

Keynesiansk pengepolitik

Peter Erling Nielsen

Økonomisk Institut, Københavns Universitet

1. Det valgte emne

Debatten om Keynes' General Theory har været koncentreret om to hovedpunkter. For det første har de keynesianske *økonomisk-politiske konklusioner* – ikke mindst i de senere år – været diskuteret af og med økonomer af monetaristisk og ny-klassisk observans; denne proces har været den væsentligste drivkraft i udviklingen af moderne makroteori.¹ For det andet har ligevægtsteoretikere² beskæftiget sig med, hvad der først hed »uligevægtsteori« og senere er blevet betegnet som »*det mikroøkonomiske fundament for makroteori*«.

Skulle en tredje kategori af Keynes-relevant litteratur fremhæves, måtte det være de mange teoriehistoriske studier,³ inspireret af udgivelsen af Keynes' samlede værker.

I alt dette er sagt relativt lidt om Keynes' analyse af rentedannelsen og af sammenhængen mellem monetære og reale størrelser, dvs. pengeteori i snævrere forstand. Det er på den anden side uomtvisteligt, at Keynes såvel i General Theory som i tidligere værker (der her lades ude af betragtning) på dette felt i højeste grad udviklede det økonomiske analyseapparat.

I det følgende ses nærmere på to af disse områder – Keynes' rentedannelse- og transmissionsteori – med henblik på at få et indtryk af, hvor godt hans bidrag står sig i dag.

2. Formuesammensætning – optimering og rentedannelse

I retrospekt kan man se, at Keynes' sondring mellem strøm- og beholdningsstørrelser har været af helt afgørende betydning. Ved at adskille opsparings- og formuesammensætningsbeslutningerne banede han vejen for opstilling af en konsistent rentedannelsesteori formelt henlagt til økonomiens finansielle markeder. Den enkelte økonomiske enhed optimerer sin formue af given størrelse for givne fordringspriser (rente), men på makroniveau er værdien af formuen

1. Se Stein (1982).

2. Bl.a. Clower (1965), Malinvaud (1977) og Gale (1983).

3. Senest Patinkin (1982).

Keynesiansk pengepolitik

Peter Erling Nielsen

Økonomisk Institut, Københavns Universitet

1. Det valgte emne

Debatten om Keynes' General Theory har været koncentreret om to hovedpunkter. For det første har de keynesianske *økonomisk-politiske konklusioner* – ikke mindst i de senere år – været diskuteret af og med økonomer af monetaristisk og ny-klassisk observans; denne proces har været den væsentligste drivkraft i udviklingen af moderne makroteori.¹ For det andet har ligevægtsteoretikere² beskæftiget sig med, hvad der først hed »uligevægtsteori« og senere er blevet betegnet som »*det mikroøkonomiske fundament for makroteori*«.

Skulle en tredje kategori af Keynes-relevant litteratur fremhæves, måtte det være de mange teoriehistoriske studier,³ inspireret af udgivelsen af Keynes' samlede værker.

I alt dette er sagt relativt lidt om Keynes' analyse af rentedannelsen og af sammenhængen mellem monetære og reale størrelser, dvs. pengeteori i snævrere forstand. Det er på den anden side uomtvisteligt, at Keynes såvel i General Theory som i tidligere værker (der her lades ude af betragtning) på dette felt i højeste grad udviklede det økonomiske analyseapparat.

I det følgende ses nærmere på to af disse områder – Keynes' rentedannelse- og transmissionsteori – med henblik på at få et indtryk af, hvor godt hans bidrag står sig i dag.

2. Formuesammensætning – optimering og rentedannelse

I retrospekt kan man se, at Keynes' sondring mellem strøm- og beholdningsstørrelser har været af helt afgørende betydning. Ved at adskille opsparings- og formuesammensætningsbeslutningerne banede han vejen for opstilling af en konsistent rentedannelsesteori formelt henlagt til økonomiens finansielle markeder. Den enkelte økonomiske enhed optimerer sin formue af given størrelse for givne fordringspriser (rente), men på makroniveau er værdien af formuen

1. Se Stein (1982).

2. Bl.a. Clower (1965), Malinvaud (1977) og Gale (1983).

3. Senest Patinkin (1982).

og renterne endogene størrelser, som må tilpasse sig givne udbud og præferencer – altså en mikro-formueoptimeringsteori, der samtidig er en makro-rentedannelses-teori.

Alt dette er – hvor kontroversielt det end var i 1930erne og 1940erne – helt selvfølgelig i dag; med visse modeller formuleret i diskret tid som undtagelser, sondres mellem strøm- og beholdningsligevægte, og det ville være utænkeligt at se rentedannelsen adskilt fra etableringen af formueligevægte. (Det gælder også i modeller, hvor realrenten er bundet til grænseproduktet af realkapitalbeholdningen).

Keynes' succes har været total, hvad angår teoriens generelle udformning, men det er ganske klart, at detaljerne er blevet raffinerede og forandrede.

Selve likviditetspræferenceteorien er yderst simpel. Den enkelte formueejers skal vælge mellem penge⁴ og obligationer og vil i kraft af teoriens forudsætninger altid finde frem til en hjørneløsning: hvis den forventede, fremtidige rente forventes at ville overstige den nugældende, er det profitabelt udelukkende at holde de lavtforrentede, kurssikre penge (det gælder i hvert fald, så længe det forventede kurstab ved alligevel at holde obligationer bliver større end rentetabet ved at holde penge). Omvendt ved forventninger om kursstigninger.

Altså et enten-eller, hvor forventninger om ændringer i fordringskurserne er den drivende kraft, og netop denne omstændighed er forklaringen på, at den oprindelige likviditetspræferenceteori i dag må forekomme noget urealistisk.

For det første måtte Keynes forudsætte, at forskellige enheder havde forskellige forventninger – alle kan jo ikke på én gang satse på kursfald og holde penge. Man behøver ikke gå så vidt som at antage, at forventningerne er rationelle for at tro, at de på et givet tidspunkt vil være nogenlunde uniforme. For det andet vil porteføljerne typisk bestå af mange forskellige fordringer med forskellige egenskaber, hvilket afspejler, at der ved formuevalget kan blive lagt vægt på mere end blot renteutviklingen; fysiske goder, aktier og indekserede fordringer kan efterspørges for at give real sikkerhed eller andel i fortjenesten ved forskydning i relative priser.

Den moderne formuesammensætningsteori har afhjulpet problemerne ved den oprindeligt keyneske formulering. Markowitz (1952) og Tobin (1958) forklarede – med henvisning til formueejernes risikoaversion – at normalsituationen måtte være, at agenterne holdt blandede porteføljer. Tobin (1965) tog fat på problemet med at udvide antallet af efterspurgte fordringer til mere end 2 og med bidrag af bl.a. Sharpe (1964) kommer man frem til den moderne monetære mikroteoris stærke kort, Capital Asset Pricing Modellen (CAPM),⁵ som afklarer en lang række spørgsmål om

4. Der ses her bort fra den pengeefterspørgsel, som transaktions- og beredskabsmotiverne tilsiger.

5. Se f.eks. Fama (1976) eller Copeland og Weston (1979).

f.eks. formuesammensætning, optimal finansiering og konsekvenserne af konkrete skatteregler for finansieringsbeslutninger.

Skal der peges på en vanskelighed ved at anvende CAPM, må det være at den moderne teori er baseret på en række restriktive forudsætninger.

Det i relation til Keynes' oprindelige teori mest interessante resultat af arbejdet med CAPM er måske, at det bedste, en formueejers kan gøre, viser sig at være at holde sin andel af *markedsporteføljen*, dvs. af samtlige, til rådighed stående fordringer. Spekulativ adfærd à la Keynes koster transaktionsomkostninger uden at give bonus. Det er ikke svært at se, at det må forholde sig således. Den keyneske spekulant mener at vide bedre end markedet, men da det i CAPM er forudsat, at markederne er effektive – alle har adgang til at relevant information – følger uden videre, at spekulanten ikke på langt sigt kan have ret og derfor heller ikke vil opnå overnormale afkast.

Nu kan man indvende, at spekulation rent faktisk foregår; man ser f.eks. fra tid til anden radikale porteføljeomlægninger hos institutionelle investorer, og rentestrukturkurven synes at kunne skifte form, uden at ændrede relative udbud af fordringer kan forklare det tilfredsstillende. Der er foretaget en række empiriske undersøgelser af konsekvenserne af forskellige former for formuepleje⁶ og selv om man kunne ønske sig flere af danske data, er det indtil videre svært at finde belæg for, at der faktisk tjenes noget.

Meget tyder altså på, at det mikroøkonomiske indhold af Keynes' formuevalgsteori ikke helt har stået distancen – der er sket generaliseringer og på vigtige punkter omformuleringer, men det grundlæggende princip er intakt.

3. Formueligevægt og transmissionsforklaring.

Det er allerede fremgået, at Keynes ikke eksplicit tager beholdningerne af kapitalgoder i betragtning i sin porteføljeteori – valget står mellem penge og obligationer. Men i det omfang, der foretages – eller er blevet foretaget – nyinvesteringer, må der naturligvis eksistere realkapital, og hvor den bliver af, er måske mindre klart; en af de to følgende forklaringer ses ofte.

I Keynes-modellen indgår en produktionsbeslutnings- eller arbejdskraft-efterspørgselsfunktion,

$$L^d = f(y, \bar{k})$$

hvor L^d er efterspørgslen efter arbejdskraft, y den forventede produk-

6. For en oversigt, se Copeland og Weston, op. cit. Nielsen og Svarrer (1979) undersøger det danske aktiemarkeds effektivitet.

tion/vareefterspørgsel og k kapitalbeholdningen målt i fysiske enheder. Det er som bekendt almindeligt at sige, at eftersom modellen beskriver det korte sigt, kan det være rimeligt at lade k være konstant. Så hvorfor ikke overføre dette til diskussionen af formuesammensætningen? Det er naturligvis ikke muligt, fordi det i relation til beholdningsligevægte interessante er *værdien* af kapitalbeholdningerne:

$$K = pk$$

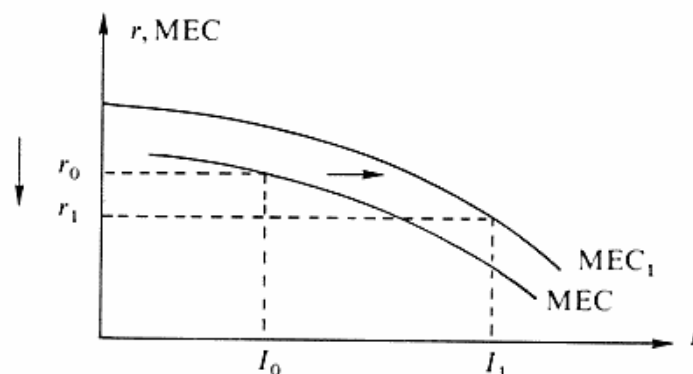
hvor p er et prisindeks. K kan naturligvis udmærket skifte værdi selv i det korte sigt.

Leijonhufvud⁷ forsøgte at klare problemet på en anden måde, idet han aggregerer obligationer og realkapital, således at renten bliver identisk lig med kapitalafkastet (hos Keynes benævnt MEC). Denne fremgangsmåde er hensigtsmæssig for Leijonhufvuds ræsonnementer, men er alligevel mere end problematisk. For det første fordi kapitalgoder og nominelle fordringer har forskellige egenskaber, især vis-a-vis uforudsete ændringer i inflationsraten, og for det andet fordi man på denne måde helt ville undertrykke den keyneske transmissionsforklaring. Hos Keynes er

$$r = MEC$$

nemlig ikke en identitet, men en ligevægtsbetingelse. Og redegørelsen for sammenhængen mellem monetære og reale variable var netop et andet, afgørende teoretisk bidrag fra Keynes i betydning på linie med sondringen mellem strøm- og beholdningsligevægte; heller ikke denne fortolkning er brugbar.

Hos Keynes redegøres klart for både substitutions- og formueeffekten. Hvis f.eks. de pengepolitiske myndigheder får tilvejebragt et fald i renten, vil man opnå en ekspansiv effekt, dels fordi agenterne vil substituere over mod reale goder, hvis relative afkast nu er forbedret, og dels fordi rentefaldet vil forøge den private sektors nettoformue. De to effekter kan illustreres således:



7. Leijonhufvud (1968, kap. III).

De to effekter flytter henholdsvis rentekurven nedad og MEC udad. Det i denne forbindelse – hvor sammenhængen mellem transmissions- og porteføljeteori diskuteres – særligt interessante er, at Keynes lader MEC være en aftagende funktion af I : jo flere investeringer desto større kapitalapparat, hvilket igen udtømmer investeringsmulighederne ved at sænke grænseafkastet. Altså en investeringsteori – omend ikke raffineret – der i mine øjne på tilfredsstillende vis inddrager de etablerede beholdninger af realkapital. Det har ganske vist i denne forbindelse været en nærmest klassisk indvending⁸ mod en positiv udtagning som denne, at man herved overser, at Keynes begik den alvorlige fejl ikke at sætte K ud af 1. aksens: i ligevægt må der være en bestemt relation mellem finansieringsomkostninger og kapitalapparat og ikke mellem r og I . Disse kritikere vil derfor næppe give meget for Keynes' påståede forståelse af samspillet mellem strømme og beholdninger i investeringsanalysen.

Noget kunne imidlertid tyde på, at man her ikke er helt retfærdig. Man kan udmærket indfortolke et kapitaltilpasningsprincip i Keynes' investeringsteori, da han har indset, at prisen på kapitalgoder er en voksende funktion af den hastighed, hvormed de anskaffes.

Uanset om dette accepteres eller ej, står tilbage, at Keynes i det mindste gav en skitse til en investeringsteori (og dermed en transmissionsforklaring), der stadig er almindeligt anvendt. Men givet at Keynes i hvert fald forsøgte at få investeringsstrømme og kapitalbeholdninger til at hænge sammen, hvorfor indpasses kapitalbeholdningen så ikke i formuesammensætningsteorien, og hvorfor får ændring i prisen på realkapital ikke nogen rolle at spille i modellen?

Så vidt jeg kan se, er det ikke muligt at sige andet, end at Keynes ikke så problemet, og i hvert fald ikke løste det.

Men det kan gøres. I den generelle makroporteføljemodel, som navnlig James Tobin har udviklet,⁹ tager man udgangspunkt i en beholdningsligevægt omfattende principielt alle typer formuegoder: penge, korte og lange obligationer, realkapital osv. Med penge som undtagelse får man bestemt et antal fordringspriser (kurser), og der knytter sig i denne forbindelse særlig interesse til kursen på realkapital, hos Tobin udtrykt ved hjælp af det såkaldte q . Denne størrelse er defineret som forholdet mellem den konstaterede (beholdnings-) pris på et repræsentativt kapitalgode og den tilhørende strømpris, dvs. fremstillingsomkostningerne.

Ved de første fremstillinger af q -modellen nøjedes Tobin med at konstatere, at hvis q i ligevægt var forskellig fra 1, måtte der efterfølgende foregå en strømtilpasning. For

8. Se Haavelmo (1960).

9. Se Tobin (1969, 1978 og 1980).

$q > 1$ vil der foregå investeringer, eftersom produktionsudstyr billigst kan erhverves i kapitalgodeindustrien, men ved $q < 1$ går kapitaldannelsen i stå, da bestående anlæg er billigere end nye.

Hvor problemet hos Keynes er, at beholdningerne af realkapital »forsvinder«, forholder det sig modsat med tidligere versioner af q -modellen; formuesammensætningen er tilfredsstillende i den forstand, at der tages hensyn til alle beholdningsstørrelser, mens transmissionsdelen endnu er skitseagtig. I senere arbejder kobles tingene sammen ved hjælp af teori for optimal kapitaltilpasning (q vil nærme sig 1 ovenfra i det tempo, der bestemmes af de periode for periode optimale investeringer).

q -analysen har vist sig nyttig i empirisk sammenhæng, bl.a. fordi man gennem aktieindeks m.v.¹⁰ kan få et mål for kapitalgodernes beholdningspris og dermed for q .

Man kan om dette punkt sammenfatte, at skønt Keynes gav et fundamentalt bidrag til forståelsen af den monetære transmission ved at forklare og sondre mellem substitutions- og formueeffekterne, så fik han ikke dette kædet sammen med formuesammensætningsteorien.

4. Afslutning.

Alle er på det rene med Keynes' betydning for udviklingen af den økonomiske politik, og James Meade's indlæg her i Tidsskriftet er i høj grad med til at sandsynliggøre, at der et godt stykke ind i fremtiden vil være en keynesianisme at tage stilling til.

I det foregående har jeg forsøgt at argumentere, at Keynes også har givet et afgørende bidrag til udviklingen af de komponenter, moderne penge teori består af. Man kunne have nævnt andre emner, men at de fremhævede er af betydning, kan man se af et lille test. Kunne Friedman have formuleret sin pengeefterspørgsels- og kvantitetsteori¹¹ uden eksplicit at bygge videre på Keynes' sondring mellem beholdninger og strømme og hans teori for etablering af en formueligevægt, og er Friedman's syn på måden, monetære variable påvirker priser og mængder,¹² når alt kommer til alt, ikke en variant af keynesiansk teori?

10. Keynes (1936, s. 151) understregede selv betydningen for investeringerne af den løbende vurdering af værdien af virksomheden, som prisfastsættelsen på en aktiebørs er udtryk for.

11. Friedman (1956).

12. Friedman og Schwartz (1982).

Kommentar

Peter Birch Sorensen

Økonomisk Institut, Landbohøjskolen

1. *Formuesammensætning og rentedannelse.* Peter Erling Nielsen (PEN) fremhæver, at Keynes bragte pengeteorien et stort skridt fremad ved konsekvent at betragte penge som et formuegode (og ikke blot et betalingsmiddel) og ved at indkorporere pengeefterspørgslen i en generel porteføljeteori. Samtidig er han dog kritisk overfor Keynes' teori om spekulationsefterspørgslen, der betegnes som utilfredsstillende, fordi den forudsætter, at agenterne har forskellige renteforventninger.

I den forbindelse bør nævnes, at Keynes var fuldt opmærksom på følgende to forhold: (a) I *langsigtslige vægt* må der være sammenfald mellem forventet og faktisk renteniveau, og spekulationsefterspørgslen efter penge må derfor være nul. (b) Hvis alle markedsdeltagere er helt enige om, hvilke konsekvenser et exogent chok vil få for det fremtidige renteniveau, vil der heller ikke på *kort sigt* fremkomme nogen (positiv eller negativ) spekulationsefterspørgsel. Renten vil nemlig øjeblikkeligt tilpasse sig det forventede niveau, uden at en omfordeling af obligationsmassen er nødvendig (General Theory, s. 198). I det generelle tilfælde gælder imidlertid ifølge Keynes, at »... a change [in circumstances] will influence the ideas of different individuals differently by reasons partly of differences in environment and the reason for which money is held and partly of differences in knowledge and interpretation of the new situation« (ibid. pp. 198-99). Denne påstand om, at agenterne kan have afvigende forventninger bl.a. som følge af forskelle i deres informationsgrundlag, forekommer mig ikke urimelig. PEN har nok ret i, at renteforventningerne vil være nogenlunde uniforme i den forstand, at der i en uligevægtssituation vil være udbredt enighed om, i hvilken *retning* renten vil bevæge sig. Det vil imidlertid være urealistisk at forudsætte fuld enighed om størrelsen og tidsprofilen i den forventede renteændring. Hvis der f.eks. forventes kursfald, vil de der tror, at dette bliver af beskeden størrelsesorden og/eller ligger langt ude i fremtiden, typisk holde fast ved deres obligationer, mens de, der forventer det modsatte, vil omlægge deres porteføljer fra obligationer til kurssikre fordringer (penge). På makroplan vil der således fremkomme en efterspørgsel efter begge typer af fordringer. At uenighed om den sandsynlige kursudvikling stadig spiller en rolle på moderne finansielle markeder, selvom den teknologiske udvikling har medført en mere effektiv informationsspredning end på Keynes' tid, fremgår bl.a. af International Business Week fra 9. maj 1983. Her omtales det foregående halvårs kraftige kursstigning på det amerikanske aktiemarked. Det fremgår, at den overvejende del af markedet endnu (i maj) er »bullish«, men samtidig omtales tre professionelle investeringsrådgivere – »those unrepentant bears« – som advarer om, at »1929 is just around the corner«.

Ovenstående skal ikke forstås sådan, at Tobin's teori om »Liquidity Preference as Behavior Towards Risk« er overflødig. En teori af denne type er tværtimod nødvendig for at forklare blandede porteføljer på mikroplan i en ligevægtssituation, hvor (middelværdien af) den forventede fremtidige rente svarer til den aktuelle rente, men teorien udelukker på ingen måde spekulationsefterspørgsel i Keynes' forstand i situationer med forventninger om systematiske renteændringer.

2. *Formueligevægt og transmissionsforklaring.* I modsætning til PEN mener jeg, at Leijonhufvud's fremstilling af Keynes-modellen – hvor obligationer og (finansielle fordringer på) realkapital aggregeres – er fuldt konsistent med den keynes'ske transmissionsforklaring. Lad os gøre følgende forenkende forudsætninger:

Alle realinvesteringer finansieres ved aktieudstedelse og alle profitter udbetales som aktieudbytter. Virksomhederne er pristagere og profitmaksimerer under restriktion af en Cobb-Douglas produktionsfunktion. Den funktionelle indkomstfordeling er derfor konstant, og de forventede reale profitter er følgelig lig med αY^f , hvor Y^f er den forventede fremtidige realproduktion og afsætning, og parameteren α er produktionens elasticitet m.h.t. kapitalapparatet. Nominalværdien af den udestående aktiemasse på tidspunkt t , $A(t)$, bliver da

$$A(t) = \int_t^{\infty} \alpha P(t) Y^f e^{-(r-\pi)(u-t)} du = \alpha P(t) Y^f / (r - \pi) \quad (1)$$

hvor P er outputprisen, π er den forventede (konstante) inflationsrate, og hvor obligationsrenten r bruges som diskonteringsfaktor, idet vi med Leijonhufvud forudsætter, at aktier og obligationer betragtes som perfekte substitutter.

Under de gjorte forudsætninger plus en antagelse om, at omkostningerne ved tilpasning af kapitalapparatet er en kvadratisk funktion af investeringsomfanget, kan man endvidere vise, at optimal investeringsadfærd indebærer en keynesiansk investeringsfunktion af formen¹

$$dK/dt = \gamma[\alpha Y^f / (r - \pi) - K] = \gamma K(A/PK - 1), \quad \gamma > 0 \quad (2)$$

hvor K er den fysiske kapitalbeholdning. Størrelsen A/PK er identisk med Tobin's q , d.v.s. markedsværdien af kapitalapparatet divideret med dets genanskaffelsespris.

Obligationerne, som hidrører fra statens finansiering af sine budgetunderskud, antages at være evigtvarende med en fast nominal kuponrente på 1 kr. pr. obligation. Deres samlede markedsværdi er derfor B/r , hvor B er antallet af udestående obligationer. I en dynamisk Keynes-model med kontinuert tid er både B og P prædeterminerede på det helt korte sigt. Endvidere forudsættes $\pi=0$ i de fleste af Keynes' formelle ræsonnementer. Det er da nærliggende at aggregere aktier og obligationer til et sammensat formuegode med markedsværdien R/r , idet den forventede indtægt af aktier og obligationer $R \equiv B + rA = B + \alpha P Y^f$ bliver en exogen variabel i kortsigtsanalysen. Formuevalget står altså mellem penge og dette sammensatte aktiv, der hos Keynes betegnes »bonds«, men som Leijonhufvud foretrækker at kalde »nonmoney assets«.

Det ses, at værdien af kapitalapparatet indgår i formuesammensætningsteorien, og at den valgte aggregering er konsistent med en investeringsfunktion af keynesiansk tilsnit. Ovenstående relationer indkorporerer begge de elementer i den keynes'ske transmissionsforklaring, som fremhæves af PEN: Et rentefald gør det profitabelt at installere flere kapitalgoder og skaber samtidigt kapitalgevinster på »nonmoney assets«, hvilket tenderer mod at øge forbruget. Det kan naturligvis ikke bevises, at det var en procedure à la ovenstående, der foresvævede Keynes, men det er svært at acceptere, at en økonom med hans analytiske evner »simpelthen ikke så det problem«, at kapitalapparatets værdi må indgå i formueoptimeringen.

1. Se kap. 6 i T. J. Sargent, *Macroeconomic Theory*, New York 1979.

Replik

Peter Erling Nielsen

1. Formuesammensætning og rentedannelse

It is interesting that the stability of the system and its sensitiveness to changes in the quantity of money should be so dependent on the existence of a *variety* of opinion about what is uncertain. [*General Theory*, s. 172.]

I den indledende del af sin kommentar rejser Peter Birch Sørensen (PBS) det centrale spørgsmål, hvad der vil blive af Keynes' spekulationsefterspørgsel efter penge, når/hvis økonomien kommer frem til en langsigtligvægt. I den situation må forventningerne systematisk opfyldes, hvorfor ingen »variety of opinion« kan bestå blandt formueejerne. Det kan derfor konstateres, at enten dækker teorien ikke dette tilfælde, eller også er spekulationsefterspørgslen lig med nul. En strikt Keynes-tolkning synes at udelukke det sidste, da den del af den samlede pengeefterspørgsel, der hidrører fra transaktions- og beredskabsmotiverne, ikke antages at være renteelastiske (jfr. *General Theory*, s. 171) – og den samlede pengeefterspørgsel skal være påvirkelig af renteændringer. Min præference er da også for den første mulighed, da de centrale dele af Keynes' analyse er gennemført under forudsætning af eksogene langsigts- og træge kortsigtsforventninger – hver agent har en »normal rate of interest«, hen imod hvilken den faktiske rente antages at bevæge sig.

Keynes interesserede sig simpelt hen ikke for steady states, men havde – som omtalt i det oprindelige indlæg og i PBS' kommentar – en udmærket kortsigts-makrorentedannelsesmodel. På den anden side er og forbliver Keynes' enten/eller-mikroteori et problem, fordi den strider mod empiriske erfaringer: dels er blandede porteføljer almindelige, og dels vil der være situationer (tænk blot på det danske obligationsmarked i de første måneder af 1983), hvor forventningerne for en kort periode må have været om ikke ens, så ensrettede.

Mikro-problemet løses, hvis Keynes' spekulationsteori ombyttes med den moderne finansieringsteoretiske model, hvor agenterne blander porteføljerne i overensstemmelse med de udbudte aktivers forskellige egenskaber. Men sker herved ikke blot det, at Keynes' mindre plausible hypotese om indbyrdes afvigende forventninger blandt agenterne erstattes af en lige så urimelig antagelse, at forventede renteændringer altid kan sættes til nul?

Hvis dette skulle være rigtigt, er det svært at forstå, at finansiel rådgivning – som omtalt af PBS – kan være et blomstrende erhverv; tilsyneladende kæmper de keyneske bulls og bears med hinanden i bedste velgående.

PBS antyder muligheden af et kompromis mellem de to teorier ved at erstatte

$$E(\Delta r) = 0 \quad (1)$$

med

$$E(\Delta r) = z \quad (2)$$

hvor den forventede renteændring, z , så enten kunne være eksogen eller blive bestemt i modellen.

En sådan fremgangsmåde forekommer umiddelbart rimelig – formuespredning som følge af risikospredning ville være normen, men ligevægten forskydes ud fra forventninger til den sandsynligste tendens i renteutviklingen. Men de empiriske resultater af arbejdet med CAPM tyder ikke på, at der kan opnås ekstraordinært høje afkast ved at satse på forventninger om en systematisk udvikling i rente- og kursniveau. Det er heller ikke overraskende, at (2) – eller mere sofistikerede formuleringer – ikke kan være varige, for var de det, måtte der jo være ganske interessante indtjeningsmuligheder på de finansielle markeder!

Man kan så spørge, hvorfor finansiel rådgivning – af den karakter, PBS giver et eksempel på – fortsat eksisterer. En mulig forklaring på dette tilsyneladende paradoks kunne være, at det i kortere perioder kan være muligt at spille på myndighedernes reaktionsmønstre – de private agenter kan under ét vinde, hvis f.eks. centralbanken taber. Det klassiske eksempel på noget sådant er situationen på et valutamarked, hvor en indlysende forkert kurs søges fastholdt.

2. *Formueligevægt og transmissionsforklaring.*

Synspunktet i det første indlæg var, at Keynes' model er ufuldkommen i den forstand, at de akkumulerede beholdninger af realkapital ikke inddrages i formuevalget. Likviditetspræferencen bestemmer ligevægtsrenten, som sammen med MEC (der igen fanger indtjeningsforventninger og effektiv efterspørgsel) fastlægger størrelsen af det ønskede kapitalapparat. Det optimale investeringsomfang pr. periode kan herefter tænkes bestemt ved en omkostningsminimeringsprocedure. Tilsyneladende mangler et feed back fra kapitalbeholdningerne til formueligevægten – kapitalgoderne eksisterer, men hvem ejer dem?

I indlægget nævntes to traditionelle løsninger på problemet – PBS koncentrerer sig om den udvej at aggregere alle »lange« aktiver, dvs. at antage, at obligations- og realkapitalkurserne følges ad. Ved at gøre dette kommer realkapitalbeholdningerne implicit med i formuevalget, som blot domineres af forventningerne til ændringer i fordringskurserne – valget står mellem »money« og »non-money«. I sin kommentar fremhæver PBS en vigtig forudsætning, der må være opfyldt, for at denne konstruktion kan give mening, nemlig at korttidsforventningerne til prisniveauet skal være stive ($\pi=0$ hos PBS). Når det endvidere gælder, at kapitalgodernes værdi bestemmes ved tilbagediskontering af de fremtidige indtægter med obligationsrenten, er aggregering af kapitalgoder¹ og obligationer problemfri. Men så er diskussionen allerede overstået, idet der så ikke findes et selvstændigt marked for realkapital, idet dets pris helt vil afspejle obligationskurserne.

1. PBS går i overensstemmelse med den anvendte model af Sargent ud fra, at det er aktierne – til forskel fra den bagved liggende realkapital – der slås sammen med obligationer. Herved formuleres en sammenhæng mellem aktiekurser og genanskaffelsespriser på kapital meget lig Tobins *q*-model.

Aktiekurser og kapitaludbudspriser må være i ligevægt på langt sigt, og det må være rimeligt – alt andet lige – at gå ud fra, at aktiekurserne også i det korte sigt vil følge den generelle prisudvikling i modsætning til obligationer.

Leijonhufvud sondrede således overhovedet ikke mellem realkapital og beviserne på ejendomsretten til dem.

Min pointe er af helt empirisk karakter: der eksisterer markeder for mange kapitalgoder, og priserne bestemmes af mere end finansieringsomkostningerne (bl.a. formueejernes præferencer).

Der er intet nyt i dette; allerede Tobin (1961) redegjorde for de implicite antagelser, der måtte følge af alternative aggregeringsstrukturer. Keynes – som praktisk investor – så problemet lige så klart, da han i 1925 skrev:

An investment in common stocks is an investment in real values. An investment in bonds is an investment in money values. Obviously there are advantages in the former, if the long-period trend of the value of money in terms of goods is downwards; and also contrariwise. [Keynes 1983, s. 248].

Men der er klart nok ikke »plads« til disse overvejelser i likviditetspræferenceteorien, som alene fokuserer på forventningerne til fordringskursændringer.

Efter at have fremstillet nogle problemer i relation til keynesiansk teori i et måske kritisk lys skal det understreges, at formålet ikke har været at underkende Keynes' teoretiske bidrag. Det rækker på ingen måde ved hans position som århundredets (hidtil) største pengeteoretiker, at han overlod sine efterfølgere noget at diskutere.

Litteratur

Keynes, John Maynard. 1983. *Economic Articles and Correspondence: Investment and Editorial, Collected Writings of JMK*, vol. 12, London.

Tobin, James. 1961. *Money, Capital, and other Stores of Value. American Economic Review*, vol. 51, maj.

Gensvar

Peter Birch Sørensen

Peter Erling Nielsens kommentar efterlader ingen væsentlige uenigheder mellem os. Jeg vil dog gerne have lov at gøre følgende slutbemærkninger:

Det er nok rigtigt, at Keynes ikke interesserede sig meget for langsigtligvægte, og det er korrekt, at han i sin *formelle* fremstilling af likviditetspræferenceteorien antager, at kun den del af pengeefterspørgslen, der hidrører fra spekulationsmotivet, er rentafhængig. På den anden side diskuterer han som nævnt det specialtilfælde, hvor agenterne har identiske renteforventninger, sådan som det bl.a. må gælde i langsigtligvægt. Spekulationsefterspørgslen bliver i dette tilfælde nul, og Keynes' antagelser fører da logisk til, at pengeindkomsten bliver bestemt udelukkende af pengemængden, idet ligevægtsbetingelsen for pengemarkedet bliver M

= $L(Y)$. Likviditetspreferenceteorien degenererer altså til den klassiske kvantitetsteori. Keynes ville næppe have accepteret denne konklusion; i hvert fald drog han den ikke selv. Forklaringen kan ligge i hans erkendelse af, at både transaktions- og beredskabsefterspørgslen efter penge principielt må formodes at være renteelastiske, jævnfør den *verbale* fremstilling på ss. 171-72 og 195-96 i *General Theory*. Likviditetspreferenceteorien kan altså bringes til at omfatte tilfældet med uniforme renteforventninger ved en »venlig« tolkning af Keynes, der inddrager hans spredte bemærkninger om transaktions- og beredskabsefterspørgslen rentefølsomhed. I den for Keynes normale situation, hvor agenternes renteforventninger divergerer, sker der ingen skade ved at gøre den bekvemme forenklende antagelse, at kun spekulationsefterspørgslen er renteelastisk, men Keynes-modellen bryder altså ikke sammen, hvis forudsætningen om divergerende forventninger ikke holder.

Hvad angår analyser af formuesammensætningen er jeg naturligvis enig med PEN i, at likviditetspreferenceteorien for empiriske formål er for snæver. F.eks. muliggør teorien ikke en analyse af husholdningernes efterspørgsel efter fast ejendom set i sammenhæng med deres øvrige aktivefterspørgsel. Her må den mere generelle moderne porteføljeteori inddrages. I min kommentar forsøgte jeg alene at vise, at man ved aggregering af aktier og obligationer kan få værdien af virksomhedernes kapitalapparat til at indgå i Keynes' formuesammensætningsteori på en måde, der er konsistent med hans transmissionsforklaring¹. Hvorvidt denne tolkning er i fuld overensstemmelse med Keynes er vanskeligt at sige. Den nævnte aggregering kan være rimelig, hvis renteændringer snarere end vareprisbevægelser er den dominerende årsag til kapitalgevinster og -tab på værdipapirer, sådan som det ifølge Leijonhufvud (1968, s. 148) var Keynes' opfattelse. På den anden side dokumenterer PEN, at Keynes i mange sammenhænge sonderer klart mellem aktier og obligationer i erkendelse af, at de to typer aktiver har forskellige egenskaber. Også her opstår der altså fortolkningsproblemer, fordi Keynes i sine formelle modelanalyser gør en række forenklende antagelser, mens hans mere »løse« diskussioner er præget af stor detaljerighed og respekt for de økonomiske sammenhænges kompleksitet.

1. Jeg kan stadig ikke give PEN medhold i, at Leijonhufvud overhovedet ikke sonderer mellem realkapital og de finansielle fordringer på denne, og at han dermed undertrykker den keynes'ske transmissionsmekanisme. I Leijonhufvud's 1967-artikel om »Keynes and the Keynesians: A suggested interpretation« hedder det således om Keynes' aggregeringsprocedure: »All titles to prospective income streams are lumped together in 'nonmoney assets'. Bond streams and *equity* streams are treated as perfect substitutes . . . The typical nonmoney assets are bonds with long term to maturity and *titles* to physical assets with a very long 'duration of use or consumption'« (citatet er hentet fra s. 8 i A. Leijonhufvud: *Information and Coordination*, Oxford 1981. Fremhævningerne er mine).

Litteratur

- Clower, Robert W., 1965: The Keynesian Counterrevolution: A Theoretical Appraisal. I F. H. Hahn og F. P. R. Brechling (ed.) *The Theory of Interest Rates*. London.
- Copeland, Thomas E. og J. Fred Weston, 1979: *Financial Theory and Corporate Policy*, Reading, Mass.
- Fama, Eugene E., 1976: *Foundations of Finance*. New York.
- Friedman, Milton, 1956: The Quantity Theory of Money: A Restatement. I Friedman (ed.): *Studies in the Quantity Theory of Money*. Chicago.
- Friedman, Milton, 1969: The Optimum Quantity of Money. I Friedman: *The Optimum Quantity of Money and Other Essays*. London.
- Friedman, Milton og Anna J. Schwartz, 1982: *Monetary Trends in the United States and the United Kingdom*. London.
- Gale, Douglas, 1983: Competitive Models with Keynesian Features. Conference Papers, særnummer af *Economic Journal*, marts.
- Goodhart, Charles A. E., 1975: *Information, Uncertainty, and Money*. London.
- Haavelmo, Trygve, 1960: *A Study in the Theory of Investment*, Chicago.
- Keynes, John M., 1936: *The General Theory of Employment Interest and Money*. London.
- Leijonhufvud, Axel, 1968: *On Keynesian Economics and the Economics of Keynes*. Oxford.
- Malinvaud, Edmond, 1977: *The Theory of Unemployment Reconsidered*. London.
- Nielsen, Niels Chr. og Kaj Svarrer, 1979: En test af det danske aktiemarkeds effektivitet. *Nationaløkonomisk Tidsskrift*, nr. 2.
- Patinkin, Don, 1982: *Anticipations of the General Theory?* Oxford.
- Sharpe, W. F., 1964: Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk. *Journal of Finance*, vol. 19, september.
- Stein, Jerome L., 1982: *Monetarist, Keynesian and New Classical Economics*, Oxford.
- Tobin, James, 1958: Liquidity Preference as Behavior towards Risk. *Review of Economic Studies*, vol. 25, februar.
- Tobin, James, 1965: The Theory of Portfolio Selection. I F. H. Hahn og F. P. R. Brechling (ed.): *The Theory of Interest Rates*. London
- Tobin, James, 1969: A General Equilibrium Approach to Monetary Theory. *Journal of Money, Credit and Banking*, vol. 1, februar.
- Tobin, James, 1978: Monetary Policies and the Economy: The Transmission Mechanism. *Southern Economic Journal*, vol. 44, januar.
- Tobin, James, 1980: *Asset Accumulation and Economic Activity*. Oxford.