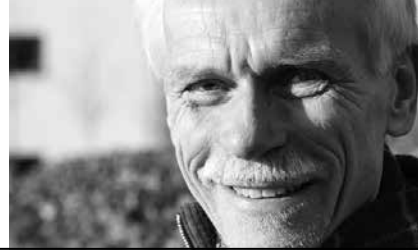


"Samlet set er der meget, der taler for, at skatteforholdene i Nordsøen bør ændres for at give en mere rimelig fordeling af de ekstraordinære indtjeningsmuligheder, som udnyttelsen af samfundets naturressourcer giver. Der bør således tilfalde staten en større andel af ressourcerenten, end det er tilfældet med de gældende skatteregler. Samtidig bør det overvejes, om ordningen kan justeres i retning af at give en mindre forvridende beskatning af aktiviteterne i Nordsøen."

Fra "Ægte opsparing", Økonomi og Miljø 2012



Modelbrug og virkelighed

Af Jesper Jespersen¹

Makroøkonomiske modelberegninger benyttes i stigende grad som begrundelse for den 'nødvendige' økonomiske politik. Det gælder både ved de årlige finanslovsfor-handlinger og for den stribe af strukturreformer, der er gennemført siden 2006. Denne udvikling stiller ekstra krav til modelgrundlaget videnskabelige troværdig-hed. I artiklen diskuteres, hvorledes videnskabsteoretisk begrundede forbehold ved anvendelsen af økonomiske modeller med fordel kunne inddrages i den økonomisk politiske rådgivning.

De "gode gamle dage"

Det Økonomiske Råds² rapporter og brugen af makroøkonomiske modeller har siden begyndelsen af 1970'erne været uadskillelige. Når "Dansk Økonomi" skulle skrives var det fast praksis, at konjunkturafsnit og specialkapitler havde et solidt underlag af modelberegninger.

Jeg har mine tidligste modelerfaringer fra arbejdet med at gøre ADAM operationel i Danmarks Statistik tilbage i 1972/1973; men det var især årene i Det Økonomiske Råds sekretariat, der gav mig indsigt i den praktiske brug (og mulige misbrug) af økonomiske modeller. En indsigt, som jeg efterfølgende har haft stor nytte af i min undervisning og forskning. Heldigvis havde vi dengang vismændene – navnlig Anders Ølgaard og Hans Zeuthen – til konstant at holde modelresultaterne op mod virkeligheden. SMEC blev primært benyttet som en slags udvidet kugleramme,

¹ Professor ved Roskilde Universitet. Fuldmægtig i Det Økonomiske Råds sekretariat, 1975-76 og 1980-84.

² I det følgende vil jeg ikke sondre skarpt mellem Formandskabet for DØR ("vismændene") og sekretariatet for DØR. I den periode jeg var ansat som fuldmægtig, var der internt en flydende grænse i arbejdsdelingen mellem vismændene og sekretariatets medarbejdere.



bestemt ikke som en krystalkugle. Der blev kontinuerligt taget forbehold, når resultater fra SMEC skulle overføres til Dansk Økonomi. Betydningen af de restriktive forudsætninger, som sådanne regnestykker hviler på, blev grundigt diskuteret. Ikke mindst måtte der kvalitativt tages stilling til alle de væsentlige forhold, der ikke var indeholdt i SMEC, navnlig vedrørende udbudssiden og den markedsmæssige tilpasning. Benyttede en yngre fuldmægtig sig af flosklen “alt andet lige”, så bredte der sig et mildt overbærende smil omkring vismandsbordet.

De økonometriske regnemodeller øvede allerede dengang en særlig fascination på modelbyggerne. Der var en tendens til, at modelbyggere og model kunne komme til at udgøre én helhed. Modellen afspejler den vision, som modelbyggerne har, hvorved modelresultaterne meget naturligt for modelbyggerne fremstår som den fagligt set mest kvalificerede fremstilling af den økonomiske virkelighed. Rent psykologisk kan der derfor ske det, at modelbyggernes vision og modellen begynder at smelte sammen, hvorved den virkelige virkelighed kommer til at spille en mere tilbagetrukket rolle; for “modellen er jo det bedste bud på virkeligheden”. Netop i de situationer gjorde vismændenes kritiske spørgsmål en afgørende forskel; for her fik model og virkelighed aldrig lov til at blive forvekslet. Og slet ikke når resultaterne skulle præsenteres og forklares ved de halvårige rådsmøder og efterfølgende for offentligheden.

Den naturvidenskabelige metode dominerer

Det er således ikke de økonomiske modeller isoleret set, men brugen af dem, der kan udgøre et kritisk punkt. Der er en konstant risiko for, at model og virkelighed forveksles. Sker det, bliver modellen den prisme, hvor igennem den økonomiske virkelighed anskues, og den politiske rådgivning begrundes. Prismen kan herved forlede rådgiverne til at tro, at det er den sande samfundsøkonomiske struktur, som lægges til grund for analysen. Det fører også let til, at kritik af prismen preller af på modelbrugerne, for det er jo den i deres øjne bedst fagligt funderede modelstruktur, der er til rådighed. Vil deltagerne i diskussionen ikke acceptere brugen af denne prisme, så giver de afkald på at deltage i debatten om den økonomiske politik på det samme kvalificerede grundlag og har dermed sat sig selv ud på sidelinjen.

Hermed ikke sagt at den benyttede prisme ikke kan indgå i modeldebatten i forskellige slibninger, alt efter om det er beskæftigelsen, offentlige finanser eller energiforsyningen, der er på dagsordenen. I nogle tilfælde må der ligefrem foretages en ny slibning. Det står derimod ikke på dagsordenen, om modellen nu også er den rigtige overordnede ramme at lægge til grund for den økonomisk politiske rådgivning.

De dominerende fagøkonomiske miljøer har igennem de 40 år, hvor modellerne er blevet benyttet i stigende grad udviklet en form for "naturvidenskabelig fascination". Den ultimative ambition for de fleste makroøkonomer er blevet at få samfundsøkonomien sat på formler, så fremtiden kan forudsiges med en vis sikkerhed. Newtons planetmodel spøger i kulissen. Når modelarbejdet er kommet godt i gang i det samfundsøkonomiske laboratorium, så overtages let mange af de naturvidenskabelige metoder og idealer; for de fremstår mere eksakte og dermed videnskabelige. Denne ambition synes at gå på tværs af det afgørende forhold, at samfundsvidenskab ifølge sagens natur må have mennesker og deres reflekterede adfærd som genstandsfelt. Mennesker kan i modsætning til planeterne ændre bane i tide og i utide. De er ikke underlagt konstante "bevægelseslove".

Men sandt er det, at matematikken og det, der kan måles i kroner og ører, er kommet til at spille en stadigt større rolle ved udformningen af de økonomiske modeller. Kommer man tilfældigt ind i et auditorium, hvor der netop har været holdt en makroøkonomisk forelæsning, vil man finde en tavle (i det omfang den har været benyttet) fyldt med græske bogstaver. Hvorvidt det har været undervisning i fysik, kemi eller økonomi vil det være svært at afgøre; for her vil arbejdsløshed være reduceret til et "alfa", inflation til "beta" osv.

Matematik kan være et fortrinligt analyseredskab ikke mindst, hvis det er stabile regulariteter som for eksempel planetbaner eller amortiseringsprofilen for en 30-års obligation, der skal beskrives. Det er med matematik som med fransk, disse sprog skal benyttes, der hvor det er relevant og dernæst, hvor de kan forstås. Det er således ikke brugen af matematik, der er til diskussion; men den videnskabsteoretisk set korrekte brug af matematik, der konstant bør gøres til genstand for overvejelse.

Denne videnskabsteoretiske diskussion er for så vidt ikke ny. Det var et af omdrejningspunkterne i 1930ernes økonomiske debatter, som desværre stort set er gået i glemmebogen. Diskussionen mellem Keynes og Tinbergen om kriterierne for at bygge makroøkonometriske modeller burde stadig være standardpensum på ethvert økonomistudium. Her advarede Keynes netop mod en for ukritisk brug af formaliserede makromodeller og mod forestillingen om, at de data-genererende faktorer dvs. den (makro)økonomiske adfærd tilnærmelsesvis har samme konstans som planetbaner.

Economics is a science of thinking 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 natural science, the material to which it is applied is, in too many respects, not homogeneous through time (CWK, XIV, p.296/97)

Konjunkturmodellerne

Efter 40 års erfaring med økonometriske modeller, hvad har vi så lært? Svaret afhænger naturligvis af de øjne der ser. Den danske modeltradition har det meste af tiden fulgt ret tæt i kølvandet på de internationale udviklingstendenser.

De første danske modeller var konjunkturmodellerne SMEC og ADAM. De var designet over en makroøkonomisk skabelon, der havde sit afsæt i en simpel indkomstdannelsesmodel (å la 45°-modellen). Det var nationalregnskabstallene, som udgjorde det datamæssige grundlag. Det uomgængelige krav var, at koefficienterne i makroadfærdsrelationerne skulle være statistisk signifikante. Det vil sige, at modellen var teoretisk og empirisk forankret efter nogle på forhånd fastlagte kriterier.³

Fordelen ved at bruge disse modeller var helt åbenbart, at de for den årlige finanslovsforhandling centrale balanceproblemer kunne analyseres under ét: betalingsbalance, arbejdsløshed og offentligt budgetsaldo. Rådgivning vedrørende balancen mellem offentlige indtægter og udgifter kunne suppleres med en mere nuanceret vurdering af de øvrige makro-

³ Glimrende dokumenteret i Andersen (1975)



økonomiske ubalancer, ikke mindst arbejdsløshed og betalingsbalance. Det var dengang et stort analytisk fremskridt, at væsentlige dele af samfundsøkonomien kunne analyseres under ét.

Disse overvejende efterspørgselsdrevne modeller havde (og har) deres styrke som konjunkturmodeller med ét måske to års analytisk sigte. De fungerer godt som et pædagogisk værktøj til at disciplinere diskussionen om finanslov og samfundsøkonomisk økonomisk balance på kort sigt. Et overskud på de offentlige finanser var ikke en selvfølgelig adgangsbillet til at “bruge flere penge”, hvis der var mangel på arbejdskraft eller et gabende hul på betalingsbalancen.

Men modelbyggerne skulle have erkendt, at de første modeller kun omfattede en del af den samfundsøkonomiske tilpasning. Allerede i 1970erne stod det klart, at pris-/lønudviklingen ikke tilnærmelsesvist havde den stabilitet og regularitet, som Keynes stillede som en nødvendig forudsætning i sin diskussion med Tinbergen. Troen på en stabil “Phillipskurve” viste sig at være overdreven. I efterkrigstiden var koefficienterne i Phillipskurven i stigende grad blevet ustabile. Der knyttede sig allerede dengang et særligt modelteknisk problem til Phillipskurvens hyperbolske udformning. Den meget lave arbejdsløshed i begyndelsen af 1970erne 1-2 pct. af arbejdsstyrken gjorde at selv mindre fejlskøn på BNP og dermed beskæftigelsen kunne føre til en arbejdsløshed, der modelmæssigt svingede omkring nul, hvilket indebar, at der ofte ikke i praksis kunne findes en løsning til modellens samlede ligningssystem.

Det var den første alvorlige påmindelse om afstanden mellem model og virkelighed – ikke mindst når virkeligheden bevæger sig uden for det hidtidige historiske erfaringsmateriale. I 1970erne var det først en ekstraordinær lav arbejdsløshed, der blev efterfulgt af en periode med et sammenfald af stigende arbejdsløshed og voksende inflation, den såkaldte stagflationsperiode, der skabte problemer. Det kunne de eksisterende modeller ikke forklare. Det var ikke kun et dansk problem; det var et forløb, der udspandt sig i stort set alle de vestlige lande, og derved blev en universal udfordring til samfundsøkonomer og modelbyggerne.

Dette tidlige intermezzo, hvor de økonometriske modeller viste sig uegnede til at beskrive hele makroøkonomien under ét, burde have givet an-

ledning til en viden-skabsteoretisk refleksion á la diskussionen mellem Keynes og Tinbergen. Er det overhovedet muligt at opstille én samlet makroøkonomisk model, der kan beskrive den samfundsøkonomiske udvikling på kort og længere sigt? Hvor går grænsen for den økonomiske videnskab i forståelsen af den fremtidige udvikling, og hvor går grænsen for anvendelsen af matematisk formulerede samfundsøkonomiske modeller? Svaret på disse spørgsmål bør gives i lyset af, at samfundsøkonomi er menneskeskabt, foranderlig og kontekstafhængig – hvilket indebærer, at fremtiden ikke kan kendes, da den ikke er prædetermineret, jf. bl.a. Popper (1996).

Generelle ligevægtsmodeller

Sammenbruddet af Phillipskurven og dermed den manglende teoretiske forståelse af samspillet mellem mængder og priser selv på kort sigt skabte opbrud i det makroøkonomiske miljø.

Her står Lucas og Sargents artikel fra 1978 *After Keynesian Macroeconomics* i artikelsamlingen *After the Phillips Curve* centralt. Deres kritik af de dominerende makroøkonometriske modeller havde to centrale elementer:

- at de hidtidige makromodeller manglede en række markedsmæssige feedback-mekanismer begrundet i mikroøkonomisk adfærd og markedsmæssig tilpasning
- at aktørernes forventningsdannelse havde været modelleret alt for bagudskuende

Denne kritik førte til en saltomortale inden for økonomisk teori og efterfølgende modelbygning. Ikke med hensyn til matematisk formulerede modellers begrænsning; men derimod i valget af modelstruktur og dermed af samfundsøkonomisk vision. Modellens tyngdepunkt blev flyttet fra kortsigtet mængdemæssig tilpasning til langsigtet *markedsøkonomisk* ligevægt. I det omfang at tilpasningen til en ny ligevægt overhovedet blev analyseret, bestod den i en antagelse om træghed i pris- og løntilpasningen og i informationsformidlingen, primært på arbejdsmarkedet.

Makroøkonomerne så det primært som deres opgave at finde ind til den stabile (uforanderlige) kerne i samfundsøkonomien. I mangel af empirisk fundament blev det i stedet antaget, at stabiliteten kunne findes i

- de *enkelte* aktørers personlige præferencer og den teknologisk bestemte produktionsstruktur parret med antagelsen om individuel nytte- og profitmaksimering
- markedssystemets iboende ligevægtsorienterede egenskaber. Modelmæssigt konstrueret som en *generel ligevægtsmodel*.

Disse to aksiomer for makroøkonomisk teori førte til udviklingen af *anvendte generelle ligevægtsmodeller* med følgende på forhånd fastlagte krav, der skulle være opfyldt:

- Et *konsistent mikroøkonomisk grundlag*, hvor de makroøkonomiske adfærdsrelationer bygges over en skabelon, der kaldes en *repræsentativ* (mikro)agent, og som er kendetegnet ved individuel optimering og med fuldt kendskab til den modelmæssige fremtid (*rationelle forventninger*).
- Et *selvregulerende markedsøkonomisk system*, hvor det udelukkende er trægheder i tilpasningen af priser og lønninger (på kort sigt), der stiller sig hindrende for tilpasning til bl.a. fuld (strukturel) beskæftigelse.

Uanset at disse modeller benævnes *anvendte generelle ligevægtsmodeller*, så er de i deres videnskabsteoretiske udgangspunkt at ligne med en laboratoriemodel. Det er en "opstilling", hvori det a priori er antaget, at det makroøkonomiske system er selvregulerende. Denne antagelse udgør kernen i den anvendte opstilling. En antagelse, der ikke bygger på empiriske undersøgelser, men på et aksiom.

Dette aksioms centrale placering bringer atter diskussionen fra 1930erne i erindring. Dengang var det Keynes, der i opposition til den dominerende neoklassiske ligevægtsmodel stillede spørgsmålet: "hvor ved vi fra, at et markedssystem er selvregulerende?":

On the one side are those who believe that the existing economic system is, in the long run, a self-adjusting system, though with creaks and groans and jerks and interrupted by time lags, outside interference and

mistakes... On the other side of the gulf are those that reject the idea that the existing economic system is, in any significant sense, self-adjusting. The strength of the self-adjusting school depends on it having behind it almost the whole body of organised economic thinking of the last hundred years, (CWK XIII, p.485).

Karakteristikken af udviklingen i den makroøkonomiske modelbygning som en saltomortale er derfor næppe nogen overdrivelse, idet tyngdepunktet gik fra den "åbne" konjunkturmodel til den prædeterminerede generelle ligevægtsmodel. Konjunkturmodellen havde sine åbenbare begrænsninger ikke mindst, fordi de markedsmæssige feedback-mekanismer og de mikroøkonomiske læreprocesser var stort set fraværende. Den generelle ligevægtsmodels begrænsning ligger i dens stærke tro på det markedsøkonomiske systems selvregulerende egenskaber i kombination med antagelsen om mikroøkonomisk "rationalitet" og perfekt information.

Modelbrug på mellemlang sigt

Jeg har ovenfor beskrevet de to yderpositioner inden for modelmiljøerne: på den ene side den kortsigtede efterspørgselsorienterede konjunkturmodel og på den anden side den aksiomatisk begrundede generelle ligevægtsmodel, der benyttes til bl.a. analyser af strukturreformer.

I de danske modelmiljøer er det forholdsvis ukontroversielt at benytte de eksisterende konjunkturmodeller ved vurderingen af finanspolitikken med hensyn til fortegnet for påvirkningen af beskæftigelse og betalingsbalance et til to år ud i fremtiden. Men det vil være betænkeligt at hævde, at den samlede effekt af finanspolitikken kan vurderes med nogen større grad af præcision. Derimod kan konjunkturmodellerne give en indikation af, hvilke finanspolitiske instrumenter, der har størst effekt pr. krone. Herom synes der også stort set at være enighed.

Der hvor den teoretiske uenighed melder sig med størst styrke i modelmiljøerne, ikke kun det danske, er ved "sammenkoblingen" af det korte og det længere sigt. Hvordan sikres den modelmæssige konsistens mellem konjunktur- og strukturmodellerne? Konjunkturmodeller er baseret på empirisk estimerede adfærdsrelationer og ingen forhåndsanta-




gelse om markedsmæssig selvregulering. Strukturmodellerne er derimod idealmodeller formet over en skabelon, der antager automatisk generel ligevægt og som benytter adfærdsrelationer baseret på mikroøkonomisk adfærdsteori understøttet af kalibrerede parameterværdier. Det videnskabssteoretiske grundlag er således vidt forskelligt, hvilket efterlader det spørgsmål om disse to modeltraditioner kan forenes på et konsistent grundlag?

Tilbage fra 1970erne ligger stadig erindringen om, at det kan være vildledende at benytte konjunkturmodellerne ved fremskrivninger af den økonomiske udvikling, der rækker mere end 1-2 år ud i fremtiden. Her vil fraværet af markedsmæssige feedback-mekanismer få modellen til at fejlbeskrive økonomiens udviklingsspor. I et længere tidsmæssigt perspektiv kan der ikke ses bort fra påvirkningen af lønudviklingen og de deraf afledte konsekvenser for efterspørgslens effekt på nettoeksport, privat forbrug, investeringer og offentlige budgetter. Men som nævnt er erfaringen fra de danske modelmiljøer, at løndannelsen i et historisk perspektiv har været meget ustabil. Det har ikke været muligt at fastlægge en tilnærmelsesvist stabil Phillipskurve. Hertil kommer en næsten lige så usikkert bestemt pris-/omkostningselasticitet i nettoeksporten og fravær af fordelings effekter i hhv. forbrugs- og investeringsfunktionerne, jf. ADAM 2012. Erfaringerne med arbejdet med ADAM konkluderes således:

Det er lønligningen, som skaber overgangen fra en kortsigtsmodel med konjunkturarbejdsløshed til en langsigtsmodel med ligevægtsarbejdsløshed, og lønligningens koefficienter.....er afgørende for, hvor hurtigt overgangen finder sted (ibid: p. 239) ... hvis lønnen ikke reagerer på konjunktoren, ville forøgelsen af den offentlige efterspørgsel have en permanent effekt på beskæftigelsen (ibid: p.203)

Disse konklusioner vedrørende konjunkturmodellens mere langsigtede egenskaber er – ligesom beregninger med den generelle ligevægtsmodel – at ligne med laboratorieforsøg, ikke mindst fordi løndannelsen er så usikkert bestemt. Det er derfor heller ikke overraskende, at der i hhv. ADAM- og SMEC-laboratorierne nås ret så forskellige resultater med hensyn til den langsigtede tilpasning til ligevægt, når modellerne udsættes for forskellige policy-eksperimenter:



434 *beskæftigelseeffekten krydser nul efter 10 år i SMEC og efter 17 år i ADAM (ibid: p. 245).*

Dette resultat kan tolkes således, at beskæftigelseeffekten af en ændring i den efterspørgselsorienterede økonomiske politik vil være udtømt efter hhv. 10 og 17 år – i laboratoriet.

Men det er afgørende at forstå, at disse konjunkturmodeller stadig helt overvejende er drevet af efterspørgslen. “Ligevægtsarbejdsløsheden” er bestemt af udviklingen i nettoefterspørgslen fra udlandet. Det er erhvervslivets forbedrede konkurrenceevne (forholdet mellem det udenlandske prisniveau og det indenlandske omkostningsniveau), der skaber dynamikken og tilpasningen i modellen. Disse (i min optik alt for) lange fremskrivninger med konjunkturmodellen kan derfor som nævnt i bedste fald karakteriseres som laboratorieforsøg, der netop gennemføres under forudsætning af “alt andet lige” også i udlandet!

Strukturanalyser: det lange sigt⁴

De oprindelige erfaringer med konjunkturmodellerne, når de i “rå form” benyttedes til konkrete analyser af udviklingen i dansk økonomi, var naturligvis, at de “løb af sporet”. Det var erfaringen fra 1970erne. Når ADAM-modellen i dag benyttes til lange fremskrivninger, bliver den på forhånd givet “pæne egenskaber”, så den ikke løber af sporet. De “pæne egenskaber” er udformet således, at ADAM bevæger sig i retning af en generel ligevægt om end i et sindigt tempo. Udviklingen siden 2007 har i særlig grad bekræftet, at det også for ADAM er “svært at spå især om fremtiden”.

Som en konsekvens af de mange teoretiske indvendinger mod brugen af konjunkturmodeller til analyser af det lange sigt, har analysemodellerne undergået en videnskabsteoretisk saltomortale. Strukturen i de generelle ligevægtsmodeller, der benyttes stort set all over the world og også i Danmark, er teoretisk begrundede; men kun i beskedent omfang empirisk begrundet. Disse modeller kan give analytiske svar på, hvilken hypotetisk effekt ændringer i den økonomiske struktur kan have, givet

⁴ Dette afsnit bygger delvist på Jespersen (2012) med titlen “Hvad ved vi egentlig om det “lange sigt?”.

antagelsen om “generel ligevægt” og under forudsætning af “alt andet lige”. Som diskuteret bl.a. i Jespersen (2007) kræver tolkningen af resultaterne fra disse laboratorie-modeller ekstra omhu, inden de omsættes til konkrete policy-anbefalinger. Benyttes resultaterne for ukritisk, betyder det i praksis, at virkeligheden forveksles med modellen, hvorved modelfejlene via den økonomiske politik overføres til virkeligheden.

Det lærebogsteoretiske indhold i disse generelle ligevægtsmodeller, som bl.a. ligger til grund for DREAM-modellen og mange lignende modeller er dog ganske simpel. En af de grundlæggende antagelser er aksiomet om den fulde og ofte perfekte markedsmæssige tilpasning bl.a. på arbejdsmarkedet. Der er med andre ord altid “fuld beskæftigelse” i form af, at “arbejdsledigheden har det anslåede strukturelle niveau”, som Finansministeriet formulerer det.⁵ I laboratoriemodellen er efterspørgslen efter arbejdskraft bestemt af profitmaksimerende virksomheder med fuld forudseenhed – de antages at kende afsætningen i fremtiden (rationelle forventninger). Efterspørgslen efter arbejdskraft i den private sektor er udelukkende bestemt af produktionsteknologien og reallønnen. Udbuddet af arbejdskraft er bestemt af demografien og af den repræsentative agents præferencestruktur, der ligger bag agentens nyttemaksimering i sit frie valg mellem disponibel løn og værdien af (og muligheden for at opnå) arbejdsmarkedsrelaterede sociale ydelser.

Da det (endnu) ikke har været muligt empirisk at nå til en entydig konklusion vedr. koefficienternes størrelse (og i visse tilfælde end ikke fortegn) for disse to centrale arbejdsmarkedsrelationer i en dansk kontekst,⁶ er der ved laboratorieforsøg åbnet for noget, der minder om “anybody’s guess” baseret på udenlandske studier. Disse “gæt” på størrelsen af og fortegnet for koefficienterne bliver dog af helt afgørende betydning for de beregningsmæssige resultater, når der er antaget fuld markedsmæssig tilpasning. I så fald er resultatet bestemt af, hvor meget og hvordan hhv. efterspørgselskurven (produktivitet) og udbudskurven (skat og sociale ydelser) antages at ændres, som en konsekvens af en specifik økonomisk politik. I den generelle ligevægtsmodel er det som nævnt antaget at gæl-

⁵ “I 2020-fremskrivning forudsættes konjunkturerne normaliseret frem mod 2015, hvorefter beskæftigelsen svarer til det anslåede strukturelle niveau” (Finansministeriet, 2011, s. 164).

⁶ Jeg er fuldt opmærksom på, at der heller ikke er enighed om denne empiriske konklusion; men alene den betydelige usikkerhed, som kendetegner alle empiriske resultater (i kombination med den politiske bevågenhed, som netop denne relation har påkaldt sig), bør mane til forsigtighed.

436 de, at “øget udbud af arbejdskraft skaber sin egen (endogene) efterspørgsel efter arbejdskraft”, når f.eks. skat eller sociale ydelser ændres.⁷

Der er som nævnt ikke enighed i de danske modelmiljøer, om det er rimeligt at antage “generel ligevægt”, og om udbuddet af arbejdskraft overhovedet på makroniveau påvirkes af ændrede regler for skat og sociale ydelser. Alene det forhold, at hverken Kærgård (1992) eller ADAM (2012)⁸ finder signifikante koefficienter knyttet til disse variable, burde mane til forsigtighed med hensyn til at overføre resultaterne fra laboratoriet til konkrete politikanbefalinger. I disse to empiriske studier findes derimod en signifikant sammenhæng mellem udviklingen i konjunkturen (kort sigt) og udbuddet af arbejdskraft. I det omfang dette resultat inddrages i modelarbejdet, ville det indebære, at det korte sigt og det lange sigt ikke kan holdes analytisk adskilt.

Kan det korte og det lange sigt holdes analytisk adskilt?

I den generelle ligevægtsmodel kommer jobbene som nævnt på langt sigt af sig selv; men dette resultat er svært at applikere på virkeligheden ikke mindst, hvis det lange sigt er påvirket af det korte sigt på grund af en ustabil Phillipskurve eller hysteresis effekter på bl.a. arbejdsmarkedet. Når f.eks. Finansministeriet (2011) skal knytte en forbindelse fra strukturreformer på arbejdsmarkedet til udviklingen i beskæftigelsen, så inddrages supplerende en række faktorer, der kan understøtte efterspørgslen efter arbejdskraft i hvert fald på kort sigt. Det henstår dog i kilden som uvist, om det korte sigt kun er de fire år, som det angives, at konjunkturgenopretningen tager (2011-2015), eller der er behov for en permanent efterspørgselsunderstøttende politik. Der nævnes i hvert fald 5 efterspørgselsfaktorer, der kan bidrage til en øget beskæftigelse i forbindelse med tilbagetrækningsreformen:

⁷ Denne simple model for arbejdsmarkedet findes f.eks. gengivet i Mankiw (2009), figure 6-3, s. 170.

⁸ I ADAM (2012) konkluderes afsnittet om produktionsfaktorudbud således, ...arbejdsudbud afhænger af demografien og i mindre grad også af konjunkturbevægelser, idet antallet af aktiverede og uddannelsessøgende uden for arbejdsstyrken falder, når arbejdsløsheden falder, (p. 120).



- Øge de finanspolitiske handlemuligheder med henblik på at udbygge den offentlige service på centrale områder som fx sundhed og uddannelse
- Styrke konkurrenceevnen (ikke nærmere angivet hvordan)
- Mindske opsparelskvoten, dvs. øge det private forbrug
- Øge de private investeringer
- Øge troværdigheden om de offentlige finanser, hvilket kan betyde en lavere rente, Finansministeriet (2011, s. 162).

Det afgørende i denne sammenhæng er, at også Finansministeriet har betænkeligheder ved at lade strukturreformer stå alene. Der kommer ikke nogen øget beskæftigelse, med mindre det kan påvises, hvorledes efterspørgslen efter arbejdskraft forøges mindst i samme tempo som udbuddet, og i perioden hvor konjunkturgenopretningen finder sted, skal efterspørgslen løbe forud. Gennemførelsen af en sådan analyse vil kræve en sammenkobling af konjunktur- og strukturmodellerne, som endnu ikke er blevet praktiseret på et videnskabsteoretisk konsistent grundlag. Det vil formentlig implicere, at både forudsætningen om generel ligevægt og automatisk marketclearing opgives. Disse to forudsætninger stiller sig hindrende for etablering af en realistisk model, idet disse forudsætninger ikke er forankret i solid empirisk analyse.

Modelarbejdet i fremtiden

Tillad mig at slutte dette bidrag til DØRs 50 års jubilæumsskrift med en stor anerkendelse for det modelarbejde, som der hidtil er blevet udført og ikke mindst den pionerindsats, der blev ydet tilbage i 1970'erne med at promovere modelarbejdet. Men selv om 40 år er gået siden de første modeller så dagens lys, så er dette arbejde på ingen måde bragt til en afslutning. Det er navnlig sammenkoblingen af konjunktur- og strukturmodeller, der er haltet bagefter. Konjunkturmodellerne har ifølge deres tilblivelse en kort tidshorisont. Strukturmodellerne forsøger at indfange nogle af de langsigtede udviklingstendenser; men er endnu præget af at være deciderede laboratorie-modeller, hvilket gør det vanskeligt at applikere resultaterne til virkeligheden.

Den modelmæssige udfordring i fremtiden må derfor ligge i arbejdet med at etablere en videnskabsteoretisk konsistent sammenkobling af det



438 korte og det længere sigt – efterspørgsel, udbud og markedsmæssig tilpasning. Dette arbejde bør kombineres med et efter min vurdering mere ydmygt forhold til, hvilke aspekter af de samfundsøkonomiske strukturer, der overhovedet kan sættes på matematiske formler.

Der er således nok at tage fat på både for DØR (og os andre) i de kommende mange år; for den fulde modelmæssige forståelse af endsige beskrivelse af den samfundsøkonomiske udvikling ligger ikke lige om hjørnet.

Litteratur

- ADAM (2012): *ADAM – en model af dansk økonomi*. D. Knudsen (red.), Danmarks Statistik.
- Andersen, E. (1975): *En model for Danmark – 1949-1965*, Akademisk Forlag.
- Andersen, E. (1990): Modeludviklingen i Danmark, artikel 3 i J. Jespersen's (red.) *Model og Virkelighed*, DJØFs forlag,
- Andersen, T.M. (2000): "Makroteori", i C. Hjorth-Andersen's (red.) *Udviklingslinjer i økonomisk teori*, DJØFs Forlag.
- CWK (1973-89): *Collected Writings of John Maynard Keynes*, bind I-XXX, Cambridge University Press.
- Finansministeriet (2011): *Reformpakken 2020 – Kontant sikring af Danmarks velfærd*, Finansministeriet, makropolitisk center
- Jespersen, J. (2007): *Makroøkonomisk metodologi i et samfundsvidenskabeligt perspektiv*, DJØFs Forlag.
- Jespersen, J. (2012): *Hvad ved vi egentlig om det "lange sigt"?* bidrag til festskrift til N. Kærgård (redigeret af P. Andersen, I. Henriksen m.fl.), DJØFs Forlag.
- Kærgård, N. (1991): *Økonomisk vækst – en økonometrisk analyse af Danmark 1870-1981*, DJØFs Forlag.
- Lucas, R.E. Jr og T.J. Sargent (1978): "After Keynesian Macroeconomics", in *After the Phillips Curve: Persistence of High Inflation and High Unemployment*, Boston, Mass.: Federal Reserve Bank of Boston.
- Mankiw, G. (2009): *Macroeconomics*, 7th ed., New York: Worth Publishers.
- Popper, K.R. (1996): *Historicismens elendighed*, Samlerens Bog.