den epistemologiske form for usikkerhed; jf. også fremstillingen hos Dunn (2001).

I *The General Theory* skelner Keynes mellem kortsigtede og mere langsigtede forventninger. De kortsigtede forventninger har at gøre med, hvorledes den enkelte virksomhed skal fastlægge sin aktuelle produktion og sine priser, mens de mere langsigtede forventninger omhandler virksomhedens investeringsdispositioner. Med et forskelligt tidsperspektiv anlægger Keynes da også et forskelligt syn på de to typer af forventninger. På det kortere sigt er usikkerheden så at sige af en begrænset størrelsesorden. Den er på sin vis håndterbar for de enkelte virksomheder. Mens "production and pricing decisions are characterised by their repetitiveness", gør noget ganske andet sig gældende for virksomhedens overvejelser omkring deres investeringsplaner, der har karakter af at være "unique one off-events", er opfattelsen hos Gerrard (1994). På det længere sigt er det den ontologiske form for usikkerhed, der dominerer i det økonomiske miljø, hvori virksomhederne skal forsøge at være handledygtige.

Netop derfor er det også, at Keynes i sin berømte artikel fra 1937 skriver det følgende om konsekvenserne af en sådan form for ontologisk usikkerhed:

"The sense in which I am using the term is that in which the prospect of a European war is uncertain, or the price of copper and the rate of interest twenty years hence, or the obsolescence of a new invention, or the position of private wealth owners in the social system of 1970. About these mat-

⁴ Med Dequech (2003:520 & 524): "This means that some relevant information *cannot be known, not even in principle*, at the time of making many important decisions ... Fundamental uncertainty implies that an objectively defined optimal solution does not exist *ex ante*".

ters there is no scientific basis on which to form any calculable probability whatever. We simply do not know"; Keynes (1937:113-14).

Men handles skal der jo, disse omstændigheder til trods. Også selvom rationaliteten, i en streng økonomisk teoretisk fortolkning af dette begreb, næppe giver de guidelines, der skal til for at kunne trække de helt rigtige beslutninger. I et Keynes perspektiv er det snarere de såkaldte 'animal spirits', som man må basere sin beslutningstagen på i denne situation; jf. eksempelvis Dow & Dow (2011 & 1985)⁵. Og dette begreb, som definerer den trang, som den kreative entrepreneur har til at handle selv i et makroøkonomisk klima kendetegnet ved en måske betydelig grad af ontologisk usikkerhed, skal opfattes som et 'organisk' begreb "which varies according to context, both over time and between different groups according to their different experience"; Dow & Dow (2011:2). Og jo mere markant restriktionerende den ontologiske form for usikkerhed måtte være i den givne situation, hvor økonomiske beslutninger skal træffes, desto større betydning får netop disse 'animal spirits', er synspunktet hos Dow & Dow⁶. I sådanne situationer bliver det farligt i en for stor udstrækning at basere sin beslutningstagen alene på 'routine and convention'. Eller som Dow & Dow (2011:10) påpeger:

"Just as cognition and emotion are interconnected, so are animal spirits and the other inputs to decision-making. In particular, conventions and routines are a way of avoiding uncertainty in a passive way, while the exercise of animal spirits is avoidance in an active way".

Nogle makroøkonomiske refleksioner: Usikkerhed og Keynes

Erkendelsen af eksistensen af en ontologisk form for usikkerhed kan altså anes som en spire i *Treatise on Probability*. Men det var en spire, der først for alvor fik sin grokraft med Keynes' *General Theory*. Med dette værk blev der givet konturerne til en dobbelt videnskabelig revolution. Keynes' intention med bogen var at revolutionere økonomi såvel teoretisk som også metodologisk. Og i begge henseender spiller eksistensen af usikkerhed, især den ontologiske type, en helt afgørende rolle for den makroøkonomiske forståelsesramme, som Keynes udfoldede i dette værk. Det er basalt set eksistensen af usikkerhed, der betinger, at husholdninger som virksomheder løbende oplever, at deres ex ante planer ikke lader sig realisere fuldt ud som ex post handlinger. Dermed bliver deres forventninger ikke perfekte – hos Keynes gør agenterne dermed heller ikke brug af rationelle for-

⁵ Med Dow & Dow (2011:6): "without animal spirits, investment will be inadequate and the economy will settle into a slump ... The reason that the investment decision relies on animal spirits is that rational quantitative calculation alone cannot justify action under uncertainty".

⁶ Dette er dog en opfattelse, som Skidelsky (2011:3) forholder sig afvisende overfor, idet han bemærker: "In fact, if one believes in ontological uncertainty it makes no sense to talk of animal spirits as part of a rational strategy for coping with uncertainty, because the uncertainty is being created by the animal spirits themselves".

ventninger i begrebets moderne betydning. Ligeledes bliver de generelt set ikke i stand til at agere på en sådan måde, at der makroøkonomisk set altid på sigt realiseres et optimalt udfald svarende til en situation med fuld beskæftigelse. Og dette er ikke et resultat, der er betinget af en eller anden form for infleksibilitet i løn- og prisdannelsen. Og ej heller af en mangel på rationalitet i de enkelte husholdningers som virksomheders økonomiske adfærd. Bemærk, at Keynes i kapitel 3 i *The General Theory* netop opererer med virksomheder, der profitmaksimerer. Forskellen til den traditionelle mikroøkonomiske opfattelse er blot den, at virksomhederne hos Keynes maksimerer deres forventede profitter. I den henseende er det også en forkert påstand at hævde, at den makroøkonomiske teori, som Keynes udfolder i *The General Theory*, ikke har et mikroøkonomisk fundament⁷. Et sådant er til stede for enhver af de beskrevne adfærdskomponenter i bogen fra 1936. Der er blot tale om et anderledes mikroøkonomisk fundament end det, der kendetegner den moderne makroøkonomiske mainstream.

Med Davidson (2007:kapitel 4) forsøgte Keynes med sit hovedværk at bryde med samtidens herskende ortodoksi ved at tage afstand fra tre fundamentale kendetegn ved den neoklassiske mainstream tankegang⁸. I sin makroøkonomiske tænkning afviste Keynes, ifølge Davidson, aksiomerne om; 1) pengenes neutralitet på kort som på lang sigt, 2) teoremet om ”gross substitution” (det forhold, at en ændring i de relative prisforhold i økonomien ikke pr. automatik alene af sig selv er i stand til at sikre en makroøkonomisk ligevægts eksistens fremkaldt og fastholdt på et fuldt beskæftigelsesniveau) samt 3) forståelsen af, at det økonomiske system ikke er et ergodic (repetitivt), lukket og stabilt system.

Det makroøkonomiske system hos Keynes er derfor i Davidsons fortolkning ikke i denne forstand et simpelt deterministisk system, det skal derimod snarere betragtes som et åbent og et foranderligt socialt system, der over tiden udvikler sig på en unik vis. I et sådant økonomisk system handler husholdninger såvel som virksomheder i et økonomisk miljø, der også er kendetegnet ved en ontologisk form for usikkerhed. Og en sådan form for usikkerhed er umulig at modellere præcist, ligesom det kan være vanskeligt at fremkomme med relevante og holdbare skøn over denne, argumenterer Davidson (og Keynes).

Forståelsen hos Keynes i 1936 af en makroøkonomis fremtidige udviklingsmuligheder er derfor betydelig mere evolutionær og uforudsigelig i sin karakter, og mindre præget af en mere snæver

⁷ Og i denne henseende befinder *The General Theory* sig i opposition til megen af den efterfølgende keynesianske tænkning, der så sig selv som udspringende af tankerne i dette værk.

⁸ Med Davidson (2007:26 & 185): “In developing his general economic theory analog to non-Euclidean geometry, Keynes threw over three restrictive classical axioms ... Keynes argued that in a money-using entrepreneur economy where the future is uncertain (and therefore could not be reliably predicted), money (and all other liquid assets) would always be nonneutral as they are used as a store of savings. In essence, Keynes viewed the economic system as moving through calendar time from an irrevocable past to an uncertain, not statistically predictable future. This required Keynes to reject the ergodic axiom”. Dermed er *The General Theory* i Davidsons optik også generel i den forstand, at den bygger på færre aksiomer end samtidens mainstream økonomiske forståelse.

intertemporal og generel ligevægts-like betragtning – og makroøkonomisk set synes en ligevægt hos Keynes i hans makromodel i kapitel 3 at fokusere på dimensionen 'stilstand' frem for som mere traditionelt på dimensionen 'markedsclearing' – end hvad tilfældet tidligere var i hans tænkning; jf. eksempelvis fremstillingen i *Treatise on Money* fra 1930. I dette værk er Keynes' makroøkonomiske forståelsesramme i al væsentlighed at finde inden for den samtidige økonomiske mainstream tænkning; jf. Olesen (2010). Og en sådan grundlæggende ændret forståelse i *General Theory* er netop betinget af den helt essentielle betydning, som Keynes heri tillægger forventningsdannelsen, der på en eller anden måde selvfølgelig må inddrage relevante aspekter af usikkerhedens eksistens (den epistemologiske såvel som den ontologiske).

Grundsynet i *The General Theory* er sammenfattende det, at du med dine handlinger i dag selv er med til at udforme, hvad der kan blive muligt (og naturligvis også umuligt) i fremtiden. I denne forstand er du selv med til at udforme udfaldsrummet for de fremtidige forventede økonomiske hændelser. Strukturen i samfundet og dermed også i det makroøkonomiske system kan (vil) ændre sig over tid og det måske endda på en ganske markant radikal vis. Derfor er det makroøkonomiske univers i *The General Theory* et univers, der til stadighed undergår en strukturel forandring. Lægger man en afgørende vægt på at forstå og på at forsøge at indarbejde den ontologiske form for usikkerheds fundamentale betydning i den makroøkonomiske tænkning bliver path dependency (en art stiftafhængig proces) og en tidsmæssig (måske betydelig grad af) irreversibilitet i de økonomiske beslutninger to centrale kernelementer. Sådan som det netop er tilfældet hos Keynes i *General Theory*. Også derfor er det, at Keynes i sin brevveksling med Roy Harrod i sommeren 1938 skriver det følgende om sit syn på økonomi:

“It seems to me that economics is a branch of logic, a way of thinking ... **Progress** in economics consists almost entirely in a progressive improvement in the choice of models ... Economics is a science in terms of models joined to the art of choosing models which are relevant to the contemporary world. It is compelled to be this, because, unlike the typical natural science, the material to which it is applied is, in too many respects, not homogeneous through time ... In chemistry and physics and other natural sciences the object of experiment is to fill in the actual values of the various quantities and factors appearing in an equation or formula; and the work when done is once and for all. In economics that is not the case, and to convert a model into a quantitative formula is to destroy its usefulness as an instrument of thought”; CW (XIV:296 & 299).

Med en sådan overordnet metodologisk forståelse bliver det at forsøge at pejle efter en bestemt givne intertemporal ligevægtslignende trend en meningsløs opgave. Skulle der i givet fald i det hele taget findes en intertemporal ligevægtstrend for den fremtidige økonomiske udvikling, vil der være mange potentielle forløb for en sådan. Det vil nemlig ikke være muligt at afdække et og kun et muligt og unikt ligevægtsforløb. En sådan form for præcision bliver meningsløs at forsøge at jage, ligesom det også bliver en umulig opgave at forsøge at afdække og identificere 'den sande model', som kunne repræsentere den givne makroøkonomi; jf. eksempelvis Dow (2008:9): "For Keynes, the

nature of the economy was such that no model (ie no one chain of formal reasoning) could represent it”⁹.

På trods af disse overordnede grundvilkår skal der jo alligevel foretages mange økonomiske beslutninger af såvel en kortere som af en længere varende karakter, påpeger Keynes. Og hvordan sikrer man da, at dette sker på en sådan måde, at vi som økonomiske agenter fortsat kan ”save our faces as rational, economic men”? Ifølge Keynes (1937) bør man forsøge at sikre dette ved især at forfølge tre grundprincipper. For normale forholds vedkommende, hvor måske også den ontologiske form for usikkerhed synes at være rimelig stabil, forsøges det dermed på en håndterbar måde at imødegå især den epistemologiske form for usikkerheds potentielle negative konsekvenser.

For det første sker det ved, at man generelt bør antage, at vores viden om nutidige forhold er en langt bedre guide til en beskrivelse af fremtiden, end det rent faktisk vil vise sig at være tilfældet. Vi undertrykker eller ignorerer dermed muligheden (eller risikoen) for fremtidige strukturelle ændringer ”about the actual character of which we know nothing”. For det andet sker det ved også at antage, at vores nutidige vurdering af fremtidens økonomiske muligheder korrekt er afspejlet i de aktuelle priser og i sammensætningen af det aktuelle output, også selvom det måske sjældent rent faktisk er tilfældet, hvorfor begge disse variable bliver helt centrale størrelser i de enkelte agents forventningsdannelse. Og for det tredje sikrer vi rationaliteten opretholdt ved at indse og anerkende begrænsningen i vores egen individuelle forventning til fremtiden, hvorfor vi ”endeavour to conform with the behaviour of the majority or the average”, som udtrykker vores ”state of confidence”. Og ved ofte at handle netop som flertallet gør – altså udtrykkende en art flokadfærd – undgår vi også at stille vores egen uvidenhed til skue. Vi undgår at blive til grin, også selvom det efterfølgende skulle vise sig, at flertallet af aktørerne rent faktisk tog fejl. Vi opfører os derfor i denne forstand konventionelt¹⁰. Og en sådan form for konventionel adfærd er naturligvis kontekstafhængig. Som det samfundsmæssige institutionelle set up udvikler og ændrer sig, så vil den konventionelt bestemte adfærd forandre sig over tid. Og noget tilsvarende gør sig også gældende for den ontologiske form for usikkerhed. Denne er også både i sit indhold og i sin betydning variabel; eksempelvis vil der for mere unormale forholds vedkommende – accelererende konjunkturedgange som -opgange

⁹ Eller som Dow & Dow (1985:61-62) beskriver det: “Keynes’ method reflected the judgement that no one method can satisfactorily explain or predict within a social science such as economics. Rather the preferred approach was to tackle each question from a variety of angles, with a variety of methods”.

¹⁰ For en generel diskussion om brugen af en konventionel adfærd til så at sige at overkomme usikkerhedens mange aspekter kan der henvises til Latsis et al. (2010). Heri påpeges det blandt andet netop, at mens mainstream gennem konventioner forsøger at overkomme den epistemologiske usikkerhed uden afgørende at ændre på det grundlæggende teoretiske set up, så anvender post keynesiansk inspirerede økonomer, i overensstemmelse med argumentationen i Keynes (1937), konventioner på anden vis. Hos dem skal den konventionelle adfærd forsøge at overkomme de restriktioner og uforudsigelige effekter, der følger af eksistensen af den ontologiske form for usikkerhed, som gør det makroøkonomiske system ikke-repetitivt.

– formentlig udvise en mere volatil form for betydning, end når konjunkturudviklingen er mere stabil og forudsigelig. Også i denne forstand kan man derfor sige, at *history matters*.

Også derfor er det især forståelsen af penges karakteristika og deres funktion som et værdiopbevaringsmiddel, som binder nutiden uløseligt sammen med fremtiden, der er af en så afgørende betydning for Keynes' makroteoretiske univers. Hos Keynes planlægger, beslutter og handler de økonomiske agenter i en historisk tid (kalender tid), og hos Keynes indeholder økonomiske beslutninger ofte en høj grad af betydende irreversibilitet. Termerne 'time, uncertainty, and money' er derfor de tre helt centrale kernelementer i det keyneske makroøkonomiske univers. Vores ønske om at ville efterspørge penge (likviditet) i netop denne henseende er således at betragte som et "barometer of the degree of our distrust of our own calculations and conventions concerning the future"; Keynes (1937:116). Vi forsøger dermed på denne vis at gardere os bedst muligt mod de potentielle negative konsekvenser af såvel den epistemologiske som den ontologiske form for usikkerheds eksistens. Penge er altså ikke på nogen måde neutrale hos Keynes hverken på kort eller på lang sigt. Monetære forhold *har* derfor betydning for det reale udfald i økonomien. På kort som på lang sigt.

Nogle makroøkonomiske refleksioner: Usikkerhed og moderne tider

Også i en mere moderne kontekst er de ovenfor belyste aspekter af usikkerhedens eksistens naturligvis fortsat relevante at reflektere over. Således blev den dybe internationale krise, som for alvor tog fart i 2008, en anledning til at reflektere over den grundlæggende økonomisk teoretiske og metodologiske forståelse, som kendetegner den moderne makroøkonomiske mainstream. Således fik den latente kritik som løbende er blevet fremsat af såkaldte non-mainstream økonomer en fornyet styrke, ligesom flere af mainstream tænkningens tilhængere også fandt det relevant og nødvendigt at forsøge at afdække potentielle svagheder i mainstream tænkning teoretiske fundament.

Baseret i en sådan refleksiv status indenfor makroteorien så eksempelvis *Institute for New Economic Thinking* dagens lys, der i sit netværk også inkluderer et dansk center, som har til huse på Københavns Universitet. I et netindlæg fra september 2011 forholder John Kay sig således kritik til 'the state of economics'. Overordnet set stiller han spørgsmålet: hvorfor blev krisen ikke forudsagt? Og set i Kay' optik er svaret klart. Den manglende forudseenhed skal forklares ved den kendsgerning, at den økonomiske tænkning har været præget af Lucas' "vision" om hvad, der er den rigtige form for økonomisk teoretisk modellering: "the construction of a mechanical artificial world populated by interacting robots that economics typically studies"; Kay (2001:2). Men den økonomiske adfærd er *ikke* mekanisk; den er udformet på basis af mange forhold, der i et større eller et mindre omfang er 'kontekst-afhængige'. Derfor må anvendte økonomiske modeller også, ifølge Kay, være 'context specific', men dette spiller dårligt sammen med en forståelse af, at "deductive reasoning is the mark of science"; op. cit. p. 4. Og huskes skal det selvfølgelig, at videnskab også kan være andet end blot dette, idet som Kay påpeger:

”Properly conducted science is always provisional, and open to revision in the light of new data or experience: but much of modern macroeconomics tortures data to demonstrate consistency with an *a priori* world view or elaborates the definition of rationality to render it consistent with any observed behaviour”; op. cit. p. 7.

Og med et sådant poppersk udgangspunkt i jagten på en fornyet videnskabelig sandhed må økonomer huske, at al økonomisk adfærd basalt set er en forventningsbestemt adfærd, pointerer Kay. En økonomisk model er, ligesom modeller inden for andre fagområder, naturligvis en forenkling af den komplekse økonomiske virkelighed. Vi køber altid en eller anden grad af operationalisme på realismens bekostning. Netop derfor må det huskes, at økonomiske modeller er hverken mere eller mindre end blot ”potentially illuminating abstractions”. Også derfor er det svært – umuligt? – at sige noget fuldt ud korrekt om alle relevante fremtidige forhold, der på nogle punkter er omgæret af en lang række usikkerhedselementer, ligesom den fremtid, som vi på et eller andet tidspunkt kommer til at gennemleve som aktuel nutid, altid er præget af og for en dels vedkommende bestemt af vores fortidige ”beliefs” om en sådan fremtidig økonomisk virkelighed. Og en sådan rettidig form for omhu anklager Kay den makroøkonomiske mainstream tænkning for ikke at have udvist¹¹.

Taget for pålydende synes Kay’ kritik at være en ganske nutidig repræsentation af den argumentation, som Keynes fremsatte i 1930’erne. Der advares mod at antage, at markedsmekanismen virker mere perfekt, end den rent faktisk synes at gøre. Mere marked kan i nogle sammenhænge være godt og gavnligt, mikro- som makroøkonomisk, men ikke i alle. Ligesom husholdninger og virksomheder nok kan være rationelle i deres adfærd, men ikke på en sådan måde, at det betinger, at de kan gennemføre en optimal intertemporal forbrugs- som investeringsplanlægning. Alligevel er den metodologiske kritik, som Kay rejser, nok alligevel den mest alvorlige. Man skal være varsom med at anvende for abstrakte økonomiske modeller, som bygger på for urealistiske forudsætninger, synes hans hovedbudskab at være. Eller sagt på anden vis; en matematisk formulering af økonomiske udsagn har sin begrænsning – virkeligheden er som bekendt ikke beboet af interagerende rationelle robotter, men af mennesker med en begrænset viden om, hvorledes den økonomiske fremtid rent faktisk bliver¹².

¹¹ Jf. også Kay’ afsluttende overordnede konklusion: ”The preposterous claim that deviations from market efficiency were not only irrelevant to the recent crisis but could never be relevant is the product of an environment in which deduction has driven out induction and ideology has taken over from observation”; Kay (2011:9).

¹² Også Stiglitz (2012:32) rejser en advarende pegefinger over for økonomers brug af modeller. Om den globale økonomiske krise, der blev udløst af finanskrisen fra 2008 og fremefter, skriver han: ”But economists (and their models) also bear responsibility for the crisis ... In most models, the disturbances to the tranquility of the economy were exogenous, but historically – as now – the important shocks are endogenous”. Og disse forkerte modeller tilsagde, at en krise, som den vi fik, hverken kunne eller ville ske; og da den så alligevel indtraf, tilsagde modellerne, at dens negative effekter ikke ville blive nær så restriktive, som tilfældet rent faktisk blev, er endvidere Stiglitz’ konklusion.

Direkte foranlediget af Kay forsøgte Michael Woodford efterfølgende at forholde sig til den rejste kritik. Og på sin vis er han lydhør overfor denne. I hvert tilfælde, hvad angår den teoretiske dimension, men grundlæggende ikke metodologisk set: en matematisk modelbaseret økonomisk analyse er kommet for at blive i makroøkonomi. En G.E. modellering med intertemporale optimerende husholdninger som virksomheder er fortsat vejen frem til ny makroøkonomisk erkendelse. Modelbaseret analyse kan godt fange, at agenternes viden om nogle strukturelle forhold anses at være valide pt.; uden at agenterne er i stand til at specificere omstændighederne omkring disse strukturelle forhold i en fjernere fremtid. Derfor: "the unknowability of the future is not a reason to abandon any attempt at model-based analysis"; Woodford (2011:3). Modellen kan dog *aldrig* beskrive virkeligheden på realistisk vis. Men man kan godt vurdere rimeligheden af de aspekter af den virkelige verden, som modellen foregiver at repræsentere, mener Woodford. Man kan altså godt checke forudsætningsernes grad af realisme. Det er dog en for streng antagelse at kræve, at beslutningstagerne kender modellen perfekt i den forstand, at de "are assumed to make exactly the predictions that the model implies are correct"; op. cit. p. 2. Ligesom en for blind tro på et R.E. set up er uhensigtsmæssig:

"Hence the style of modeling favored by rational expectations analysis involves both radical abstraction from many aspects of people's current circumstances that we know a fair amount about, and heroic specificity about aspects of the future about which we know close to nothing"; op. cit. pp. 3-4.

Eller som Juselius (2011:429) har sagt det om R.E. modeller:

"it may not be surprising that these models often have a hard time describing macroeconomic data. The strong prevalence of non-stationarity in economic time series is, in itself, evidence of the fact that we do not know in which direction the future is moving".

Og der er faktisk et alternativ til en R.E. antagelse, påpege Woodford¹³. Men løsningen er ikke en tilbagevenden til en gammeldags keynesiansk tilgang: koefficienterne til vigtige makroøkonomiske variable kan *ikke* basere sig alene på historiske værdier. Dette giver et biased resultat, påpeges det. Agenternes væsentlige beslutninger er "surely forward-looking", og de baserer sig på forventninger om fremtidige forhold. På trods heraf har mainstream med sin model af intertemporal optimalitet af en repræsentativ husholdnings forbrug dog, indrømmes det, besvær med at matche de empiriske kendsgerninger: 'Habit persistence' synes ikke i tilstrækkelig grad at kendetegne husholdningernes faktiske forbrugsadfærd.

Der synes således at være en åbning hos den makroøkonomiske mainstream – hvis Woodford kan tages som en repræsentativ repræsentant for denne tænkning – især, hvad angår hensigtsmæssighe-

¹³ Konkret nævner Woodford de følgende tre mulige veje: 1) 'eductive stability'; 2) 'rational belief equilibria' og 3) 'learning dynamics'.

den af at antage rationelle forventninger. Derimod ikke, hvad angår hensigtsmæssigheden af en matematisk formalistisk tilgang. Denne er kommet for at blive. Men måske skal det matematiske grundlag for de makroøkonomiske modeller reformuleres og/eller videreudvikles; jf. Romer (2012:57), der indeholder den følgende betragtning:

”The workhorse new Keynesian dynamic stochastic general equilibrium (DSGE) models on which we were concentrating so much of our attention have been of minimal value in addressing the greatest macroeconomic crisis in three-quarters of a century”.

Den hidtidige gennemgang i dette afsnit til trods var det nu ikke tilfældet, at der ikke var advarende forudseende røster inden for den økonomiske fagdisciplin, som rent faktisk forudså, at en krise nødvendigvis måtte komme.. Dette skete rent faktisk jævnfør belyningen i Bezemer (2009). Heri henvises der konkret til flere bidrag, som forudså, at boligboblen ville briste med en økonomisk krise til følge. Flere af disse bidrag bygger på såkaldte ’accounting’ eller ’flow-of-funds’ eller SFC makroøkonomiske modeller. Netop disse modeller er, ifølge Bezemer, på baggrund af deres regnskabsmæssige opbygning gode til tidligt at fange en økonomisk boble:

”If society’s wealth and debt levels reflected in balance sheets are among the determinants of its growth sustainability and its financial stability, such models are likely to timely signal threats of instability”; Bezemer (2009:3)¹⁴.

Hvorfor man da også mere generelt må anerkende, at ”the accounting forms in which economic relations of necessity exist, is indispensable for understanding the economic and financial system’s sustainability”; op. cit. p. 32. Bemærkelsesværdigt er det derfor for ham, hvorfor ligevægtsmodel tankegangen dominerer den officielle økonomiske politik og de prognoser, der ofte ligger til grund for udformningen af konkrete økonomiske politiske tiltag, sådan som tilfældet er, mens de såkaldte ’flow-of-funds’ modeller kun bruges i mere alternative ”non-official analyses”¹⁵.

Også på anden vis var disse ’stock-flow consistent’ modeller på forkant med den makroteoretiske forståelse. Således påpeger Godley & Lavoie (2007), at finanspolitikens rolle bør revurderes. I opposition til samtidens mainstream opfattelse af finanspolitikens muligheder konkluderes det, at:

¹⁴ Netop på basis af en sådan konsistent stock-flow modellering er det, at det amerikanske Levy Institute gentagne gange har argumenteret for, som f.eks. udtrykt i Godley & Zezza (2006:1), at ”the U.S. economy has relied too much on the growth of lending to the private sector ... Moreover, this growth in lending cannot continue indefinitely”.

¹⁵ Hans egen forklaring herpå er den følgende: ”A tentative conclusion from this case study might be that equilibrium models and official forecasters are bound by ties of theoretical kinship and institutional embeddedness – ties that include academia and policy makers at the highest levels. The sociology of science and policy making suggest that it would be difficult to insert in this constellation an approach that is scientifically heterodox and politically critical of the monetary policy establishment”; Bezemer (2009:23-24).

”We argued, on the basis of simulation models, that monetary policy on its own was unable to maintain full employment and low inflation for more than a short period of time, unless fiscal policy was appropriate ... We have shown that fiscal policy can deliver *sustainable* full employment at a target inflation rate within an SFC framework”; Godley & Lavoie (2007:79 & 99).

Budskabet er således klart: finanspolitikken bør indtage en mere betydningsfuld rolle i udformningen af den rette økonomiske politik; inden for mainstream tænkningen har finanspolitikken muligheder været undervurderet. Og dette er en opfattelse, som synes understøttet af gennemgangen i Foss-Pedersen (2012). Heri dokumenteres det, hvorledes den makroøkonomiske mainstream efter, at et rentemæssigt ’zero-bound scenario’ blev realiseret for flere landes vedkommende, har erkendt, at finanspolitikken har flere muligheder end hidtil antaget, når pengepolitikken synes at have udspillet en væsentlig del af sin rolle, når et rentemæssigt ’zero-bound scenario’ er blevet en faktisk realitet. Synet på finanspolitikken synes således på sin vis at være blevet revitaliseret¹⁶.

For nogle non-mainstream økonomer er ikke alene en ændret teoretisk fokusering, men også en anden metodologi derfor nødvendig, hvis makroteorien skal (gen-)vinde relevans. Disse økonomer advokerer typisk for, at man makroøkonomisk set bør forfølge en kritisk realistisk metodologi. Set i et sådant perspektiv er en matematisk modellering, som den moderne makroteori anvender, uhensigtsmæssig, hævdes det. En af de varmeste fortalere for en sådan opfattelse er Tony Lawson. For med held at kunne anvende deduktive matematiske metoder på det makroøkonomiske genstandsfelt kræves nemlig et vist mål af regularitet og invariante kausale sammenhænge, der empirisk set ikke er til stede, er synspunktet hos Lawson¹⁷. Husholdninger som virksomheder er socialt set ’situated and formed’ enheder. De indgår alle hver for sig i betydningsfulde sociale netværk, der interagerer på den ene eller den anden måde med hinanden; eller som Lawson (2009:765) sammenfatter det:

¹⁶ Jf. også Box 1.1 i IMF (2012) med titlen *Are We Underestimating Short-Term Fiscal Multipliers?* Heri fremhæves det, at finanspolitikken multiplikatoreffekt historisk set har været undervurderet. Konkret påpeges det således p. 41 (af Olivier Blanchard & Daniel Leigh som er forfatterne til boksens indhold), at: ”The main finding, based on data for 28 countries, is that the multipliers used in generating growth forecasts have been too low since the start of the Great Recession, by 0,4 to 1,2 ... Informal evidence suggests that the multipliers implicitly used to generate these forecasts are about 0,5. So actual multipliers may be higher, in the range of 0,9 to 1,7”. Men som Romer (2012) påpeger, så bør man også huske på, at det finanspolitiske råderum er sårbart i forhold til de enkelte landes gælds-BNP rater. Høje gældsreter begrænser således den kortsigtede finanspolitiske aggressivitet; netop derfor er det også vigtigt at huske, at landene bør have øje for en mere langsigtet konsolidering, når de ekspanderer finanspolitikken på det korte sigt med det formål at begrænse den økonomiske krises skadevirkninger.

¹⁷ ”The essence of my criticism of the modelling emphasis is simply that the twin presuppositions of economic modelers that (i) empirical regularities of the sort required are ubiquitous, and (ii) social reality is constituted by sets of isolated atoms, are simply erroneous ... If event regularities hardly occur in the social realm, it does not take too much reflection to see that the second presupposition is also invalid, that the constituents of social reality can rarely be aptly portrayed as systems of isolated atoms”; Lawson (2009:764).

”If social reality is composed of phenomena that are anything but isolated, so too everything is far from constant, or atomistic, but rather is in transformation ... Social reality ... is of a nature that is significantly at variance with the closed systems of isolated atoms that would guarantee the conditions of mathematical deductivist modelling. That is why modern economics has continually failed on its own terms”.

Og den udbredte anvendelse af matematisk formalisme inden for økonomi har, ifølge Lawson (2010), at gøre med økonomernes forståelse af, hvad videnskab er. Mange økonomer associerer en god økonomisk videnskab med en vellykket anvendelse af netop matematisk formalisme. Dette er dog ikke Lawsons opfattelse. Tværtimod så mener han, at anvendelse af matematik som redskab generelt set er irrelevant i en vurdering af, hvorvidt en given videnskabelig fagdisciplin er videnskabelig eller ej. For nogle økonomer handler god videnskab om at kunne forudsige præcist. Men dette forudsætter, efter Lawsons opfattelse, en sådan grad af stabilitet i det makroøkonomiske system som ikke med rimelighed kan forudsættes at være til stede i et socialt og stadigt foranderligt system som det, som det makroøkonomiske system nu engang repræsenterer. For Lawson – som selvfølgelig også for andre økonomer – handler god videnskab snarere om at kunne tilbyde tilfredsstillende kausale forklaringer. Og kausale forklaringer er ikke nødvendigvis betinget af anvendelsen af en matematisk formalisme, argumenterer Lawson. Og i studiet af, over historisk tid foranderlige, samfundsmæssige fænomener kan vi naturligvis godt være succesfulde i henseende til at identificere og forstå relevante sociale adfærdsmønstre og konkrete handlinger uden anvendelse af en matematisk formalisme.

For andre non-mainstream økonomer forholder det sig anderledes. Som allerede nævnt i det forrige afsnit fremhæver Paul Davidson, at Keynes i 1936 var nyskabende og revolutionerende i og med, at han tog afstand fra tre fundamentale aksiomer, som kendetegnede hans samtids økonomiske forståelse. Og desværre, set i Paul Davidsons optik, så lider den moderne makroøkonomiske mainstream af den samme mangel på realisme, som Keynes beskyldte sig samtids forståelse for, i og med, at denne generelt anerkender de tre aksiomer, som Keynes tog afstand fra. Netop derfor mener Davidson, at mainstream har været så dårlig, som tilfældet var, til at forudsige krisen i 2008. De har, ifølge ham, hverken forstået eller anerkendt betydningen af, at de makroøkonomiske processer forløber på en ikke-repetitiv vis, hvilket især er betinget af den ontologiske form for usikkerheds eksistens. Men selvom Davidson også vil forandre den metodologi, som den makroøkonomiske mainstream gør brug af, så ser han dog ikke anvendelsen af en matematisk formalisme som sådan, som det, der er det grundlæggende problematiske:

”Mainstream economists are not wrong in the need for rigor in economic theorizing. It is not rigor and use of mathematics *per se* that creates the useless economic models that make mainstream economists look so poorly ... It is perfectly acceptable to have rigor and even math in economic

models ... But the axioms underlying the model must be thoroughly examined to see if they are acceptable to the real world"; Davidson (2012:64 & 65)¹⁸.

En afrunding

For husholdninger, virksomheder, offentlige beslutningstagere m.m. er eksistens af usikkerhed, epistemologisk som ontologisk, en kendsgerning. Og af disse er det især den ontologiske form for usikkerhed, som giver de alvorligste problemer. Har man epistemologisk usikkerhed, kan udfaldsrummet for fremtidige økonomiske hændelser i princippet godt være deterministisk bestemt, men det er dog ikke sikkert, at man lige p.t. her og nu har de rette kognitive evner til at indse, erkende og forstå dette. På sigt kan man dog gennem læreprocesser nok komme nærmere og nærmere til 'sandheden' om udfaldsrummet, der med en epistemologisk usikkerhed godt kan approksimeres med et lukket system. Den ontologiske usikkerhed betinger derimod, at udfaldsrummet for de fremtidige hændelser ikke er givet; det formes jo netop af vores beslutninger og handlinger i dag og i morgen – med eksistens af ontologisk usikkerhed bliver udfaldsrummet altså et åbent system. Og for mange økonomiske forholds vedkommende spiller de to former for usikkerhed naturligvis sammen. De interagerer så at sige med hinanden på en måske indbyrdes forstærkende måde. Selvsagt gør et sådant forhold det ikke nemmere for de økonomiske enheder at danne de 'rigtige' forventninger på basis af hvilke, de skal træffe de rette økonomiske beslutninger.

Og en sådan form for erkendelse af usikkerhed burde også være givet for alle makroøkonomer. Og det er det naturligvis også for nogle. Som belyst i de foregående afsnit var det en afgørende erkendelse hos Keynes; det var med udgangspunkt heri, at han forsøgte at reformere den økonomiske tænkning med udgivelsen af *The General Theory*. Efterfølgende synes erkendelsen at indtage en mere beskeden rolle i makroteoriens udvikling. Dog ikke hos de økonomer, der er af et post keynesiansk tilsnit, og som søger deres inspiration i netop Keynes' forfatterskab. Som repræsenterende en non-mainstream økonomisk tænkning har disse økonomer dog hidtil haft en begrænset, om overhovedet nogen, indflydelse på den makroøkonomiske mainstream forståelse endside dens udviklingstendenser.

Og eksistens af usikkerhed har ikke alene teoretiske implikationer eksempelvis med hensyn til relevansen af at hævde, at rationelle forventninger nødvendigvis må være indeholdt i en relevant makroøkonomisk tænkning. Det har også en afgørende betydning for den metodologiske approach.

¹⁸ Og dette er en grundlæggende forståelse, som også synes at kunne findes i Juselius (2011). Om end yderst kritisk indstillet overfor den typiske makroøkonomiske model approach (stokastisk dynamiske generelle ligevægtsmodeller eller DSGE modeller) – eksempelvis skriver hun om sådanne standart modellens grundlæggende kendetegn, at "we have to rely on such unrealistic assumptions that most results can be deemed empirically irrelevant from the outset"; Juselius (2011:431) – er der dog ifølge hende et mere brugbart matematisk formalistisk alternativ: "Thus the CVAR approach combined with imperfect knowledge economics seems to provide a strong partnership for testing hypotheses and learning about our complicated reality"; op. cit. p. 431.

Økonomi er en samfundsvidenskabelig fagdisciplin. Og en relevant belysning af det, som sker i den økonomiske sfære af moderne globalt integrerede og konstant foranderlige samfund, lader sig næppe fange alene med en uniform metodologisk tilgang. Ud fra begge dimensioner er det, at non-mainstream post keynesiansk inspirerede økonomer kritiserer den moderne makroøkonomiske mainstream. For nogle med en afstandtagen til eller i hvert tilfælde en begrænset begejstring for anvendelsen af formelle matematiske metoder. For andre, at det er de gjorte forudsætninger, der står bagved centrale økonomiske udsagn, snarere end selv matematikken, som er så problematisk, som tilfældet er.

Litteratur

Bezemer, Dirk (2009): "No One Saw This Coming": *Understanding Financial Crisis Through Accounting Models*, MPRA Paper No. 15892 June 2009; <http://mpra.ub.uni-muenchen.de/15892/>.

Brandolini, Silva & Scazzieri, Roberto (2011): *Introduction: Fundamental Uncertainty and Plausible Reasoning* fra fra bogen **Fundamental Uncertainty – Rationality and Plausible Reasoning**, Brandolini, S. & Scazzieri, R. (eds), Palgrave Macmillan 2011, pp. 1-22.

CW (XIV) : **The Collected Writings of John Maynard Keynes, Vol. XIV, The General Theory and After, Part II: Defence and Development**, Macmillan Cambridge University Press 1973.

Davidson, Paul (2012): 'Is economics a science? Should economics be rigorous?', *real-world economics review*, issue no. 59, pp. 58-66.

Davidson, Paul (2007): **John Maynard Keynes**, Palgrave Macmillan 2007.

Davis, John B. (2010): *Uncertainty and identity: a post Keynesian Approach*, *Erasmus Journal for Philosophy and Economics*, Vol. 3, Issue 1, Spring 2010, pp. 33-49.

Dequech, David (2003): *Uncertainty and Economic Sociology: A Preliminary Discussion*, *American Journal of Economics and Sociology*, July 2003, pp. 509-32.

Dequech, David (1999): *Expectations and Confidence under Uncertainty*, *Journal of Post Keynesian Economics*, Spring 1999, pp. 415-430.

Dequech, David (1997): *A brief note on Keynes, unknown probabilities and uncertainty in a strong sense*, *History of Economic Ideas*, 1997/2, pp. 101-10.

Dequech, David (1997a): *Uncertainty in a Strong Sense: Meaning and Sources*, *Economic Issues*, September 1997, pp. 21-43.

Dow, Sheila C. (2008): *Was There a (Methodological) Keynesian Revolution?*, Paper presented at "The Macroeconomic Conference: John Maynard Keynes 125 years – what have we learned?", Roskilde Universitetscenter, 24. april 2008.

Dow, Sheila C. & Dow, Alexander (2011): *Animal Spirits Revisited*, *Capitalism and Society*, Vol. 6, Issue 2, 2011, Article 1, pp. 1-23.

Dow, Sheila C. & Dow, Alexander (1985): *Animal spirits and rationality* fra bogen **Keynes' Economics – Methodological Issues**, Lawson, Tony & Pesaran, Hashem (eds.), Croom Helm 1985, pp. 46-65.

Dunn, Stephen P. (2001): *Bounded rationality is not fundamental uncertainty: a Post Keynesian perspective*, *Journal of Post Keynesian Economics*, Summer 2001, pp. 567-87.

Foss-Pedersen (2012): *Stabilizing an Economy Where Zero Bound is Reached*, Master Thesis, Aalborg University, August 2012.

- Gerrard, Bill (1994): *Beyond Rational Expectations: A Constructive Interpretation of Keynes's Analysis of Behaviour Under Uncertainty*, The Economic Journal, March 1994, pp. 327-37.
- Godley, Wynne & Lavoie, Marc (2007): *Fiscal Policy in a stock-flow consistent (SFC) model*, Journal of Post Keynesian Economics, Fall 2007, pp. 79-100..
- Godley, Wynne & Zezza, Gennaro (2006): *Debt and Lending: A Cri de Coeur*, The Levy Economics Institute of Bard College, Policy Note 2006/4.
- IMF (2012): **World Economic Outlook – October 2012**, IMF 2012.
- Jespersen, Jesper (2011): **Macroeconomic Methodology – A Post-Keynesian Perspective**, Edward Elgar 2011.
- Juselius, Katarina (2011): *Time to reject the privileging of economic theory over empirical evidence? A reply to Lawson*, Cambridge Journal of Economics, 2011, pp. 423-36.
- Kay, John (2011): 'The Map is Not the Territory: An Essay on the State of Economics', *Institute for New Economic Thinking*, September 26, 2011; jf. <http://ineteconomics.org/sites/inet.civicaactions.net/files/kay-john-state-of-economics-v11.pdf>
- Keynes, John Maynard (1937): *The General Theory of Employment*, her fra **The Collected Writings of John Maynard Keynes, Vol. XIV**, pp. 109-23, Macmillan, Cambridge University Press 1973.
- Keynes, John Maynard (1936): **The General Theory of Employment, Interest and Money**, Macmillan, Cambridge University Press 1973.
- Keynes, John Maynard (1921): **A Treatise on Probability**, Macmillan, Cambridge University Press 1973.
- Knight, Frank (1921): **Risk, Uncertainty and Profit**, Reprints of Economic Classics – Augustus M. Kelley, New York 1964.
- Kregel, John Allen & Nasica, Eric (2011): *Uncertainty and Rationality: Keynes and Modern Economics*, fra fra bogen **Fundamental Uncertainty – Rationality and Plausible Reasoning**, Brandolini, S. & Scazzieri, R. (eds), Palgrave Macmillan 2011, pp. 272-93.
- Latsis et al. (2010): *Are conventions solutions to uncertainty? Contrasting visions of social coordination*, Journal of Post Keynesian Economics, Summer 2010, pp. 535-58.
- Lawson, Tony (2010): *Economics and Science*, The Transatlantic: Journal of Economics and Philosophy, no. 1; online version på <http://thetransatlantic.org>.
- Lawson, Tony (2009): *The current economic crisis: its nature and the course of academic economics*, Cambridge Journal of Economics, 2009, pp. 759-77.
- LeRoy, Stephen F. & Singell, Larry D. (1987): *Knight on Risk and Uncertainty*, The Journal of Political Economy, April 1987, pp. 394-406.

Lucas, Robert E. (1977): *Understanding business cycles*, Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy, Vol. 5, 1977, pp. 7-29.

Olesen, Finn (2010): *A Treatise on Money – om debatten mellem Hayek og Keynes*, Nationaløkonomisk Tidsskrift 2010, pp. 265-86.

Romer, David (2012): *What Have We Learned about Fiscal Policy from the Crisis?*, fra bogen **In the Wake of the Crisis – Leading Economists Reassess Economic Policy**, Blanchard, Olivier et al. (eds.), The MIT Press 2012, pp. 57-66.

Scazzieri, Roberto (2011): *A Theory of Similarity and Uncertainty*, fra bogen **Fundamental Uncertainty – Rationality and Plausible Reasoning**, Brandolini, S. & Scazzieri, R. (eds), Palgrave Macmillan 2011, pp. 73-103.

Skidelsky, Robert (2011): *Comment on ‘Animal Spirits Revisited’*, Capitalism and Society, Vol. 6, Issue 2, 2011, Article 4, pp. 1-3.

Stiglitz, Joseph (2012): *Macroeconomics, Monetary Policy, and the Crisis*, fra bogen **In the Wake of the Crisis – Leading Economists Reassess Economic Policy**, Blanchard, Olivier et al. (eds.), The MIT Press 2012, pp. 31-42.

Woodford, Michael (2011): ‘What’s Wrong with Economic Models?’, October 3, 2011; fra hjemmesiden: <http://www.columbia.edu/~mw2230/>