Pengepolitiske problemer i dynamisk perspektiv

Torben Visholm og Jesper Jespersen

I. *Indledning*

1. Der har inden for det seneste års tid været en række bidrag i 'Økonomi og Politik'[1]), som har haft til formål dels at diskutere udvalgte elementer af pengeteorien dels at vurdere, hvorvidt disse elementer synes at ligge til grund for den førte pengepolitik. Et karakteristisk træk ved disse bidrag har været, at de i meget høj grad har benyttet sig af den komparativ statiske analysemetode. Der skal i nedenstående artikel forsøges anlagt en mere generel synsvinkel, hvor specielt de dynamiske aspekter af penge- og renteteorien vil blive fremhævet med hovedvægt på diskussion af tilpasningen på kort sigt.

Indledningsvis vil »penge« blive defineret i relation til den funktion de udfylder, for derved at knytte den mest hensigtsmæssige definition til den ønskede analyse. Efter denne afgrænsning af pengebegrebet vil pengeefterspørgselsfunktionens stabilitet samt styringen af pengeudbudet blive analyseret. Dette gøres med henblik på en samlet vurdering af de pengepolitiske rekommendationer, der bygger på den monetaristiske teori og som derved implicit forudsætter såvel kontrol over pengeudbudet – eller i det mindste en udbudsfunktion med væsentlige exogene elementer – som en stabil pengeefterspørgsel.

Dernæst inddrages disse elementer i en diskussion af rentedannelsen i en dynamisk model. Med aktivspektret udvidet til hele den private sektors portefølje beskrives instabiliteten i den pengepolitiske transmissionsmekanisme, idet betydningen af valg af analysemetode søges fremdraget gennem en sammenligning med komparativ statisk analyse af prisdannelsen på aktiver. I forlængelse heraf diskuteres, hvorvidt forskellige aktiver kan ses under ét samt de renteteoretiske implikationer af forskelle i aggregeringsniveauet.

Afslutningsvis vil de teoretiske konklusioners betydning for vurderinger af forskellige pengepolitiske instrumenter i den aktuelle økonomiske situation blive diskuteret.

II. *Definition af pengebegrebet*

2. Megen uklarhed i den pengeteoretiske debat er udsprungen af manglende konsekvens i definitionen af det pengebegreb, der indgår i analysen. Traditio-

1. Jfr. litteraturfortegnelsen.

nelt har man sondret mellem debitororienterede definitioner, hvor primær likviditet (outside money) og sekundær likviditet (inside money) er den almindeligste opdeling, og kreditororienterede hvoraf 'borgernes pengeforsyning' (M_1) og 'borgernes pengeforsyning i videre forstand' (M_2) sædvanligvis benyttes.

3. I det følgende vil hverken debitor- eller kreditorsynsvinklen benyttes; derimod rettes opmærksomheden mod de specielle egenskaber, som nogle finansielle fordringer har frem for andre, samt de motiver der ligger bag hhv. efterspørgslen og udbudet. To funktioner, som det er af helt afgørende betydning, at »penge« kan udfylde, er for det første 'betalingsmiddelegenskaben' og for det andet 'det sikre formueopbevaringshensyn'[2]).

I førstnævnte funktion vil det således gælde, at penge såvel som likviditet kan afgrænses entydigt til alle generelt accepterede betalingsmidler. Traditionelt kan der til formidling af indenlandske betalinger benyttes sedler, mønt, giro og anfordringsindskud i pengeinstitutter, hvorimod tidsindskud næppe i videre udstrækning kan betragtes som et umiddelbart anvendeligt betalingsmiddel[3]). På den anden side er det af helt afgørende betydning, at bevilgede, men endnu uudnyttede kassekreditter m.v. kan benyttes som betalingsmidler.

I modsætning til mængden af betalingsmidler kan de finansielle aktiver, som indgår i den private sektors portefølje, ikke på samme entydige måde opdeles i hhv. likvide og illikvide aktiver, idet man i denne sammenhæng vil kunne tale om forskellige grader af likviditet. Som eksempel på formuegoder med høj likviditetsgrad er alle former for indskud i pengeinstitutter samt værdipapirer med en restløbetid, der er kortere end længden af analyseperioden.

III a. *Efterspørgslen efter betalingsmidler*

4. Til beskrivelse af efterspørgslen efter betalingsmidler (transaktionsefterspørgslen efter penge) benyttedes oprindeligt kvantitetsteorien, som udtrykker en sammenhæng mellem transaktionernes omfang, prisniveauet, betalingssædvanerne og den efterspurgte pengemængde.

Denne teori for pengeefterspørgslen kan udledes fra kvantitetsligningen:

$$(1) \qquad M \cdot V = P \cdot X$$

hvor M = pengemængden, V = omløbshastigheden, P = prisniveauet og X = den reale produktion.

2. Ofte anvendes begrebet 'likviditet' mere eller mindre synonymt med penge, hvorved dette begreb tilsvarende kan siges at have to klart adskilte dimensioner – nemlig som omsætningsmiddel og som formueopbevaringsmiddel.
3. Der ses bort fra det danske kuriosum, at man som oftest mod en dekort kan hæve tidsindskud i utide, hvorved forrentning såvel som indskudsform retteligen har karakter af anfordringsindskud.

Alt efter hvilke forudsætninger man gør om omløbshastigheden og den reale produktion, kan ligning (1) fortolkes som en ligning til bestemmelse af prisniveauet eller en pengeefterspørgselsfunktion[4]). I det omfang man fastholder den klassiske forudsætning om fuld beskæftigelse samtidig med, at betalingssædvanerne betragtes som konstante, udtrykker (1) den efterspurgte pengemængde til alternative prisniveauer.

Hvis man forlader den klassiske forudsætning og f.eks. ønsker at følge det keyneske oplæg, må forudsætningen om fuld beskæftigelse opgives, og dermed antagelsen om at produktionen er konstant. Herved lader (1) sig omskrive til en relation mellem efterspurgt pengemængde og produktionens værdi:

(2) $M^d = k \times (P \times X)$, hvor $k = \frac{1}{V}$ og forudsat konstant.

Herved bliver (2) netop den formaliserede lærebogsfremstilling af transaktionsefterspørgslen efter penge. Ofte lader man i samme omgang sikkerhedsefterspørgslen[5]) inkluderes i ligning (2); men dette er ikke en tilfredsstillende behandling af Keynes' sikkerhedsmotiv til at efterspørge penge, da denne del af pengeefterspørgslen er forårsaget af pengenes egenskab som værdiopbevaringsobjekt, hvilket vil blive behandlet i afsnit III d nedenfor.

5. Der kan fremføres en række kritikpunkter mod ovennævnte specifikation af efterspørgslen efter betalingsmidler. En afgørende svaghed er, at der ikke sondres mellem hverken produktion og efterspørgsel eller faktiske ctr. forventede værdier for de angivne variable. Dette udelukker, at afvigelser mellem virksomhedernes og husholdningernes forventninger med hensyn til produktion og efterspørgsel kan øve en direkte indflydelse på transaktionsefterspørgslen. Ligeledes er en angivelse af dynamisk forventningsdannelse for såvel mængder som priser udeladt, idet der implicit forudsættes at forventede størrelser er lig med realiserede.

III b. *Finansieringsmotivet*[6])

6. Dette motiv til pengeefterspørgsel må først og fremmest ses i relation til planlagt efterspørgsel efter reale investeringer og større varige forbrugsgoder, idet begge kræver en finansiering ved anskaffelsen udover, hvad man med rimelighed kan antage, at den løbende indkomst kan danne basis for. Derfor må man forvente, at der bliver foretaget en opsamling af likvide fordringer samt etableret kreditarrangementer i perioden op til realiseringen af en planlagt in-

4. Alternativt hertil kan man vælge at fortolke relation (1) som en sammenhæng, der bestemmer den nominelle indkomst.
5. »Precautionary demand«.
6. I »The General Theory« omtales kun de tre fra lærebøgerne kendte efterspørgselsmotiver, men i den efterfølgende diskussion blev det 4. motiv (finansieringsmotivet) introduceret jfr. [11] og især [12].

vestering m.v., hvilket øger efterspørgslen efter penge forud for effektueringen af efterspørgslen.

I en kort sigts ligevægtsanalyse vil transaktionskassen – for givne betalingssædvaner – kunne beskrives som en andel af efterspørgslen eller produktionen; det er underordnet, hvad man vælger, da de to størrelser er lige store, jfr. (2).

Uden for ligevægt vil efterspørgslen ikke med rimelighed kunne antages at variere direkte proportionalt med udviklingen i produktion og indkomst, idet en ændring af forventningerne til fremtiden, som fører til en justering – opad eller nedad – af investeringsplaner og af planer om køb af varige goder, straks påvirker efterspørgslen efter betalingsmidler via finansieringsmotivet (jvfr. man sikrer sig en kassekredit inden byggeriet sættes i gang; der skal en vis kontant udbetaling til køb af bil, farvefjernsyn m.v.).

Hertil kommer at et karakteristisk træk ved en økonomi i uligevægt netop er, at den forventede indkomst afviger fra den realiserede.

Betalingsmiddelefterspørgslen efter penge bliver således en funktion af både den løbende og den planlagte efterspørgsel, samt denne efterspørgsels fordeling på hhv. investerings- og forbrugsgoder, idet man vanskeligt kan forestille sig, at enhver form for planlagt efterspørgsel stiller ens krav om finansiering. Ligeledes må indkomst- og formuefordelingen spille en rolle, men sædvanligvis forudsættes disse forhold konstante på kort sigt.

III c. *Nogle implikationer af finansieringsmotivet*

7. I lærebogsfremstillingen af transaktionsefterspørgslen efter penge forudsættes det, at omløbshastigheden er konstant jvfr. ligning (2). Denne opfattelse kan ikke med rimelighed fastholdes efter introduktionen af finansieringsmotivet, idet en ikke-indkomstafhængig stigning i den reale efterspørgsel vil observeres som en forøgelse af elasticiteten med hensyn til den løbende indkomst (fald i omløbshastigheden). Omvendt vil variationer langs en given real efterspørgselsfunktion forårsaget af ændringer i indkomsten resultere i en på kort sigt faldende indkomstelasticitet[7]).

Befinder økonomien sig således i en underbeskæftigelsessituation, og man ønsker at øge beskæftigelsen, er det nødvendigt, at den reale efterspørgsel stiger. Dette kan f. eks. ske ved, at investeringslysten stimuleres, men her kommer finansieringsefterspørgslen efter penge til at hæmme ekspansionen, fordi

7. Denne teoretiske konklusion svarer godt til de empiriske resultater som bl. a. Friedman har offentliggjort på amerikanske data. Det må her tilføjes, at Friedmans egen forklaring i stedet for at indeholde elementer af finansieringsmotivet forklarer den observerede udvikling ved en antagelse om, at pengeefterspørgslen på kort sigt kun tilpasser sig trægt til udviklingen i den faktiske indkomst, som kan afvige fra den 'permanente' indkomst, mens penge i en mere langsigtet analyse må opfattes som et luksusgode med dertil svarende højere indkomstelasticitet.

den på kort sigt kan holdes tilbage af kvantitative begrænsninger i udbudet af betalingsmidler f. eks. ved et udlånsloft, og på lidt længere sig vil resultere i en renteforøgende effekt. I hvilket omfang, der herefter bliver tale om en reduktion af den planlagte efterspørgselsstigning, vil naturligvis være betinget af investeringernes og forbrugets renteelasticitet.

Hvis man i den givne situation ønsker at mindske disse bremseeffekter, kan det f. eks. gøres ved at indføre en tilladelse til automatiske overtræk på bankkonti inden for en begrænset periode. Når der, som man kender det herhjemme, sædvanligvis eksisterer uudnyttede lånetilsagn specielt i form af kassekreditter, bliver bremsevirkningen tilsvarende mindre. Herved muliggør man en endogen udvidelse af pengemængden i takt med stigningen i finansieringsbehovet, således at man undgår enten en kraftig rentestigning eller kødannelse for at opnå banklån[8]).

Således ser vi, at manglende finansieringsmuligheder kan holde en begyndende ekspansion tilbage. Hvorimod en mindskelse af opsparingstilbøjeligheden på kort sigt aldrig vil kunne være årsag til manglende ekspansion – tværtimod vil det have en stimulerende effekt.

III d. *Værdiopbevaringsefterspørgslen*

8. I den klassiske ligevægtsteori er det umuligt at indpasse værdiopbevarings- (store-of-wealth) motivet i pengeefterspørgslen; for hvorfor skulle man placere sine ledige ressourcer i penge, som kun giver et beskedent afkast, når der eksisterer aktiver, som giver en væsentlig større forrentning?

Denne problemstilling må naturligvis ses i lyset af forudsætningerne for den klassiske model, idet klassikerne antog, at økonomien befandt sig i en tilstand, hvor alting var givent og forudseligt, og derfor i ligevægt.

Dette er fundamentalt forskelligt fra den model, som Keynes opstillede og analyserede, idet han fortrinsvis interesserede sig for den kortsigtede udvikling i en økonomi som *ikke* forudsattes at være i ligevægt. Herved bliver usikkerhed nødvendigvis en væsentlig faktor til forståelse og forklaring af de økonomiske enheders handlinger[9]).

Det er på baggrund af denne usikkerhed med hensyn til fremtidige økono-

8. Dette forhold synes netop at være aktuelt for øjeblikket, hvor der må antages at være endda særdeles rigelig likviditet til rådighed inden for udlånsloftet i form af uudnyttede lånetilsagn.

9. »By 'uncertain' knowledge, let me explain, I do not mean merely to distinguish what is known for certain from what is only probable .... The calculus of probability was supposed to be capable of reducing uncertainty to the same calculable status as that of certainty itself .... About (uncertainty) there is no scientific basis on which to form any calculable probability whatever. We simply do not know.« Keynes, 1937 [9] p. 216–17.

miske begivenheder, at penge som værdiopbevaringsobjekt får sin store betydning.

I 'the General Theory' opspalter Keynes denne pengeefterspørgsel i to selvstændige motiver hhv. sikkerheds- og spekulationsmotivet. Sikkerhedsmotivet har hidtil været meget lidt omtalt, og i en række lærebøger og artikler om pengeefterspørgslen er dette motiv end ikke nævnt, hvilket har givet spekulationsmotivet en overdreven vægt i den keynesianske analyse af pengeefterspørgselsfunktionen[10]).

III e. *Sikkerhedsmotivet*

9. Sikkerhedsmotivet knytter sig snævert til den kendsgerning *'that we simply do not know'*. Fremtiden er mere eller mindre ukendt, derfor er det nødvendigt at have en vis likvid kasse til imødegåelse af uforudsclige begivenheder.

For lønmodtageren vil det gælde, at jo større faren for med kort varsel at blive arbejdsløs synes at være, i jo højere grad vil han ønske at placere sin formue likvidt, *samtidig med* at han typisk vil øge sin opsparingstilbøjelighed.

På tilsvarende måde vil virksomheder i perioder med usikre afsætningsforhold holde en øget andel af deres aktiver i mere likvid form, hvilket muliggør anskaffelse af reale aktiver ved et fordelagtigt køb på et senere, men ukendt tidspunkt[11]). Køb af reale aktiver er nemlig snævert knyttet til det forventede afkast = indkomst, som aktivet vil give besidderen. Denne primære tilknytning til afkastet skyldes, at reale aktiver i sig selv er meget illikvide på grund af, at markederne for brugt realkapital er særdeles dårligt organiserede, hvorfor det er vanskeligt at få dem afsat øjeblikkeligt uden betydelige kapitaltab. Hvis man derimod beholder det reale aktiv i hele dets levetid, vil man ikke lide under aktivets lave likviditetsgrad, men kun være udsat for den usikkerhed, der er forbundet med vurderingen af de fremtidige afkast. Det er på denne baggrund, at sikkerhedsefterspørgslen i nogen grad specielt må kunne relateres til indkomstusikkerhed[12]).

Herved kan man til en vis grad retfærdiggøre, at sikkerhedskassen oprindelig blev gjort til en funktion af indkomsten (... a safe first approximation ... [8] p. 199). Men det ville absolut have været bedre med den forventede indkomst

10. Jfr. f. eks. Ackley, 'Macroeconomic Theory', New York, 1961.

11. For en uddybning se f. eks. Pengemarkedsbetænkningens behandling af beredskabskassen som har væsentlige elementer tilfælles med såvel finansierings- som sikkerhedsefterspørgslen efter penge. I denne sammenhæng diskuteres også lagernedbygning og udskydelse af reinvesteringer.

12. Delvist i modsætning til spekulationsefterspørgslen (jfr. nedenfor), som knytter sig til kapitalusikkerhed, samt at den økonomiske enhed tror, han kender fremtiden bedre end markedet.

som argument i funktionen. Selv denne forbedring gør ikke specifikationen tilstrækkelig, idet man slet ikke får understreget, at det er usikkerheden med hensyn til den fremtidige indkomst, der i denne forbindelse er det drivende argument for at efterspørge likvide aktiver; for det er netop denne egenskab ved penge, som er den afgørende faktor i relation til sikkerhedsmotivet. Penge er nemlig karakteriseret ved at være det eneste fuldt likvide aktiv og repræsenterer derfor øjeblikkelig generel købekraft, samtidig med at kursværdien ikke er underlagt usikkerhed[13]).

I hvilket omfang noget af sikkerhedskassen holdes i korte værdipapirer er individuelt bestemt og må bl. a. afhænge af transaktionsomkostningerne, afkastet, analyseperiodens længde, samt ikke mindst hvor organiserede markederne er for disse papirer.

III f. *Spekulationsmotivet*

10. Når keynesianere taler om spekulationsefterspørgsel efter penge lægges der vægt på, at den alternative placering til spekulationskassen er *finansielle* aktiver i modsætning til reale aktiver. På dette punkt er der en klar modstrid til monetaristerne, som mener, at substitutionen mellem finansielle og reale aktiver i porteføljen er særdeles høj, og benytter dette som den væsentligste forklaring af sammenhængen mellem penge og real efterspørgsel[14]).

Hovedargumentet bag den keyneske antagelse om lav substitutionselasticitet knytter sig til det forhold, at det er helt forskellige motiver, der ligger bag anskaffelsen af hhv. finansielle og reale aktiver. Bag den reale investering ligger ønsket om et kontinuerligt afkast, hvorimod en finansiel investering i højere grad skal fungere som kapitalbevarende – hvilket afkastet naturligvis kan være med til at sikre – indtil man ønsker at benytte den akkumulerede kapital[15]).

Begrundelsen for, at man må sondre så skarpt mellem motiverne til anskaffelse af disse to former for aktiver, er den, at de markeder, hvorpå secondhand aktiver omsættes, er af væsens forskellig karakter. De finansielle markeder er velorganiserede, således at man øjeblikkelig kan få sine værdipapirer solgt til en på kort sigt nogenlunde stabil kurs, fordi der som hovedregel optræder finansielle institutioner (buffere) på markedet, som sikrer, at det clearer[16]). Ydermere er transaktionsomkostningerne meget små på disse mar-

13. Ved stærkt svingende inflationstakt vil usikkerheden øges og dermed på kort sigt virke pengeefterspørgselsforøgende.
14. Dette er de to yderpoler, imellem keynesianerne f. eks. P. Davidson og Minsky og monetarister først og fremmest repræsenteret ved M. Friedman ligger der en stor gruppe af porteføljeteoretikere, som antager større eller mindre substitutionselasticitet mellem finansielle og reale aktiver f. eks. Tobin.
15. Der kan dog peges på persongrupper (»widows & orphans«), som på grund af manglende tidsmæssigt sammenfald mellem indkomst- og forbrugsprofil samt utilstrækkelig indsigt i reale produktionsprocesser er nødsaget til at efterspørge lange finansielle fordringer.
16. At et marked clearer vil sige, at der finder handel sted til en ligevægtspris.

keder, foruden at opbevaringen af de finansielle aktiver er lidet vanskelig og ikke forbundet med nævneværdige omkostninger[17]).

Som nævnt ovenfor er markederne for brugt real kapital derimod væsentlig ringere organiseret, foruden der heller ikke normalt optræder buffer-institutioner, som sikrer, at markedet clearer. Desuden er transaktionsomkostningerne relativt større, både fordi det tager langt tid at finde en køber, og fordi kapitaltabet bliver større, jo hurtigere man ønsker at afhænde aktivet. Endelig vil opbevaringsomkostningerne også ofte være uforholdsmæssigt store.

11. Kernen i spekulationsmotivet til at efterspørge penge er således ønsket om at opnå en kapitalgevinst / undgå et kapitaltab på finansielle aktiver ved at kunne forudse den fremtidige kurs(rente)udvikling. En sådan forudseenhed må bygge på forventninger om, hvad der er et rimeligt sikkert niveau for kursen. Forventningerne om den fremtidige kursudvikling bliver således af helt afgørende betydning for fastlæggelsen af spekulationsefterspørgslen efter penge. Hvis der ingen transaktionsomkostninger var ved handel med finansielle aktiver ville hele interessen samle sig omkring den forventede kurs den næste børsdag, hvor der kunne tages stilling til køb hhv. salg på ny. Således vil spekulationsefterspørgslen være styret af helt kortsigtede forventninger. I det omfang den forventede rente i morgen er bestemt af bl. a. den hidtidige renteudvikling opnås, at pengeefterspørgslen bliver en funktion af renteudviklingen.

III g. *Konklusion vedr. pengeefterspørgslen*

12. Der er to forhold, som springer i øjnene ved gennemgangen af motiverne til at efterspørge penge, for det første at penge ikke er noget entydigt begreb, og for det andet at der ikke er tale om en stabil sammenhæng mellem nominel indkomst og pengeefterspørgsel.

Førstnævnte forhold peger i retning af, at man med fordel kan opspalte de traditionelle pengedefinitioner i hhv. betalingsmidler og likvide formuegoder. Sidstnævnte forhold indebærer, at selv om det var muligt at styre udbudet af likviditet, vil den manglende stabilitet i efterspørgselsfunktionen umuliggøre, at man ved ændringer i pengeudbudet vil kunne opnå en præcis påvirkning af konjunkturudviklingen såvel realt som nominelt.

17. Den afgørende forskel mellem finansielle og reale aktiver implicerer således, at f. eks. antikviteter og frimærker nærmest må betegnes som finansielle aktiver i det omfang, man anser de eksisterende kunst- og frimærkeauktioner for godt organiserede markeder. Tilsvarende kan markedet for byggegrunde muligvis henregnes til samme gruppe. Det er i denne forbindelse dog væsentligt at fremhæve, at der i langt færre tilfælde med fordel vil kunne investeres i sådanne uproducerbare reale aktiver, idet hele afkastet skal finde sted i form af kursgevinst, da der ikke gives et løbende afkast, og det kræver derfor betydelig indsigt i efterspørgselsforholdene for blot med rimelig sikkerhed at kunne forudse kapitalgevinster af et sådant omfang.

IVa. *Pengeudbudsteori*

13. Traditionelt sondrer man mellem primær likviditet, hvor debitor enten er Nationalbanken, udlandet eller staten, og sekundær likviditet, hvor pengeinstitutterne står som debitor.

Den væsentligste kilde til udbudet af såvel betalingsmidler som andre fuldt likvide formuegoder er udlån og lånetilsagn fra pengeinstitutterne og disses erhvervelse af finansielle aktiver fra den private ikke-finansielle sektor – ikke mindst spiller købet af obligationer en rolle i denne sammenhæng. Det er ikke tilstrækkeligt – som det almindeligvis sker – at opgøre den mængde af penge, der på et givent tidspunkt står til rådighed for den private ikke-finansielle sektor, som summen af borgernes andel af den primære likviditet og anfordringsindskud i pengeinstitutterne, idet bl.a. bevilgede men endnu ikke udnyttede lånetilsagn må henregnes til udbudet af betalingsmidler.

Ønsker man at styre udbudet af betalingsmidler, kan dette kun ske, hvis for det første pengeinstitutternes udlån kan reguleres. Her må sondringen mellem regulering af *faktiske* ctr. *bevilgede* udlån præciseres, idet variationen i udnyttelsesgraden for kassekreditter gør det overordentligt upræcist at styre udviklingen via et udlånsloft, der ikke knytter sig til de faktiske udlån.

For det andet vil udviklingen på betalingsbalancens autonome poster være afgørende for udviklingen i udbudet af betalingsmidler. Hvis virksomhederne har ubegrænset mulighed for at låne i udlandet, kan en selv nok så stram indenlandsk likviditetsudvikling ikke fastholdes[18]).

Naturligvis vil det i princippet være muligt for de pengepolitiske myndigheder til en vis grad at imødegå en uønsket likviditetsudvikling ved salg/køb af obligationer. Sådanne operationer påvirker imidlertid i første omgang kun udbudet af primær likviditet og derfor ikke nødvendigvis borgernes kasse. Dernæst er det næppe realistisk at antage nogen nævneværdig renteelasticitet i betalingsmiddelefterspørgslen på kort sigt. Derimod vil efterspørgslen efter penge som værdiopbevaringsobjekt antagelig udvise en ikke helt ubetydelig renteelasticitet med hensyn til først og fremmest korte obligationer, idet disse foruden at være rentebærende har en række egenskaber i form af en relativt lille kursvariation og let omsættelighed, som tilsikrer disse papirer en høj likviditetsgrad[19]).

IVb. *Kreditmultiplikatorteorien*

14. Den traditionelle pengeudbudsteori knytter sig ofte snævert til begrebet kreditmultiplikatoren, der er et udtryk for den antagelse, at der er et snævert

18. I det omfang den stramme likviditet har som hovedformål at styrke valutareserven, vil det naturligvis betyde en delvis opfyldelse af målsætningen; men på den anden side vil knaphed på betalingsmidler næppe på kort sigt kunne dæmme op for en indenlandsk real efterspørgsel i en sådan åben økonomi.

19. Det må bl. a. tilskrives den manglende sondring mellem betalingsmiddel og værdiopbevaringsfunktionen, der kan få Lars Lund til at erklære sig enig i det synspunkt, at 'korte værdipapirer for praktiske formål kunne betragtes som identiske med rede penge ...' [6], p. 111.

bånd mellem udviklingen i mængden af primær likviditet og borgernes pengeforsyning[20]).

Den ovenfor fremførte argumentation peger i retning af, at det snarere er det omvendte forhold der gør sig gældende, idet det er efterspørgslen efter i første række betalingsmidler, som bestemmer udbudet i det omfang, der ikke er lagt kvantitative restriktioner på pengeinstitutternes udlån.

Alternativt kan kreditmultiplikatorteorien opfattes som en beskrivelse af, hvorledes det maksimale pengeudbud udvikler sig; denne beskrivelse forudsætter bl.a. at de adfærdsbetingede parametre (seddelbrøk og min. reserver) er rimeligt konstante. Desuden må det være forudsat, at kreditmultiplikatorprocessen kan forløbe forholdsvis hurtigt, da størrelsen på det maksimale udbud ellers vil variere med længden af analyseperioden.

Ovenfor er det omtalt, at en styring på kort sigt af udbudet af betalingsmidler foruden at kræve en regulering af pengeinstitutternes udlån forudsætter kontrol med låneoptagelse i udlandet. Tilsvarende ville en eventuel styring af det maksimale pengeudbud på længere sigt – foruden stabile adfærdsmæssige parametre – kræve, at pengebasen (udbudet af primær likviditet) kan kontrolleres. Også her forudsættes det således, at der ikke er fri adgang til låntagning i udlandet[21]).

IVc. *Konklusion vedr. pengeefterspørgsel og -udbud*

15. Dette afsnit skal afrundes med en fremhævning af hovedresultatet vedr. pengeefterspørgsel og -udbud.

Det karakteristiske træk ved pengeefterspørgselsfunktionen synes at være dens instabile natur. Den kvantitetsteoretiske tankegang, hvorefter der skulle være en snæver sammenhæng mellem udviklingen i indkomst og pengeefterspørgsel er således ikke et tilfredsstillende udgangspunkt. Spørgsmålet om, hvorvidt en pengeefterspørgselsfunktion overhovedet empirisk kan verificeres må henstå ubesvaret, idet størrelser som forventet rente, indkomst- og prisudvikling er vanskelige at kvantificere; men først og fremmest volder begrebet usikkerhed og hvilken virkning ændret usikkerhed (»state of confidence«) har for de enkelte parametres stabilitet ret så store problemer.

I beskrivelsen af pengeudbudsteorien blev kreditmultiplikatoren fundet utilstrækkelig som en beskrivelse af udviklingen i de faktiske udlån. Disse blev i overvejende grad på kort sigt antaget at være efterspørgselsbestemt. Hertil kommer at styring af såvel det samlede pengeudbud som den primære likviditet i praksis vil volde vanskeligheder i en lille åben økonomi.

Endelig skal de to ovennævnte forhold sættes i relation til den monetaristiske

20. Jfr. f. eks. Damsgaard Hansen [3], p. 72, som netop ikke vurderer, hvorvidt den simple kreditmultiplikator overhovedet kan benyttes til beskrivelse af pengeudbudsfunktionen.
21. Der kan yderligere nævnes det forhold, at det også er en nødvendig forudsætning for kontrol med pengeudbudet, at de pengepolitiske myndigheder er villige til at acceptere den resulterende renteudvikling.

opfattelse, som i stiliseret form udtrykker, at de pengepolitiske myndigheder gennem styring af udbudet af penge kan fastlægge udviklingen i den nominelle indkomst. Denne styring af udviklingen forudsætter for det første, at pengeudbudet kan reguleres, eller i hvert fald må udbudsfunktionen indeholde væsentlige eksogene elementer[22]). Dertil kommer, at en rimelig præcis styring kræver, at pengeefterspørgselsfunktionen i hvert fald på kort sigt er stabil.

Da de nævnte forudsætninger ikke kan anses for opfyldte, må det betvivles, at der eksisterer en så simpel sammenhæng mellem pengemængde og indkomst, som ligger til grund for den monetaristiske anbefaling af en regulering af pengemængden som styringsinstrumentet.

V. *Prisdannelsen på aktiver i dynamisk perspektiv*

16. Under behandlingen af pengeefterspørgslen ovenfor understregedes forbindelsen mellem den forventede udvikling i strømstørrelser, den hertil knyttede usikkerhed – og efterspørgslen efter finansielle aktiver. Transaktionsmotivet måtte således relateres til det forventede transaktionsomfang og værdiopbevaringsmotivet blev udledt af usikkerheden knyttet til erhvervelse af fremtidig indkomst, herunder »netto«afkastet af porteføljens aktiver.

Dette synspunkt skal nu fastholdes, idet perspektivet udvides til også at omfatte de øvrige aktiver i den private sektors portefølje. Med henblik på en diskussion af pengepolitiske problemstillinger er det især af betydning, at de reale aktiver inddrages, således at transmissionsmekanismen mellem økonomiens finansielle og reale sektor kan belyses.

Hovedelementerne i en dynamisk analyse bliver da at undersøge sammenhængen mellem ændringer i forventninger og usikkerhed, de heraf betingede forskydninger i udbuds-efterspørgselsforholdene på aktivmarkederne og implikationerne for prisdannelsen. I modsætning til den traditionelle komparativ statiske analyse (jfr. omtalen af porteføljeteorien nedenfor) står forklaringen af ændringer i fordringsstrukturen i forgrunden i en dynamisk analyse med udviklingen i de reale investeringer som en vigtig enkeltkomponent til forklaring af tilpasningen på kort sigt.

I en keynesk analyse[23]) af tilpasning under uligevægt er det endvidere fundamentalt at holde aktivefterspørgslen adskilt fra udbudet af passiver. Regnes der kun med nettostørrelser, overses et væsentligt aspekt i forklaringen af instabiliteten i adfærden på kort sigt. Virksomhedens efterspørgsel efter likvide aktiver er således i alt væsentligt en følge af, at de forventede indtægter fra virksomhedens reale aktiver er højst usikre, mens derimod udgifterne i form af renter og afdrag på virksomhedens gæld er relativt sikre. Virksomheden er dermed tvunget til at overveje dels sammensætningen af aktiverne mellem først

22. Herhjemme er opfattelsen af, at det er muligt at styre pengeudbudet bl. a. repræsenteret af Lars Lund, jfr. [7], p. 12.
23. Det følgende er stærkt inspireret af Minsky [12].

og fremmest reale og likvide, finansielle aktiver, dels fordelingen af passiverne mellem egenkapital og fremmedkapital. Ændring i forventninger til det fremtidige afkast af de reale aktiver og i den grad af sikkerhed, hvormed disse forventninger holdes, øver således en højst direkte indflydelse på den ønskede porteføljesammensætning på såvel aktiv- som passivsiden og dermed på prisdannelsen for aktiver.

Med en noget forenklende antagelse om at udbudsprisen på nyproducerede kapitalgoder først og fremmest er bestemt af pengelønnen, som forudsættes konstant på kort sigt, kan de stærkt fluktuerende priser på realkapital føres tilbage til svingninger i efterspørgselsprisen. Ud fra en investeringskalkylebetragtning udledes denne af de forventede indbetalinger knyttet til aktivet, valget af diskonteringsfaktor og priselasticiteten med hensyn til diskonteringsfaktoren. De to førstnævnte variable må anses for at være højst instabile og bidrager dermed til at sløre forudsigeligheden af økonomisk-politisk indgreb.

For det første er forventningerne til realaktivernes afkast naturligvis usikre. Men dertil kommer, at virksomhedens valg af diskonteringsfaktor hænger direkte sammen med dens subjektive vurdering af den usikkerhed, der er forbundet med opgørelsen af det forventede afkast af investeringen. Fluktuationerne i aktivpriserne og instabiliteten i virksomhedernes efterspørgsel efter realkapital kan derfor i vid udstrækning føres tilbage til diskonteringsfaktorens følsomhed med hensyn til ændringer i forventninger og usikkerhed.

Ved bestemmelsen af investeringsomfanget reduceres efterspørgselsprisen hos Minsky med en størrelse, han kalder »låntagernes risiko«, der antages at vokse med investeringsomfanget. Denne korrektion begrundes med et nærmest porteføljeteoretisk ræsonnement om risikospredning mellem aktiverne.

Tilsvarende forøges udbudsprisen med en kompensation for »långivernes risiko«, i det omfang investeringerne ikke kan gennemføres ved hjælp af selvfinansiering. Denne størrelse er et samlet udtryk for omkostningerne ved fremmedfinansiering, der i den underforståede uligevægtssammenhæng især antages at afhænge af forholdet mellem fremmed- og egenkapital.

Er efterspørgselsprisen ikke i stand til at dække udbudsprisen under hensyn til de nævnte korrektioner, vil virksomhedens løbende indtjening udelukkende anvendes til konsolidering (nedbringelse af fremmedkapitalen) eller forøgelse af de finansielle aktiver.

Sammensætningen af den finansielle formue på forskellige aktivtyper er betinget af aktivernes forventede afkast samt den hertil knyttede usikkerhed. Som nærmere beskrevet nedenfor er bestemmelsen af usikkerheden ved investering i forskellige fordringer i særlig grad afhængig af forholdet mellem virksomhedens investeringsperiode (»holding period«) og aktivernes løbetider. Dette indebærer, at virksomheden i sammensætningen af den finansielle formue må forsøge at vurdere udviklingen i også realøkonomiske forhold af betydning for fastlæggelsen af de forventede, fremtidige likviditetskrav, der danner baggrund for

bestemmelsen af de finansielle fordringers optimale levetid. Ændrede forventninger til udviklingen i afsætning, priser og lønninger har således direkte betydning for efterspørgslen efter finansielle fordringer og dermed for aktivprisdannelsen.

17. I den klassiske teori antages de ændringer i rentestrukturen, der følger af en sådan porteføljeomlægning, at være tilstrækkelige til at genetablere fuld udnyttelse af produktionskapaciteten. I en uligevægtsanalyse lægges hovedvægten derimod på de lækager i transmissionsmekanismen, der forhindrer perfekt tilpasning på kort sigt. Disse er ovenfor formuleret i relation til virksomhedens efterspørgselspris efter ny realkapital, mens man i standardfortolkningen af Keynes hæfter sig ved trægheden i pristilpasningen på de finansielle markeder, nærmere bestemt markedet for lange obligationer.

I modsætning til den porteføljeteoretiske analyse antages det her, at investorerne har forskellige opfattelser af den forventede udvikling i priserne på finansielle aktiver samtidig med at porteføljesammensætningen er et resultat af spekulation i aktivernes kapitalusikkerhed (holding period af begrænset varighed), som beskrevet ovenfor under spekulationsmotivet til pengeefterspørgsel.

Med *givne* forventninger kan man ifølge denne fortolkning på kort sigt nå et niveau for den lange rente, der af den massive del af investorerne opfattes som bunden under den fremtidige renteudvikling. Med aktivefterspørgslen domineret af forsøget på at opnå kortsigtede kapitalgevinster og undgå kapitaltab vil den klassiske transmissionsmekanisme således allerede brydes på de finansielle markeder. Dette skyldes, at investorernes forventninger er trægt bevægelige og *uden forbindelse med økonomiens reale sektor*. Skal disse forventninger brydes, kræves derfor kraftig intervention fra de pengepolitiske myndigheder.

VI a. *Komparativ statisk contra dynamisk analyse*

18. På baggrund af ovenstående gennemgang af en række elementer i en dynamisk analyse af prisdannelsen på aktiver skal denne teoridannelse i det følgende sættes i forhold til den porteføljeteoretiske ligevægtsmodel som basis for en vurdering af teoriernes policy-implikationer.

Aktivprisdannelsesmodeller på porteføljeteoretisk grundlag[24]) er fundamentalt statiske. På et givet tidspunkt bestemmes det sæt ligevægtspriser, der med givne forventninger til det fremtidige afkast netop sikrer efterspørgsel efter det givne udbud af aktiver. Modellernes statiske karakter følger således af, at prisdannelsen udelukkende relateres til beholdningsstørrelser.

Disse egenskaber hænger imidlertid sammen med, at porteføljeteorien er en generel ligevægtsteori, hvor investorernes nyttefunktioner blot er underlagt stærkere restriktioner end tilfældet er, når der forudsættes fuld sikkerhed.

24. Jfr. f. eks. prisdannelsesmodellen i Blomgren-Hansen [2].

Meget generelt består indførelsen af usikkerhed i den generelle ligevægtsmodel i, at nytten knyttet til et givet gode betinges af den tilstand, under hvilken det kan erhverves. Hermed kan optimalitetskriteriet modificeres, således at den *forventede* nytte, i stedet for blot nytten, maksimeres under agentens budgetrestriktion.

Som det fremgår, introduceres usikkerhed i ligevægtsmodellerne uafhængigt af et tidsligt, endsige dynamisk perspektiv[25]). Dette skyldes, at en rimelig hensyntagen hertil ikke vil kunne ske inden for den komparativt statiske metodes ramme.

I sin gennemgang af de grundlæggende forudsætninger bag porteføljeteorien præciserer Mossin netop forskellen mellem »timeless prospects«, som porteføljeteorien opererer med, og »temporal prospects« som det mere virkelighedsnære udgangspunkt. Sondringen viser sig kritisk for porteføljeteorien ved behandling af beslutninger med konsekvenser for et fremtidigt forløb.

Bag porteføljeteoriens adfærdsbeskrivelse ligger en række »rationality conditions«, hvis rimelighed netop må vurderes i lyset af modellens tidslige perspektiv.

I en statisk model synes det for eksempel ikke restriktivt at antage, at investorerne er villige til at lade et tilfældigt eksperiment afgøre valget mellem forskellige investeringsbeslutninger, som hver især implicerer samme forventede nytte.

En sådan antagelse får imidlertid en helt anden karakter, når den indfortolkes i en model, hvor tiden indgår signifikant. Antagelsens rimelighed vil her afhænge af, på hvilket tidspunkt udfaldet af det tilfældige eksperiment foreligger.

Inden for modellens rammer kan man naturligvis kun operere med én tidshorisont. Under »temporal prospects« vil udfaldet af det tilfældige eksperiment derfor først foreligge *samtidig* med, at afkastet af investeringerne kendes. Når dette er tilfældet, er det imidlertid åbenbart, at investor vil være ringere stillet, hvis han accepterer at lade et tilfældigt eksperiment bestemme valget af investeringer med samme forventede nytte. Hermed vil han nemlig pådrage sig en øget risiko uden at kompenseres af større forventet afkast[26]).

Porteføljeteoriens anvendelse af regelen om maksimering af forventet nytte til forklaring af efterspørgslen efter aktiver synes alene på denne baggrund pro-

25. Goderne kan naturligvis dateres, men i den (meta)statiske model indebærer dette blot, at der oprettes terminsmarkeder for de forskellige goder, som antages at cleare samtidig med spotmarkederne, *én gang for alle*. Med denne udvidelse forudsættes nødvendigvis, at agenterne har fuldkommen information om fremtiden.

26. Mossin diskuterer problemstillingen med udgangspunkt i et simpelt eksempel på valg mellem forskellige forbrugsprofiler i en 2-periode model. Det samlede forbrug begrænses af formuen, der antages at være en stokastisk variabel, og »investeringsbeslutningen« består her i valg af opsparing i periode 1. I denne sammenhæng er det åbenbart i modstrid med modellens behandling af det intertemporale forbrugsvalg at indskyde et tilfældigt eksperiment mellem vurderingen af alternative forbrugsprofiler og selve forbrugsbeslutningen. Investor vil således ikke have kendskab til forbrugsplanen for periode 1 før efter periodens udløb!

blematisk ved analyse af egentlig dynamiske problemstillinger. – Mossin slutter selv[27]):

> »... in the real world *temporal* prospects, not timeless ones, are the rule rather than the exception; the holding of a portfolio of securities is a typical example. In spite of this problem, we shall have to proceed, crossing our fingers, on the assumption that investors' behavior satisfies our rationality conditions, making possible a representation of preferences in terms of expected utility of wealth. In spite of all theoretical difficulties, it is of course possible (and meningful) to test behavioral hypotheses like those we have advanced.«

Porteføljeteorien anvendes typisk i 2-periode modeller. Efterspørgslen efter aktiver finder sted i »nutiden« og udbetalingen af aktivernes afkast i »fremtiden«. På denne måde indfortolkes et (inter)temporalt perspektiv, idet de usikre forventninger til afkastets størrelse knytter sig til fremtidige begivenheder. Som nævnt ovenfor er der imidlertid intet grundlag for denne fortolkning, da enhedsperiodens længde er ubestemt i den porteføljeteoretiske model.

Det er hermed åbenbart, at aktivernes (rest)løbetider er uden betydning i en porteføljeteoretisk sammenhæng. Løbetidspræferencer kan ikke forekomme som isoleret argument i aktivefterspørgselsfunktionerne. For overhovedet at kunne indpasses i det porteføljeteoretiske oplæg, må modellens tidshorisont ydermere klart fastlægges, idet risikoen ved investering i aktiver med en bestemt løbetid kun kan opgøres, når investeringsperiodens længde (»holding period«, jvfr. ovenfor) kendes – men hermed overskrides som nævnt grænsen for teoriens anvendelighed.

Inden for rammerne af det porteføljeteoretiske oplæg er det således ikke muligt at forklare efterspørgslen efter aktiver, hvis tiden indgår som en signifikant variabel. Dette er selvsagt kernen i en dynamisk analyse, og det er derfor vanskeligt at bringe den adfærdsbeskrivelse, der følger af de to analysemetoder, i overensstemmelse med hinanden.

VI b. *Risiko og usikkerhed*

19. Forskellen mellem den komparativ statiske porteføljeteori og den keyneske uligevægtsanalyse træder også frem i opfattelsen af usikkerhedens natur. I porteføljeteorien anser man det for rimeligt at antage, at agenterne er i stand til at opstille subjektive sandsynlighedsfordelinger for udfaldet af økonomiske aktiviteter. Disse sandsynlighedsfordelinger antages endvidere at være ens for samtlige investorer.

Dette afvises generelt i den keynesianske tradition (jfr. note 9 p. 143), hvor en sådan »kvantificerbar« usikkerhed (risiko) sættes i modsætning til den fundamentale usikkerhed, der tilregnes beslutninger, hvis konsekvenser rækker langt

27. Mossin [13], s. 32.

ud i fremtiden. Dels anses det for urealistisk at forestille sig en præcis afgrænsning af udfaldsrummet, og dels er grundlaget for tildeling af sandsynligheder til de enkelte udfald spinkelt, i og med at der i almindelighed ikke er mulighed for at gentage den samme handling flere gange. Endelig understreges betydningen af, at investorerne har forskellige forventninger til fremtiden – specielt ved udledning af spekulationsefterspørgslen efter penge.

I porteføljeteorien er der omvendt ikke plads til sondringen mellem risiko og usikkerhed. Ved i nogen grad at se bort fra problemerne med at identificere udfaldsrummet, hævder Mossin, at der ikke er langt fra den keynesianske forudsætning om fuldstændig uvidenhed om fremtiden til en antagelse om, at alle udfald er lige sandsynlige, hvormed en simpel sandsynlighedsfordeling er bestemt. Desuden tages der afstand fra selve forestillingen om, at agenterne må disponere uden blot et partielt kendskab til fremtiden – der hos Mossin er tilstrækkelig begrundelse for at indføre en vægtning af de »mulige udfald« og anvende den sandsynlighedsteoretiske model.

Som understreget ovenfor er det, der især synes at være porteføljeteoriens kritiske begrænsning, imidlertid overgangen fra »timeless« til »temporal prospects«. Uden at tiden indgår på en meningsfuld måde i teorien, bliver dens resultater af begrænset betydning for forståelsen af et dynamisk forløb. I denne forstand kan porteføljeteorien kritiseres for at forsøge at reducere usikkerheden til en tilstand af sikkerhed, hvilket i sidste instans hænger sammen med, at den er bundet af den generelle ligevægtsteoris ramme.

I en teorihistorisk sammenhæng kan det yderligere tilføjes, at anvendelsen af den fuldt kvantificerede usikkerhed (risiko) typisk har fundet sted indenfor den neoklassiske ligevægtsteori. Herved opnåedes det, at risiko som sådan ikke ændrede de tidligere nåede resultater med hensyn til optimalitet og efficiens på afgørende vis. Her overfor står uligevægtsanalysen, hvor netop usikkerhed i sin ukvantificerbare form indgår som et væsentligt element i forklaringen af, hvorfor der eksisterer uligevægt. Den manglende information om fremtiden må derfor inddrages ved en mere kvalitativ beskrivelse af de dynamiske processer, der karakteriserer en økonomi i uligevægt (jvfr. f. eks. (u)sikkerhedsmotivet til pengefterspørgsel).

VII a. *Kan aktiverne ses under ét?*

20. Ovenfor er rentedannelsen på de finansielle markeder diskuteret under forudsætning af en bredspektret fordringsstruktur. Det skal i det følgende kort diskuteres, under hvilke betingelser spektret kan indsnævres, således at nært beslægtede aktiver ses under ét. På denne baggrund skal der afslutningsvis tages stilling til en argumentation omkring rentedannelsen på obligationsmarkedet, som frakender porteføljeomlægninger med fastholdt nettoformue nogen væsentlig indflydelse på rentestrukturen[28]).

28. Jfr. f. eks. Lars Lund [5].

Som udgangspunkt for en belysning af nogle af de mere generelle problemer ved at aggregere aktiver kan porteføljeteoriens aktivprisdannelsesmodel med fordel anvendes, idet der her opnås en enkel og konsistent forklaring af sammenhængen mellem aktivpriser og egenskaber ved aktiverne.

Forudsætningen for at aggregere to aktiver er opfyldt, hvis forholdet mellem deres priser er konstant. Om dette er tilfældet, afhænger i porteføljeteorien af egenskaber ved fordelingen af afkastet. Ikke alene variansen, men også kovariansen i relation til porteføljens øvrige aktiver må være ens. En antagelse om konstant rentestruktur, der tillader aggregering af samtlige, risikobehæftede aktiver, vil dermed kun være berettiget under helt ekstreme substitutionsantagelser, der indebærer samme risikovurdering for alle fordringer.

VII b. *Aktivernes substitutionsegenskaber*

21. En diskussion af aktivernes substitutionsegenskaber, der i porteføljeteorien relates til korrelationen mellem afkastet af aktiverne, må således gå forud for en eventuel aggregering.

Ses der bort fra aktier, der kun udgør en ubetydelig del af det danske kapitalmarked, kan aktiverne generelt karakteriseres ved, at enten pris eller nominelt afkast er kontraktsligt fastsat. For den enkelte investor afhænger risikoen ved placering i finansielle fordringer derfor især af aktivernes løbetid i relation til investors planlægningshorisont. Hertil kommer selvfølgelig debitorsikkerheden, der afviger betydeligt mellem fordringstyperne.

For debitorsikkerheden gælder det, at der er tale om en strukturbetinget bestemmelse af den risiko, aktiverne er behæftet med, og som med nogen rimelighed kan antages at vurderes ens af de forskellige investorer.

Investorernes planlægningshorisont i relation til aktivernes (rest)løbetider er derimod snarere konjunktur- end strukturbetinget og afviger mellem forskellige investortyper.

Med disse antagelser udelukkes en mere håndfast anvendelse af specifikke porteføljeteoretiske aktivprisdannelsesmodeller, omend de stadig vil tjene til påmindelse om sammenhængen mellem rentestruktur, substitutionsegenskaber og fordringsstruktur.

Endelig må de institutionelle forholds betydning for aktivernes substitutionsegenskaber understreges. Som omtalt i Pengemarkedsrapporten kan den høje grad af samvariation mellem rentesatserne på finansielle fordringer i Danmark først og fremmest begrundes med institutionelt givne bindinger mellem rentesatserne. Disse er dels en følge af aftaler mellem Nationalbanken og pengeinstitutterne, dels en følge af Nationalbankens markedsoperationer[29]).

29. Her tænkes ikke alene på, at Nationalbanken gennem markedsoperationerne kan afpasse udviklingen i den lange rente i overensstemmelse med diskontopolitikken (med Eurodollarrenten som fælles forklarende variabel), men også på, at styrken og hyppigheden af pengepolitiske indgreb på delmarkederne påvirker fluktuationerne i aktivpriserne og dermed risikoen ved investering i aktiverne.

VII c. *Lars Lunds model*

22. I Lars Lunds artikler ræsonneres der inden for en model, der omfatter følgende aktiver: penge, bankudlån og obligationer.

I den første artikel[30]) omtales betingelserne for en porteføljeomlægning mellem bankudlån og obligationer med fastholdt (netto)formue:

»Sker der ikke samtidig med, at obligationen udbydes, andre ændringer, vil denne afløsning (af bankgæld med obligationsgæld) kunne ske til det gældende renteniveau. Der kan blive tale om en justering af rentestrukturen, således at en øget obligationstilgang hæver obligationsrenten lidt i relation til andre rentesatser. I denne artikel diskuteres rentestrukturen ikke. Som en forenkling antages det, at bevægelser i obligationsrenten kan tages som udtryk for ændringer i renteniveauet i almindelighed«.

I en porteføljeteoretisk analyse vil en sådan omlægning af fordringsstrukturen ændre ligevægtsrenten af samtlige aktiver, der ikke er fuldkomne substitutter til enten lange obligationer eller bankudlån. Størrelsen af disse renteændringer afhænger af de statistiske egenskaber ved fordelingen af afkastet af samtlige aktiver og kan derfor ikke afgøres a priori.

Generelt må en antagelse om ubetydelige rentevirkninger af porteføljeomlægninger med fastholdt nettoformue begrundes ud fra substitutionsegenskaberne i en given konjunktursituation. Som antydet ovenfor, kan der med undtagelse af institutionelt givne bindinger mellem rentesatser ikke blandt substitutionsegenskabernes determinanter findes støtte for en sådan argumentation[31]).

Antagelsen om konstant rentestruktur kræver som nævnt, at alle risikobehæftede aktiver er fuldkomne substitutter, hvorved en hvilken som helst porteføljeomlægning, der ikke omfatter penge, lader alle rentesatser uændrede. Samtlige risikobehæftede aktiver kan aggregeres og den tilsvarende rentesats utvetydigt defineres som renteniveauet, eller blot »renten« (på risikobehæftede aktiver).

Lars Lunds hovedpointe, at obligationsudbudet i forbindelse med afvikling af byggelån skaber sin egen efterspørgsel, følger således umiddelbart af specifikationen at den anvendte (implicitte) model, hvis høje aggregeringsniveau udelukker en egentlig analyse af rentedannelsen for de forskellige aktiver, der omtales i artiklen.

VIII. *Pengepolitiske konklusioner*

23. Ovenfor er forskellige aspekter af den dynamiske ctr. den komparativt statiske teori diskuteret, og konklusionernes betydning for vurderingen af de pengepolitiske instrumenter skal kort berøres. Af helt væsentlig betydning bliver naturligvis målsætningen for den førte pengepolitik, men under antagelse af, at

30. Lars Lund [5], s. 252.

31. Jfr. også Bjerings kommentar [1].

det fortrinsvis drejer sig om at påvirke valutareserven og beskæftigelsesniveauet, skal diskussionen koncentreres omkring den mere aktuelle økonomiske situation.

Disse instrumenter kan med fordel opdeles i hhv. kvantitative reguleringer og renteændringer. Vedrørende førstnævnte synes konklusionen fra afsnittet om styring af pengeudbudet at pege i retning af, at kun i det omfang de faktiske udlån fra pengeinstitutterne kan styres, kan der i kortere perioder dæmmes op for en real efterspørgsel. Bortset herfra synes kvantitative restriktioner næppe operationelle, da der foruden de udtalte endogene elementer i pengeudbudet eksisterer et forholdsvis bredt spekter af alternative finansieringskilder, herunder obligations- og pantebrevsmarkedet samt evt. udlandslån.

Med hensyn til renteændringer indebærer den her gennemførte analyse, at der under en dynamisk tilpasningsproces vil kunne skabes mulighed for at ændre såvel renteniveau som -struktur. Der er dog ganske stor forskel på, om man betragter administrativt fastlagte rentesatser som f. eks. diskontoen eller markedsbestemte renter som f. eks. obligationsrenten. Førstnævnte kan naturligvis ændres fra den ene dag til den næste, og da pengeinstitutternes ud- og indlånssatser traditionelt følger diskontoen ganske nøje, vil de korte rentesatser kunne styres ret præcist[32]). Med hensyn til ændringer af markedsrenten vil dette kunne indebære større vanskeligheder, idet de pengepolitiske myndigheder kun vanskeligt kan gå mod de renteforventninger, som dominerer markedet, med mindre der sættes ind med massive køb eller salg (jvfr. diskussionen omkring spekulationsefterspørgslen efter penge).

Endelig melder spørgsmålet sig om, i hvilken grad rentestrukturen kan ændres. Ovenfor er der blevet argumenteret for, at finansielle aktiver ikke kan antages at være fuldstændige substitutter, hvilket indebærer, at en ændring i de relative udbud eller efterspørgsler får konsekvenser for de relative priser. Dette forhold vil naturligvis være mere udpræget, jo kortere en periode der betragtes, men selv på længere sigt kan ændringer i rentestrukturen gennemføres, hvis blot de pengepolitiske myndigheder har mulighed for at fastholde deres målsætning – evt. på trods af markedets forventning[33]).

Når en ændring i rentestrukturen kan have interesse, hænger det naturligvis sammen med, at de korte rentesatser har større betydning f. eks. ved ændring i kapitalimporten, mens den lange rente må antages at spille en mere dominerende rolle for boligbyggeriet.

32. Dette forhold må dog antages at ændre sig i fremtiden i takt med etableringen af et organiseret marked for korte obligationer, hvorved den korte rente i højere grad bliver markedsbestemt. Hertil kommer, at pengeinstitutterne vil føle sig nødsaget til at tilpasse deres ind- og udlånssatser i en vis udstrækning til udviklingen på det korte marked. Båndet mellem diskontoen og disse rentesatser må således forventes at svækkes i fremtiden.

33. Heroverfor står det synspunkt, at renteudviklingen lige godt kan analyseres med udgangspunkt i obligations- eller pengemarkedet – en sådan antagelse må skyldes, at det er den komparativt statiske analysemetode, der benyttes, hvorved hele den dynamiske tilpasning på forhånd er udeladt, jfr. f. eks. Lars Lund [5], p. 259.

Ovenstående konklusioner bygger på resultaterne af en dynamisk analyse, hvor der er lagt vægt på de forhold, der knytter sig til den kendsgerning, at den danske økonomi befinder sig i uligevægt. Herved er begreber som forventninger, trægheder i tilpasningen og usikkerhed blevet fremhævet som betydningsfulde ved vurderingen af forskellige pengepolitiske indgrebs effektivitet. Dette har ført frem til konklusioner, som på afgørende vis afviger fra resultaterne af komparativ statisk analyse af de samme problemstillinger.

Litteraturliste:

[1] Bjering, Hans: 'Obligationsrente og obligationsudbud', *Økonomi og Politik*, 1975/1.

[2] Blomgren-Hansen, N.: 'Analyse af samspillet mellem de finansielle markeder', *Nationaløkonomisk Tidsskrift*, 1976/1.

[3] Damsgård Hansen, E.: 'Om påvirkning af pengeforsyningen', *Økonomi og Politik*, 1975/1.

[4] Davidson, Paul: *'Money and the Real World'*, London 1972.

[5] Lund, Lars: 'Er obligationsmarkedet et jordbærmarked?', *Økonomi og Politik*, 1974/3.

[6] Lund, Lars: 'Den mislykkede pengepolitik 1972–74', *Økonomi og Politik*, 1975/2.

[7] Lund, Lars: 'Fra penge til arbejde', *Økonomi og Politik*, 1976/1.

[8] Keynes, John M.: *'The General Theory of Employment, Interest and Money'*, London 1936.

[9] Keynes, John M.: 'The General Theory of Employment', *Quarterly Journal of Economics*, vol. 51, 1937.

[10] Keynes, John M.: 'Alternative Theories of the Rate of Interest', *Economic Journal*, 1937.

[11] Keynes, John M.: 'The 'ex-ante' Theory of the Rate of Interest', *Economic Journal*, 1937.

[12] Minsky: *'John Maynard Keynes'*, New York, 1975.

[13] Mossin: *'Theory of Financial Markets'*, New Jersey, 1973.

[14] Betænkning nr. 763 om etablering af et marked for kortfristede værdipapirer. København 1976.

[15] Det økonomiske Råds Formandskab: *'Dansk Økonomi maj 1975'*, København 1975.