

Arbejdsløshedsligevægt og foretager-initiativ

Axel Mossin

Økonomisk Institut, Københavns Universitet

SUMMARY: *The starting point of this article is a presentation of five possible price system theoretical interpretations of permanent unemployment in a market economy – among them those of Friedman, Keynes and Clower-Leijonhufvud. Recent books by Kirzner and Estrup have reemphasized the importance of entrepreneurship for market economies. One main result of this article is that introduction of entrepreneurship into the theoretical consideration of unemployment equilibrium invalidates interpretations of the Clower-Leijonhufvud type.*

1. Underbeskæftigelse i markedsøkonomier

Den teoretiske fortolkning af mere permanent underbeskæftigelse er af indlysende betydning for forståelsen af kapitalistiske markedsøkonomiers egenskaber.

Arbejdsløshed, som historisk er mere reglen end undtagelsen, afslører en defekt ved disse økonomiers funktion – målt i forhold til forestillingen om det perfekt fungerende prissystem, der skaber balance på alle markeder.

Selv om defekten kun periodisk, som f.eks. i 30'rne, har truet disse økonomiers eksistens, er den så åbenbar, at den på teoriplanet fremvinger en distance til forestillingen om den perfekte markedsøkonomi. Den teoretiske (og ideologiske) diskussion *kan* opfattes som vedrørende, om distancen skal etableres i form af en modifikation eller i form af et principielt brud.

Nævnt i rækkefølge efter, om mere permanent underbeskæftigelse antages at afsløre en moderat eller principiel defekt ved prissystemets evne til at koordinere en markedsøkonomi, kan der isoleres fem hovedtyper af forklaringer. Af disse vil (D1), (D3) og (D4) blive belyst yderligere i modelafsnittet 3.

(D1) Der eksisterer globalt stabile generelle ligevægtspriser, men økonomien er meget følsom for ændringer i pengemængden. Derfor kan en kladset pengepolitik sabotere genetablering af den naturlige ligevægt efter en forstyrrelse.

Arbejdsløshedsligevægt og foretager-initiativ

Axel Mossin

Økonomisk Institut, Københavns Universitet

SUMMARY: The starting point of this article is a presentation of five possible price system theoretical interpretations of permanent unemployment in a market economy – among them those of Friedman, Keynes and Clower-Leijonhufvud. Recent books by Kirzner and Estrup have reemphasized the importance of entrepreneurship for market economies. One main result of this article is that introduction of entrepreneurship into the theoretical consideration of unemployment equilibrium invalidates interpretations of the Clower-Leijonhufvud type.

1. Underbeskæftigelse i markedsøkonomier

Den teoretiske fortolkning af mere permanent underbeskæftigelse er af indlysende betydning for forståelsen af kapitalistiske markedsøkonomiers egenskaber.

Arbejdsløshed, som historisk er mere reglen end undtagelsen, afslører en defekt ved disse økonomiers funktion – målt i forhold til forestillingen om det perfekt fungerende prissystem, der skaber balance på alle markeder.

Selv om defekten kun periodisk, som f.eks. i 30'rne, har truet disse økonomiers eksistens, er den så åbenbar, at den på teoriplanet fremvinger en distance til forestillingen om den perfekte markedsøkonomi. Den teoretiske (og ideologiske) diskussion *kan* opfattes som vedrørende, om distancen skal etableres i form af en modifikation eller i form af et principielt brud.

Nævnt i rækkefølge efter, om mere permanent underbeskæftigelse antages at afsløre en moderat eller principiel defekt ved prissystemets evne til at koordinere en markedsøkonomi, kan der isoleres fem hovedtyper af forklaringer. Af disse vil (D1), (D3) og (D4) blive belyst yderligere i modelafsnittet 3.

(D1) Der eksisterer globalt stabile generelle ligevægtspriser, men økonomien er meget følsom for ændringer i pengemængden. Derfor kan en kladset pengepolitik sabotere genetablering af den naturlige ligevægt efter en forstyrrelse.

Denne *Friedman-fortolkning* bygger bl.a. på hans analyse af pengepolitikkens rolle i krisen 1929-33. Se Thygesen (1977, side 72-73) og Friedman og Schwartz (1963).

(D₂) Der eksisterer globalt stabile generelle ligevægtspriser, men etableringen af disse saboteres af et fikseret nominelt pengelønsniveau. Denne forklaring har opnået at blive lærebogsforklaringen, men er ikke længere fashionabel.

(D₃) Der eksisterer priser, der kan *understøtte* generel ligevægt, men eftersom økonomien koordineres af både priser og kvantitative restriktioner, eksisterer der *også* priser, der kan understøtte forskellige arbejdsløshedsligevægte. Clower (1965) og Leijonhufvud (1969) er pionerer i uligevægtsteori efter disse linjer. Danske økonomers bidrag er P. E. Nielsen (1974, 1976) og C. Vastrup (1977).

(D₄) Der eksisterer som hovedregel *ikke* priser, der kan etablere generel ligevægt. Dette er en rimelig, men ikke ubestridt *Keynes-fortolkning*, baseret bl.a. på Keynes (1937), jfr. omtalen i afsnit 3.

På det formelt teoretiske plan kan den manglende eksistens af ligevægtspriser henføres til diskontinuerte faktorudbudsfunktioner. Se Mossin (1976, side 278).

Det kan ikke undre, at Friedman anser det for bevist af Haberler, Pigou m.fl., at Keynes tog fejl m.h.t. den mulige ikke-eksistens af ligevægtspriser. Se Friedman (1971, side 16).

(D₅) (a) Der eksisterer muligvis generelle ligevægtspriser, men dette er *irrelevant*, fordi relationerne mellem priser og lønninger er bestemt af klassernes relative magtpositioner i økonomien. På makroplan indgår dette i Kaleckis indkomstdannelsesteori. Se f.eks. Kalecki (1971).

(D₅) (b) På mikroplan fører en tilsvarende erkendelse af, at de relative priser i betydelig grad er determineret af strukturelle forhold, til en dybtgående revision af prissystemets rolle i koordineringen af en markedsøkonomi. Se Mossin (1976, afsnit 3).

2. Foretager-initiativ i markedsøkonomier

I pristeorien er der to dominerende, metodisk delvis adskilte traditioner – en Marshall's og en Walras'. Ved siden heraf kan man finde andre og mere »robuste« opfattelser af prissystemets funktion, herunder af betydningen af *entrepreneurship*.

Entrepreneurship, som er her fordansket til foretagerinitiativ, har sprogligt en positiv klang af årvågenhed/opfindsomhed/dristighed, som en ejer og leder af en virksomhed *kan* vise. Adfærd af denne type belønnes gennemgående

materielt og moralsk i kapitalistiske økonomier. Det samme gælder entrepreneurship, der måtte beskrives med mere negativt ladede ord.

Moderne managementteori og -praksis søger f.eks. ved divisionering at overføre nogle af kvaliteterne ved foretagerinitiativ til ledelsen af store virksomheder på selskabsform.

I kraft af Schumpeters forfatterskab er begreberne entreprenør og innovation tæt forbundne.

En *teknisk innovation* er ikke en opfindelse, men den commercielle introduktion af et nyt produkt eller en ny proces. Se Freeman (1974, side 18). Schumpeters innovationsbegreb er dog bredere og omfatter f.eks. også åbning af nye markeder og introduktion af nye organisationsformer. Se Schumpeter (1934, side 66).

Kirzner (1973) er en Chicago-økonom med en ultraliberal tro på markedsøkonomien. Han skriver på baggrund af den østrigske skole og tegner et bemærkelsesværdigt billede af den årvågne entreprenør som formidleren af markedsøkonomiens funktion.

Kirzners entreprenører opererer i en fluktuerende økonomi i stadig udvikling. De er primært ikke tekniske innovatører. De finder hidtil upåagtede afsætningsmuligheder og leveringsmuligheder og upåagtede produkter og processer. De mest årvågne kan i en periode købe billigt og sælge dyrt, indtil deres opdagelser bliver alment eje. De skaber informationsgrundlaget og udfører en administrativ funktion, som er nødvendig for markedsøkonomiens funktion. Deres belønning er en profit, som deres indbyrdes konkurrence holder på et minimum.

Estrup (1977) er i holdning og metode meget forskellig fra Kirzners bog, men den grundlæggende idé er den samme. I øvrigt er Estrups inspiration den mulige forskel mellem efterspørgsels- og udbudspriser hos Marshall, hvor Kirzner sammenfatter forestillinger i den østrigske skoles tradition.

Estrups og Kirzners bøger er begge originale i relation til den økonomiske litteraturs hovedstrømninger. Deres fælles tema er den årvågne foretager, som formidler produktions- og distributionsmulighederne i markedsøkonomien. Muligheder, som eksisterer, men som ikke nødvendigvis ville blive fundet, hvis der ikke var foretager-initiativ.

Entrepreneurship bliver på denne måde fundamentalt for koordinationen af den økonomiske aktivitet i en markedsøkonomi.

Selve koordinationsprocessen kommer til at fremtræde som et ret primitivt og derfor særdeles robust fænomen.

Det skal tilføjes, at denne fortolkning samt de teoretiske resultater, der som det vises i afsnit 4 følger af introduktionen af entrepreneurship i formaliseret form, står helt for nærværende forfatters egen regning.

3. Modelbelysning af markedsøkonomidefekter

Analysen i dette afsnit sker på grundlag af en makromodel, der er gjort så simpel som muligt i forhold til de opgaver, den skal løse. Den anvendes til en uddybning af forklaringerne (D₁), (D₃) og (D₄) i afsnit 1. De tre forklaringer vil i dette afsnit blive betegnet (Friedman), (Clower-Leijonhufvud) og (Keynes).

Anvendelsen af parenteser skal markere en vis stilisering af de nævnte forfatteres synspunkter.

Model, statisk specifikation

Modellen har 3 ligninger og 4 variable.

$$S = D_1(N, p, m) + D_2((D_1 + D_2), p, m) \quad (1)$$

$$S = S(p) \quad (2)$$

$$S = S(N) \quad (3)$$

De fire variable er S , N , p og m .

Der er to klasser af agenter: arbejdere og producenter.

S er vareproduktionen, N antal beskæftigede arbejdere, p vareprisen målt i forhold til lønnen (som altså er 1), m er en *indikator* for pengeforsyningens relative rigelighed.

(2) og (3) er henholdsvis en voksende udbuds- og en voksende produktionsfunktion. (1) er ligevægtsbetingelsen på varemarkedet, hvor D_1 og D_2 er henholdsvis arbejdernes og producenterne efterspørgsel.

De styrende signaler i modellen er en pris p , to kvantitative signaler: den faktiske beskæftigelse N og dem faktiske afsætning $(D_1 + D_2)$ og endelig indikatoren m .

De to kvantitative signaler er medtaget for at kunne illustrere (Clower-Leijonhufvud). På højresiden af (1) er udtrykkene for D_1 og D_2 , formuleret så N og $(D_1 + D_2)$ indgår symmetrisk.

Udtrykket for D_2 kræver et par kommentarer. I den statiske modelspecifikation er $D_2 = D_2((D_1 + D_2), p, m)$ ikke en funktion, men en ligning, hvis løsning bestemmer en funktion $D_2 = D_2(D_1, p, m)$. Førstnævnte udtryk er imidlertid det økonomisk-teoretisk relevante. D_2 er aggregeret over de enkelte producenter, som hver kun bidrager marginalt til D_2 , men for hvem $(D_1 + D_2)$ er indikatoren for det faktiske afsætningsniveau, jfr. den dynamiske modelspecifikation senere i dette afsnit.

N og $(D_1 + D_2)$ er de kvantitative »konjunktur«indikatorer for de enkelte arbejdere og de enkelte producenter respektive. I den statiske specifikation her er p den pris, som producenterne såvel sælger produktionen til som køber forbrugsvarer og investeringsvarer til, jvf. dog den senere modelspecifikation i afsnit 4.

Indikatoren m skal navnlig være illustrativ for (Friedman). En relativ rigelig pengeforsyning vil generelt udtrykt kunne manifestere sig i rigelige likvide beholdninger hos arbejdere og producenter, i at det er let at låne penge og i relativt lave rentesatser. Pengeforsyningens relative rigelighed afhænger af endogene processer i økonomien vedrørende det nominelle prisniveau m.v. – og af centralbankmyndighedernes beslutninger vedrørende den nominelle basis for pengemængden. Selve indikatoren m er dog kun under usfuldkommen diskretionær, exogen kontrol. m har derfor en kompleks endogen/exogen karakter.

Modellen forudsætter implicit både betalingsmidler og gældsbeviser. Hele den realøkonomiske betydning heraf sammenfattes i indikatoren m .

Arbejdernes finansielle opsparing er $N - pD_1$, og producenternes finansielle opsparing er $pS - N - pD_2$. Ligevægt på det finansielle marked følger af ligevægt på varemarkedet, idet (1) medfører

$$N - pD_1 + (pS - N - pD_2) = p(S - D_1 - D_2) = 0 \quad (4)$$

Er antallet af arbejdere i arbejdsstyrken \bar{N} , bliver økonomiens kapacitetsgrænse $S(\bar{N})$; heraf følger

$$p \leq \bar{p} \text{ hvor } S(\bar{p}) = S(\bar{N})$$

Den eventuelle arbejdsłøshed bliver $\bar{N} - N$.

(Friedman). Den særlige pointe ved (Friedman) er, at variationer i m har en kraftig effekt på D_1 og D_2 . Økonomiens naturlige ligevægt er i underkanten

af fuld beskæftigelse. N fikseres i underkanten af \bar{N} . N er een af de fire variable i ligningssystemet (1) — (3). Herefter følger af (2) og (3) ligevægtsstørrelsen af S og p . En passende værdi af m vil da kunne etablere ligevægten (1) på varemarkedet.

På grund af den komplekse endogene/exogene karakter af m , vil en klodset centralbankpolitik imidlertid gennem længere tid kunne *forhindre* m i at antage sin naturlige ligevægtsstørrelse. Herved vil økonomien gennem længere tid kunne fastholdes i en arbejdsløshedstilstand. Som nævnt bygger denne Friedman fortolkning navnlig på hans analyse af pengepolitikkens rolle i krisen 1929–33. Se Thygesen (1977, side 72–73) og Friedman og Schwartz (1963).

(Keynes) kan illustreres i overensstemmelse med hans egen fremstilling i Keynes (1937): Hans *første* punkt er den fundamentale usikkerhed, der omgiver investerings- og likviditetsbeslutninger. Dette har konsekvenser for finans- og investeringsadfærdens, som i relation til modellen medfører, at variationer i m ikke har nogen særlig kraftig effekt på D_1 og D_2 .

Skal der være fuld beskæftigelse i modellen, fikseres N til \bar{N} . Heraf følger ligevægtsstørrelsen af S og p af (2) og (3).

I ligevægtsbetingelsen (1) er \bar{S} , \bar{N} og \bar{p} nu fikserede, og m har kun lidt magt over D_1 og D_2 .

Det vil derfor kunne være normaltilfældet, at

$$S(\bar{p}) \neq D_1(\bar{N}, \bar{p}, m) + D_2((D_1 + D_2), \bar{p}, m) \quad (5)$$

uanset m . Dette vil være tilfældet, medmindre efterspørgselsfunktionerne skulle have den egenskab, at $D_1 + D_2$ i kraft af en *specifik* økonomisk *adfærd* netop udtømmer S . Det er Say's lov i denne forstand, Keynes som sit *andet* punkt bryder med.

(Keynes) indebærer derfor den generelle ikke-eksistens af en fuldbeskæftigelsesligevægt. Men hensyn til dette, set i relation til generel ligevægtsteori, henvises i øvrigt til Mossin (1976, p. 278).

Det er i øvrigt interessant, at (Clower-Leijonhufvud), som normalt opfattes som en Keynes-fortolkning, for at give mening forudsætter den samme Say's lov, som Keynes brød så eftertrykkeligt med. Se herom nedenfor.

(Clower-Leijonhufvud). Den specielle pointe ved (Clower-Leijonhufvud) illustreres af de to kvantitative signaler, der er med til at styre efterspørgselskomponenterne D_1 og D_2 på højre side af (1). Hvis D_1 og D_2 blev styret af

rene pris-signaler, skulle arbejdernes esterspørgsel D_1 være på basis af den *on-skede* beskæftigelse ved lønnen ι , og producenternes esterspørgsel D_2 skulle være på basis af den *påregnede* afsætning (lig udbudet) ved prisen p .

Hos (Clower-Leijonhufvud) medfører den faktiske beskæftigelse og den faktiske afsætning imidlertid niveauforskydning af D_1 og D_2 . Dette åbner den mulighed, at økonomien kan være i ligevægt både ved fuld beskæftigelse og ved forskellige grader af underbeskæftigelse.

Med modellen illustreres dette ved arbitrært at fiksere $N \leq \bar{N}$. Af (3) og (2) følger korresponderende værdier af S og p . I ligevægtsbetingelsen (1) er S , N og p nu fikserede. Den tilbageblevne ubundne variabel er m .

Der er nu to muligheder. Man kan med (Friedman) antage, at m er en magtfuld variabel m.h.t. D_1 og D_2 . Dette er én måde at sikre eksistens af ligevægt ved det arbitrære beskæftigelsesniveau.

Herved bliver det imidlertid m og dermed de endogene og exogene forhold, der bestemmer m , der bliver den egentlige forklaring på den eventuelle underbeskæftigelse. Den særlige (Clower-Leijonhufvud) pointe ville miste interesse som en principiel forklaring af forekomsten af arbejdsløsheds-ligevægt.

(Clower-Leijonhufvud) har hovedsagelig interesse, hvis den indeholder (Keynes') forudsætning, at variationer i m ikke har nogen særlig kraftig effekt på D_1 og D_2 .

Dette betyder, at m som den eneste ubundne variabel i (1) kun kan bidrage *marginalt* til at etablere ligevægt på varemarkedet.

Såfremt man med (Clower-Leijonhufvud) antager eksistens af ligevægt ved en række arbitrære beskæftigelsesniveauer $N \leq \bar{N}$, må (1) være næsten i ligevægt uanset m for en række arbitrære sæt (N, S, p) , der tilsætter (2) og (3). Dette vil kun være tilfældet, hvis $D_1 + D_2$ afspejler den specifikke økonomiske adfærd, som betegnes Say's lov, og som Keynes lagde stor vægt på at bryde med.

Med reference til Clower (1965) og Leijonhufvud (1969) skal det tilføjes, at de to herrer næppe uden sværdsdag vil acceptere, at deres teori på denne måde er ikke-keynesiansk.

Model, dynamisk specifikation

Modellen (1) – (3) dynamiseres med henblik på at undersøge stabiliteten af en (Clower-Leijonhufvud) arbejdsløshedsligevægt.

$$S = D_1(N, p, m) + D_2((D_1 + D_2)^{**}, p, m) \quad (6)$$

$$S = S(p^*) \quad (7)$$

$$S = S(N) \quad (8)$$

* betyder forventet værdi, ** betyder historisk værdi. De øvrige variable er simultane.

Økonomiens udgangstilstand kan være en statisk arbejdsløshedsligevægt: S^0, N^0, p^0, m^0 .

En sådan ligevægt kan blive forstyrret af ændrede prisforventninger, f. eks. $p^* > p^0$.

Af (7) og (8) følger, at udbudet og beskæftigelsen i følgende periode bliver $S > S^0$ og $N > N^0$. Kan dette give anledning til en varig forskydning af beskæftigelsen, eventuelt en proces i retning af fuld beskæftigelse, eller er udgangsligevægten stabil?

Dette afhænger af to forhold: (a) den nærmere specifikation af $(D_1 + D_2)^{**}$ og (b) antagelserne omkring den endogene/exogene variabel m .

$(D_1 + D_2)^{**}$ skal udtrykke producenternes historiske erfaring m.h.t. de faktiske afsætningsmuligheder i økonomien. $(D_1 + D_2)^{**}$ sættes her lig den seneste afsætning, der er solgt til en pris større end eller lig den forventede. Eller hvis der foreligger en sammenhængende sekvens af afsatte mængder, der er solgt til priser større end eller lig den forventede, da maksimum af disse.

Denne antagelse medfører vedrørende første periode efter forstyrrelsen $p^* > p^0$.

$$S > D_1(N, p^*, m^0) + D_2((D_1 + D_2)^{**}, p^*, m^0) \quad (9)$$

idet det må forudsættes, at

$$S \cong D_1(N, p^*, m^0) + D_2(S, p^*, m^0) \quad (10)$$

(10) er Say's lov i den form, som den ovenfor beskrevet nødvendigvis indgår i (Clower-Leijonhufvud).

Af (9) følger, at ligevægt på varemarkedet må blive etableret på en af to måder: (1) Ved dannelsen af en pris $p < p^*$ (forudsat $D_1 + D_2$ er en aftagende funktion af p). Det betyder, at S bliver solgt til en lavere pris end den forventede. Den historiske afsætningserfaring bliver altså ikke forskudt op efter. Under passende forudsætninger om prisforventningsdannelsen ses det, at udgangsligevægten åbenbart er stabil. (2) Ligevægt vil imidlertid også kunne

etableres ved $p = p^*$ ved $m > m^0$, selv om m kun antages at kunne bidrage marginalt til at etablere ligevægt på varemarkedet. Dette hænger sammen med, at uligevægten i (9) er relativt beskeden. Det vil medføre, at S faktisk bliver solgt til den forventede pris. Den historiske afsætningserfaring bliver derfor forskudt opefter.

Konklusionen er, at en (Clower-Leijonhusvud) arbejdsløshedsligevægt på de givne præmisser normalt vil være stabil, men såfremt en forstyrrelse i form af bedre prisforventninger kan understøttes af en ekspansiv pengepolitik, vil økonomien blive permanent forskudt i retning af større beskæftigelse.

4. Foretager-initiativ og markedsøkonomidefekter

(Clower-Leijonhusvud) giver en særdeles elegant forklaring på forekomsten af arbejdsløshedsligevægt i en markedsøkonomi.

Inden for en bestemt modelsammenhæng fungerer forklaringen tilfredsstillende. Da alle økonomiske modelsammenhænge af indlysende grunde er stærkt bearbejdede og forenklede udgaver af »virkeligheden«, bliver det imidlertid vigtigt at undersøge, hvilke modifikationer af modelsammenhængen der får den pågældende forklaring til at blive mindre acceptabel eller uacceptabel.

F. eks. bliver (Friedman) uacceptabel som forklaring på permanent arbejdsløshed, hvis det var let gennemskueligt for en central myndighed at føre en smidig diskretionær pengepolitik. Derfor lægger Friedman så stor vægt på vanskelighederne ved at føre diskretionær pengepolitik.

Tilsvarende bliver (Keynes) uacceptabel som forklaring på arbejdsløshedsligevægt, hvis grundlaget for de enkelte agenter likviditets- og investeringsbeslutninger var let gennemskueligt. Derfor lægger Keynes afgørende vægt på den dybe usikkerhed af fundamental karakter, der efter Keynes' mening omgiver sådanne beslutninger.

(Clower-Leijonhusvud) lægger afgørende vægt på, at informationsgrundlaget for de enkelte agenteres beslutninger misrepræsenterer økonomiens faktiske muligheder for at nå en fuldbeskæftigelsesligevægt. Derfor må man forvente, at introduktion af foretager-initiativ i den i afsnit 2 omtalte forstand vil vise sig kritisk for (Clower-Leijonhusvud) og beslægtede forklaringer, idet foretager-initiativ tilfører økonomien en særdeles robust koordinationsmekanisme.

Model, indpasning af foretager-initiativ

I modellen i afsnit 3 indgår to klasser af agenter: arbejdere og producenter.

Der tilfojes nu en *tredje klasse*, bestående af *foretagere*, der udviser *entrepreneurship*. I øvrigt modificeres modellen (1) – (3) mindst muligt.

Den modificerede model får udseendet (11) – (14). Alle variable vedrører samme periode, som indgår i en dynamisk sekvens af perioder. De nye symboler og antagelserne i forbindelse med den modificerede model forklares i øvrigt i punkterne (a) – (c).

$$E = D_1(N, p^+, m) + D_2(E, p^+, m) \quad (11)$$

$$S = S(p) \quad (12)$$

$$S = S(N) \quad (13)$$

$$S = E \quad (14)$$

(a) Foretagerne køber E hos producenterne og sælger E til de endelige efterspørgere. Transaktionen er begrundet i *forventet* profit. Foretagerne selv tillægges ikke forbrug eller investering. Dersor bliver det ikke nødvendigt at udvide højresiden af (11) med en ny efterspørgselskomponent. Foretagernes finansielle op- eller nedsparing kanaliseres over det finansielle marked, der er implicit i modellen (11) – (14).

(b) Der bliver to reale markeder i den modificerede model. Et marked (14), hvor producenter og foretager mødes, og et marked (11), hvor foretager og endelige efterspørgere mødes.

(c) Producent/foretager-markedet er et konkurrencemarked, hvor pris-dannelsen vedrører en produktionsydelse, som bliver *differentieret* efter *foretagernes* specifikation. Det er ved denne specifikation, foretagernes opfindsomhed og årvågenhed viser sig. Differentieringen kræver ikke yderligere omkostninger. Der dannes på markedet en enkelt pris p , bestemt af (12) og (14). Foretagerne får leverandørkredit fra begyndelsen af modelperioden til slutningen. Prisen p indeholder dersor samtlige omkostninger for foretagerne inklusive finansieringsomkostninger.

(d) Markedet (11), hvor foretager og endelige efterspørgere mødes, består af et system af delmarkeder. Delmarkederne er ikke statiske, men skabes løbende som resultat af foretagernes produktspecifikation. Det forudsættes, at en foretager kun har monopol på en innovativ produktspecifikation

en enkelt periode. Innovationerne kan være tekniske eller f.eks. bestå i udnyttelse af hidtil upåagtede niches i efterspørgselsstrukturen. Antagelserne er i øvrigt: (1) For den autonome handlende enkelte foretager er innovationsmotivet en *forventet* ekstranormal profit. (2) Der eksisterer løbende mulighed for sådanne ekstranormalt profitable innovationer, dvs. der eksisterer ikke en statisk sluttilstand, hvor alle innovationsmuligheder er udtømt. (3) Som en modelantagelse (svarende til uniformitets- og symmetriantagelserne i Chamberlin's polypolmodel) forudsættes, at foretagerne er lige opfindsomme, og at konkurrenceforholdet mellem innovationerne er symmetrisk. Der dannes derfor den *samme* pris, som betegnes p^+ , på hvert af de differentierede delmarkeder. Prisen sættes af foretagere, der har en monopolistisk stilling på hvert sit marked. (a) I fortsættelse af symmetriantagelsen antages, at afsætningen er elastisk m.h.t. prisen for den enkelte autonome handlende foretager. (β) Det antages, at E , indkøbt hos producenterne, ikke kan overføres til næste periode. Foretagerernes marginalomkostninger er derfor nul op til en kapacitetsgrænse bestemt af den indkøbte mængde. (a) og (β) medfører, at det er profitabelt for foretagerne at sælge hele den indkøbte mængde E .

p^+ bliver derfor en ligevægtspris, der skaber balance på varemarkedet (11)

Den anførte modelantagelse er valgt som den formalisering, der bryder *mindst* muligt med forestillingen om prisdannelsen bag (Friedman), (Clower-Leijonhufvud) og (Keynes).

(e) Endelig skal det til forklaring af (11) nævnes, at E har erstattet ($D_1 + D_2$) som argument for D_2 , fordi E i den modificerede model er den realiserede afsætning for producenterne.

Modificeret model og (Clower-Leijonhufvud) fortolkningen af arbejdsløshedsligevægt

(Clower-Leijonhufvud)'s særlige pointe er eksistensen af ligevægt ved forskellige grader af underbeskæftigelse $N \leq \bar{N}$.

1. Det betyder den postulerede eksistens af løsninger (E, S, N, p, p^+, m) til ligningssystemet (11) – (14) over et kontinuum af beskæftigelsesniveauer $N \leq \bar{N}$.

2. I enhver af de postulerede ligevægte må $p^+ \geq p$. Der vil ikke kunne være tale om en varig ligevægt, hvis foretagerklassen lider permanente tab.

3. I enhver sådan situation vil de enkelte foretager kunne finde innovative produktspecifikationer, der forventes at give ekstranormal profit, dvs. *forventet* $p^+ > p$. Dette medfører større planlagt E .

4. Et større E hæver simultant niveauet af S , N og p i ligningerne (12) – (14). Ifølge punkt 1 skal der eksistere en ligevægtsvektor (E, S, N, p, p^+, m) , som korresponderer til dette højere niveau. Da det er en ligevægt, skal $p^+ \geq p$.

5. Denne proces i retning af voksende beskæftigelse standses ved økonomiens kapacitetsgrænse $N = N$, idet det ikke vil være muligt for foretagerne at byde p over \bar{p} , hvor

$$S(\bar{p}) = S(N)$$

På kapacitetsgrænsen må den nominelle løn antages at vokse i takt med den nominelle udbudspris.

Konklusion

(Clower-Leijonhufvud)'s særlige pointer er kvantitative styrende signaler ved siden af priserne samt eksistensen af ligevægt ved forskellige grader af underbeskæftigelse. Det er forekomsten af kvantitative styrende signaler, der muliggør ligevægt uden for fuld beskæftigelse.

Den forudgående analyse viser, at forekomsten af kvantitative styrende signaler er en svag forklaring på arbejdsløshedsligevægt. Foretager-initiativ er et essentielt træk ved de forandringsorienterede kapitalistiske markedsøkonomier, og introduktionen af foretagerinitiativ udelukker eksistensen af (Clower-Leijonhufvud) arbejdsløshedsligevægte.

Det skal tilføjes, at introduktionen af foretagerinitiativ derimod ikke udelukker eksistensen af (Keynes) eller (Friedman) permanente arbejdsløshedsstilstande. Dette skyldes, at når der ikke eksisterer en fuldbeskæftigelsesligevægt (af principielle eller ad hoc årsager), vil i en omegn af $E = S(N)$

$$p^+ < p$$

i modsætning til (Clower-Leijonhufvud) tilfældet, hvor $p^+ \geq p$. Dette udelukker, at foretager-initiativ (således som det er formaliseret her) vil kunne ændre en (Keynes) eller (Friedman) arbejdsløshedstilstand til en fuldbeskæftigelsestilstand.

(Keynes) og (Friedman) indeholder sammenlignet med (Clower-Leijonhufvud) åbenbart deraf mere robuste forklaringer på forekomsten af arbejdsløshed i kapitalistiske markedsøkonomier. Det forhold, at (Keynes) og (Friedman) i afsnit 3 kunne præsenteres i en fælles modelramme, viser, at de i

et vist omfang vil kunne anvendes som sideordnede forklaringer, f.eks. med reference til hver sin fase af verdenskrisen i mellemkrigsårene.

Litteratur

- CLOWER, R. W. 1965. The Keynesian Counter-Revolution: A Theoretical Appraisal. I *The Theory of Interest Rates*, red. F. H. Hahn og F. Brechling, pp. 103-25. London.
- ESTRUP, HECTOR. 1977. *Essays in the Theory of Income Creation*. København.
- FREEMAN, CHRISTOPHER. 1974. *The Economics of Industrial Innovation*. Harmondsworth.
- FRIEDMAN, MILTON. 1971. *A Theoretical Framework for Monetary Analysis*. National Bureau of Economic Research Occasional Paper, 112. New York.
- FRIEDMAN, MILTON and ANNA J. SCHWARTZ. 1963. *A Monetary History of the United States, 1867-1960*. National Bureau of Economic Research Studies in Business Cycles, 12. Princeton.
- KALECKI, MICHAEL. 1971. *Selected Essays on the Dynamics of the Capitalistic Economy 1933-1970*. Cambridge.
- KEYNES, J. M. 1937. The General Theory of Employment. *Quarterly Journal of Economics*, bd. 51, pp. 209-23.
- KIRZNER, ISRAEL M. 1973. *Competition and Entrepreneurship*. Chicago.
- LEIJONHUFVUD, AXEL. 1969. *Keynes and the Classics*. The Institute of Economic Affairs Occasional Paper, 30. London.
- MOSSIN, AXEL. 1976. Elementer af en strukturel fordelingsteori. *Nationaløkonomisk Tidsskrift*, bd. 114, pp. 261-82.
- NIELSEN, PETER ERLING. 1974. Nye tolkninger af den Keyneske teori: Leijonhufvud og Davidson. *Nationaløkonomisk Tidsskrift*, bd. 112, pp. 408-18.
- NIELSEN, PETER ERLING. 1976. Nogle monetære aspekter af nyere ulige vægtsteori. *Nationaløkonomisk Tidsskrift*, bd. 114, pp. 26-45.
- SCHUMPETER, JOSEPH A. 1934. *The Theory of Economic Development*. Oxford.
- THYGESEN, NIELS. 1977. The Scientific Contributions of Milton Friedman. *The Scandinavian Journal of Economics* bd. 79, pp. 56-98.
- VASTRUP, CLAUS. 1977. Income Creation, Actual Income, and Expectations. *Nationaløkonomisk Tidsskrift*, bd. 115, pp. 231-38.

et vist omfang vil kunne anvendes som sideordnede forklaringer, f.eks. med reference til hver sin fase af verdenskrisen i mellemkrigsårene.

Litteratur

- CLOWER, R. W. 1965. The Keynesian Counter-Revolution: A Theoretical Appraisal. I *The Theory of Interest Rates*, red. F. H. Hahn og F. Brechling, pp. 103-25. London.
- ESTRUP, HECTOR. 1977. *Essays in the Theory of Income Creation*. København.
- FREEMAN, CHRISTOPHER. 1974. *The Economics of Industrial Innovation*. Harmondsworth.
- FRIEDMAN, MILTON. 1971. *A Theoretical Framework for Monetary Analysis*. National Bureau of Economic Research Occasional Paper, 112. New York.
- FRIEDMAN, MILTON and ANNA J. SCHWARTZ. 1963. *A Monetary History of the United States, 1867-1960*. National Bureau of Economic Research Studies in Business Cycles, 12. Princeton.
- KALECKI, MICHAEL. 1971. *Selected Essays on the Dynamics of the Capitalistic Economy 1933-1970*. Cambridge.
- KEYNES, J. M. 1937. The General Theory of Employment. *Quarterly Journal of Economics*, bd. 51, pp. 209-23.
- KIRZNER, ISRAEL M. 1973. *Competition and Entrepreneurship*. Chicago.
- LEIJONHUFVUD, AXEL. 1969. *Keynes and the Classics*. The Institute of Economic Affairs Occasional Paper, 30. London.
- MOSSIN, AXEL. 1976. Elementer af en strukturel fordelingsteori. *Nationaløkonomisk Tidsskrift*, bd. 114, pp. 261-82.
- NIELSEN, PETER ERLING. 1974. Nye tolkninger af den Keyneske teori: Leijonhufvud og Davidson. *Nationaløkonomisk Tidsskrift*, bd. 112, pp. 408-18.
- NIELSEN, PETER ERLING. 1976. Nogle monetære aspekter af nyere ulige vægtsteori. *Nationaløkonomisk Tidsskrift*, bd. 114, pp. 26-45.
- SCHUMPETER, JOSEPH A. 1934. *The Theory of Economic Development*. Oxford.
- THYGESEN, NIELS. 1977. The Scientific Contributions of Milton Friedman. *The Scandinavian Journal of Economics* bd. 79, pp. 56-98.
- VASTRUP, CLAUS. 1977. Income Creation, Actual Income, and Expectations. *Nationaløkonomisk Tidsskrift*, bd. 115, pp. 231-38.