

Fastprismodellernes forklaring af arbejdsløsheden

Esben Dalgaard

Økonomisk Institut, Københavns Universitet

SUMMARY: The article surveys recent developments in macroeconomic fixprice theory and extends some of the results obtained. It is shown that some of the features of the Malinvaud prototype model are critically dependent on the chosen specification notably as regards employment expectations. Extending the results of Hildenbrand-Hildenbrand concerning the critical importance of the marginal propensity to consume out of current labour income it is demonstrated that, if this propensity is greater than one, the economy may have unemployment equilibria at the 'right' prices and there may exist a limit to the scope of fiscal policy.

1. Indledning

I de senere år har den såkaldte Malinvaud model i stigende grad etableret sig som den dominerende referenceramme for makroøkonomisk analyse, dvs. som den formelle model for økonomiens funktion på kortere sigt, økonomer har i baghovedet, når de vurderer virkningerne af ændringer i den økonomiske politik. I det følgende skal redegøres for, hvorledes den fastpristeori, af hvilken Malinvaud-modellen udspringer, har påvirket forståelsen af arbejdsløshedens årsager. Endvidere fremhæves nogle afgørende træk ved Malinvaud's konstruktion, som er essentielle for de komparativt statiske konklusioner, der kan afledes af modellen, og det undersøges, hvorvidt disse træk er robuste over for en ændring af navnlig de implicitte forudsætninger (m.h.t. forventningsdannelsen), hvorpå modellen bygger.

2. Arbejdsløshed som ligevægtsfænomen

At den makroøkonomiske fastprismodel udviklet af Barro-Grossman (1971), Bénassy (1973) og Malinvaud (1977) – i det følgende betegnet Malinvaud-modellen – er blevet så indflydelsesrig hænger utvivlsomt sammen med, at denne model giver en konsistent beskrivelse af arbejdsløshed som ligevægtsfænomen.

Artiklen er belønnet med Zeuthenprisen.

Fastprismodellernes forklaring af arbejdsløsheden

Esben Dalgaard

Økonomisk Institut, Københavns Universitet

SUMMARY: The article surveys recent developments in macroeconomic fixprice theory and extends some of the results obtained. It is shown that some of the features of the Malinvaud prototype model are critically dependent on the chosen specification notably as regards employment expectations. Extending the results of Hildenbrand-Hildenbrand concerning the critical importance of the marginal propensity to consume out of current labour income it is demonstrated that, if this propensity is greater than one, the economy may have unemployment equilibria at the 'right' prices and there may exist a limit to the scope of fiscal policy.

1. Indledning

I de senere år har den såkaldte Malinvaud model i stigende grad etableret sig som den dominerende referenceramme for makroøkonomisk analyse, dvs. som den formelle model for økonomiens funktion på kortere sigt, økonomer har i baghovedet, når de vurderer virkningerne af ændringer i den økonomiske politik. I det følgende skal redegøres for, hvorledes den fastpristeori, af hvilken Malinvaud-modellen udspringer, har påvirket forståelsen af arbejdsløshedens årsager. Endvidere fremhæves nogle afgørende træk ved Malinvaud's konstruktion, som er essentielle for de komparativt statiske konklusioner, der kan afledes af modellen, og det undersøges, hvorvidt disse træk er robuste over for en ændring af navnlig de implicitte forudsætninger (m.h.t. forventningsdannelsen), hvorpå modellen bygger.

2. Arbejdsløshed som ligevægtsfænomen

At den makroøkonomiske fastprismodel udviklet af Barro-Grossman (1971), Bénassy (1973) og Malinvaud (1977) – i det følgende betegnet Malinvaud-modellen – er blevet så indflydelsesrig hænger utvivlsomt sammen med, at denne model giver en konsistent beskrivelse af arbejdsløshed som ligevægtsfænomen.

Artiklen er belønnet med Zeuthenprisen.

Den afgørende betydning af denne egenskab ved en model til analyse af kortsigtslige vægt og virkningen af økonomisk-politiske indgreb har dels en empirisk dels en teoretisk begrundelse. Den empiriske består i, at arbejdsløshed i perioder med økonomisk recession har vist sig at være et vedholdende fænomen og arbejdsløshedsprocenten forholdsvis stabil. Man observerer ikke hyppige og hurtige fluktuationer mellem overskudsudbud og -efterspørgsel på arbejdsmarkedet. Ej heller synes reallønnen endsige pengelønnen på kort sigt at give efter for eksistensen af overskudsudbud på arbejdsmarkedet. Denne observation indikerer, at agenterne har tilpasset deres handlinger til forekomsten af arbejdsløshed på en sådan måde, at økonomien har indstillet sig i en underbeskæftigelseslignende vægt. Den teoretiske begrundelse knytter sig til, at hvis en model udelukker, at arbejdsløshed kan forekomme i ligevægt, dvs. beskriver arbejdsløshed som et fænomen, der udelukkende forekommer uden for ligevægt i et dynamisk tilpasningsforløb, bliver de økonomisk-politiske konklusioner uklare, så længe man ikke har en nuanceret beskrivelse af de dynamiske tilpasningsrelationer, der virker uden for ligevægt. Det kan da ikke ved komparativ-statistisk analyse afgøres, hvilke indgreb der vil virke i retning af at mindske overskudsudbuddet af arbejdskraft, og hvilke der vil virke i modsat retning.

I den simple Keynes-model med kun ét varemarked bestemmes »ligevægtsindkomsten« ved skæring mellem den aggregerede udbuds- og efterspørgselskurve. Inden for denne helt simple models rammer er arbejdsløshed (målt ved forskellen mellem potentielt og faktisk output) et ligevægtsfænomen i den forstand, at så længe de eksogene forhold repræsenteret ved parametrene i forbrugsfunktionen og de eksogene investeringer er konstante, er der ingen faktorer der tenderer mod at ændre den betragtede tilstand. Spørgsmålet er, om arbejdsløshed kan vedblive med at være et ligevægtsfænomen, når man udvider analysen til at omfatte flere markeder og i det mindste eksplicit inddrager arbejdsmarkedet og et marked for finansielle fordringer.

Siden Keynes' *General Theory* har spørgsmålet om, hvorledes ufrivillig arbejdsløshed kan gøres forenelig med ligevægt indtaget en central plads i makroøkonomisk teori (se Tobin (1980)). Det første forsøg var Hicks' berømte IS-LM model, der i op mod en menneskealder blev det hyppigst benyttede redskab ved analysen af makroøkonomiske problemstillinger. I denne model analyseres arbejdsløshed ved at forudsætte lønstivhed på arbejdsmarkedet og vise, at overskudsudbud på arbejdsmarkedet under denne forudsætning er forenelig med clearing af vare- og pengemarkedet repræsenteret ved skæring mellem IS og LM kurven. Arbejdsløshed er altså tilsyneladende et ligevægtsfænomen. Konstruktionen lider imidlertid af den svaghed, at der opereres med et »skjult« marked – obligationsmarkedet – under anvendelse af Walras' lov: ligevægt på tre markeder implicerer, at det fjerde marked også er i ligevægt. Walras' lov gælder imidlertid ikke,

når agenternes handlinger influeres af andet end priser. I IS-LM-modellen indgår realindkomsten Y imidlertid som makroøkonomisk proxy for kvantitative restriktioner på agenternes handlinger, og der er derfor ingen garanti for, at der i de såkaldte ligevægte ikke findes overskudsudbud eller -efterspørgsel på et eller flere af markederne. Påpejningen af, at Walras' lov ikke har gyldighed i en økonomi, hvor agenternes beslutninger påvirkes af kvantitative restriktioner for køb og salg og sondringen mellem notional (Walras) og effektiv (mængderationeret) efterspørgsel var det essentielt nye i Clower's (1965) bidrag.

Den væsentligste forskel på det traditionelle IS-LM approach til makroøkonomisk analyse og Malinvaud's fastprismodel er, at sidstnævnte har et mikroøkonomisk udgangspunkt i den forstand, at de indgående effektive efterspørgselsfunktioner ikke er postulerede makrorelationer, men eksplicit er udledt fra et nyttemaksimeringsproblem under kvantitativ rationering. Heri ligger, at spill-over effekter mellem markederne eksplicit inddrages i analysen: opfatter agenten sig som rationeret på arbejdsmarkedet, påvirker det hans handlingsplan på varemarkedet og omvendt. I en økonomi, hvor der i agenternes optimeringsproblemer foruden priser indgår kvantitative restriktioner for, hvor meget de kan handle i visse varer, må Walras' lov omformuleres ved hjælp af de effektive efterspørgselsfunktioner, så den kommer til at lyde: værdien af den effektive overskudsefterspørgsel er mindre end eller lig nul, jfr. Hahn (1977).

Udviklingen af makroøkonomiske fastprismodeller har da også været snævert knyttet til diskussionen omkring mikrogrundlaget for makroteori. Det afgørende gennembrud i forståelsen af kvantitativ rationering i en mikroøkonomisk sammenhæng var Drèze's (1975) artikel, hvori opstilles et bevis for eksistens af rationerede ligevægte i en økonomi, hvor der er øvre og nedre grænser for prisernes bevægelighed.

Som tilfældet er med den almindelige generelle ligevægtsmodel, er det overordentlig vanskeligt at nå definitive udsagn i komparativ statik på det meget høje generalitetsniveau, der her er tale om. Analysen af den generelle model med mange varer og mange forskellige agenter har da også hidtil indskrænket sig til eksistensresultater og til klarlæggelsen af efficiensegenskaber ved rationeringsligevægte. Studiet af økonomisk politik har ikke fundet sted inden for rammerne af Drèze-modellen, men i Malinvaud's langt enklere ensektormodel.

Malinvaud-modellen er en makromodel i den forstand, at der er tale om en drastisk simplificering i forhold til Drèze's generelle model. Modellen indeholder kun tre varer, nemlig output, arbejdskraft og penge. Der findes én aggregeret forbruger (dvs. alle forbrugere er ens) og én aggregeret producent, som hver for sig er udstyret med specielle nytte- og produktionsfunktioner.

3. Malinvaud modellen i grundtræk

Først studeres forbrugersiden af økonomien ved at udlede de effektive efterspørgselsfunktioner i alternative rationeringssituationer.

Den aggregerede forbruger antages udstyret med den indirekte nyttefunktion af Cobb-Douglas typen

$$V(c, l, m) = c^2(\bar{l} - l) \frac{m}{p} \quad (1)$$

hvor c betegner forbrug i den betragtede periode, $\bar{l}$ forbrugerens maksimalt mulige arbejdsudbud i perioden, l det faktiske arbejdsudbud, p prisen på output og m beholdningen af penge ved slutningen af perioden, som tænkes overført til næste periode. I det følgende lader vi endvidere w betegne pengelønnen. Prisen på penge sættes lig 1. Forbrugeren er ved periodens start i besiddelse af en initial pengebeholdning e , der inkluderer hans (eksogene) profitindkomst i periode 1.

Malinvaud (1977) går ikke selv ind på en begrundelse for den valgte nyttefunktion. Den indirekte nyttefunktion (1), hvori pengebeholdningen indgår som argument, må, som påpeget af Hildenbrand-Hildenbrand (1978), være afledt af et multiperioder beslutningsproblem givet forventningerne til fremtidige priser og fremtidig rationering på markederne. Antages det for enkeltheds skyld, at forbrugerens tidshorisont kun er to perioder, finder man, at (1) er afledt af nedenstående direkte og log-lineære nyttefunktion

$$U(c_1, c_2, l_1, l_2) = \alpha_1 \ln c_1 + \alpha_2 \ln c_2 + \beta_1 \ln (\bar{l} - l_1) + \beta_2 \ln (\bar{l} - l_2) \quad (2)$$

idet man har sat $\alpha_1 = 2$, $\alpha_2 = 1$, $\beta_1 = 1$ og antaget følgende forventninger:

- (I) Prisen på output uforandret fra periode 1 til periode 2, $p_1 = p_2 = p$.
- (II) Ingen eksogen indkomst i periode 2.
- (III) Forbrugeren forventer ikke at være rationeret på varemarkedet i periode 2.
- (IV) Følgende ekstremt pessimistiske beskæftigelsesforventninger: uanset om forbrugeren er beskæftiget eller arbejdsløs i periode 1, forventer han at være arbejdsløs i periode 2.

Vi skal i afsnit 4 undersøge betydningen af disse forventninger for modellens egenskaber.

Hvis forbrugeren er *beskæftiget* i den betragtede periode og heller ikke rationeret på varemarkedet, maksimeres (1) under bibetingelsen

$$pc + m = wl + e \quad (3)$$

hvilket giver efterspørgselsfunktionerne c^1, l^1, m^1 , hvor toptegnet 1 indicerer en p.t. beskæftiget forbruger. Det bemærkes, at c^1, l^1, m^1 ikke er identiske med de notionale (Walras'ke) efterspørgselsfunktioner. Selv om forbrugeren er urationeret i den løbende periode, influerer hans forventning om fremtidig rationering in casu på arbejdsmarkedet på hans valg af handlingsplan.

Rationering på arbejdsmarkedet antages at foregå på den måde, at en forbruger enten er fuldstændigt rationeret (heltidsarbejdsløs) eller kan afsætte den mængde arbejdskraft han ønsker, givet p og w . En forbruger, der er arbejdsløs i den betragtede periode, maksimerer (1) under budgetbetingelsen (3) og den yderligere restriktion, at $l = 0$, dvs. forbrugers problem kan skrives

$$\text{Max } c_1^1 \frac{m}{p}$$

sub

$$pc + m = e$$

Dette optimeringsproblem giver efterspørgselsfunktionerne c^0, l^0, m^0 , hvor $l^0 = 0$, idet toptegn 0 indicerer en p.t. arbejdsløs forbruger.

Rationering på varemarkedet forudsættes at tage form af en øvre grænse x på forbrugers varekøb. Såfremt der er samtidig rationering på varemarkedet og arbejdsmarkedet, antages det, at arbejdsløse aldrig er rationerede i deres varekøb. Rationeringen af de beskæftigede forudsættes at opfylde betingelsen, at alle beskæftigede er ligeligt rationerede, og at den øvre grænse for en beskæftigets varekøb altid er større end en arbejdsløs forbrugers varekøb givet ved c^0 . På tilsvarende måde som under rationering på arbejdsmarkedet alene udledes de effektive efterspørgselsfunktioner ved at indføre den yderligere restriktion $c = x$ i en beskæftigets optimeringsproblem. Man kan vise, at når rationeringen er effektiv, dvs. $x < c^1$, fører dette dels til »tvungen opsparring«, altså at den optimale pengebeholdning er større end m^1 , dels til en reduktion af arbejdsudbuddet.

På *produktionssiden* antages den aggregerede virksomhed at transformere arbejdskraftinput z til output med faldende marginalprodukt. Virksomheden tænkes udstyret med en kortsigtsproduktionsfunktion $F(z)$, der opfylder $F(0) = 0$, $F'(z) > 0$, $F''(z) < 0$. Malinvaud (1977) konkretiserer yderligere produktionssiden ved at vælge specifikationen

$$y = \frac{1}{a} [1 + 2az - 1] \quad (4)$$

Begrundelsen for denne funktionsform er følgende. Kapitalapparatet ansues som bestående af enheder med forskellig effektivitet. En enhed kapitalapparat defineres som havende produktionskapaciteten 1 outputenhed, og kapitalapparatet ordnes efter dalende effektivitet. Arbejdskraftforbruget på den mest efficiente enhed normaliseres til 1 ved passende valg af enheder til måling af arbejdskraften, og input på den v 'te enhed antages at være $1+av$, hvor a er en positiv konstant. Hvis produktionen er y , og virksomhederne producerer efficient, dvs. tager de mest effektive enheder først i brug, kan arbejdskraftforbruget skrives

$$z = y \left(1 + \frac{ay}{2} \right)$$

hvilket er ækvivalent med (4).

Vi lader $y^*(p, w)$ og $z^*(p, w)$ betegne henholdsvis den profitmaksimerende produktion og beskæftigelse givet p og w . $H(p, w, y)$ betegner den effektive arbejdskraftefterspørgsel ved produktionsomfanget y givet p og w . Når rationeringen er efficient, gælder $H(p, w, y) = F^{-1}(y)$, $F'(z) \geq w/p$ for $y \leq y^*(p, w)$ og $F'(z) = w/p$ for $y = y^*(p, w)$.

Givet de effektive efterspørgsels- og udbudsfunktioner under rationering på de to markeder kan man dernæst opstille ligevægtsrelationer for vare- og arbejdsmarkedet i alternative rationeringssituationer. Disse ligevægtsrelationer involverer output y , arbejdsløshedsprocenten u samt rationeringsgrænsen x på varemarkedet. Rationering i penge forekommer pr. definition ikke, og det antages, at kun den ene side af vare- og arbejdsmarkedet kan være rationeret – udbud og efterspørgsel kan ikke samtidigt være rationeret på et marked. Dette giver a priori fire mulige regimer. Imidlertid kan man på forhånd udelukke det fjerde regime, hvor virksomhederne er rationerede både i deres salg af varer og i deres køb af arbejdskraft. Den studerede model er en ren flow-model, hvor virksomhederne aldrig producerer til lager. Kan en virksomhed ikke afsætte sin løbende produktion, nedbringer den arbejdsstyrken til et niveau, hvor produktionen modsvares af effektiv efterspørgsel. Derfor vil rationering af virksomhederne på varemarkedet altid være kombineret med arbejdsløshed, således at virksomhederne er urationerede på arbejdsmarkedet. Udvides modellen til at inkorporere lagervariationer, bliver dobbeltrationering af virksomheder en mulighed, og modellen får fire regimer, jfr. Bénassy (1980).

Modellens tre regimer og komparativt statiske egenskaber er anført i nedenstående skema. g betegner autonom efterspørgsel, herunder offentligt varekøb. σ defineres ved $dw/w = dp/p = \sigma$, dvs. som den procentvise ændring ved en proportional forøgelse af vareprisen og pengelønnen.

Det skal med det samme pointeres, at der til de i skemaet på næste side anførte

REGIME	Rationering på varemarkedet	Rationering på arbejdsmarkedet	Komparativt sta- tiske egenskaber
Keynesiansk arbejdsløshed	Virksomhedens udbud	Forbrugerens udbud	$\hat{c}y/\hat{c}g > 0$ $\hat{c}u/\hat{c}g < 0$ $\hat{c}y/\hat{c}p < 0$ $\hat{c}u/\hat{c}p > 0$ $\hat{c}y/\hat{c}w > 0$ $\hat{c}u/\hat{c}w < 0$ $\hat{c}y/\hat{c}\sigma < 0$ $\hat{c}u/\hat{c}\sigma > 0$
Klassisk arbejdsløshed	Forbrugerens efterspørgsel	Forbrugerens udbud	$\hat{c}y/\hat{c}g = 0$ $\hat{c}u/\hat{c}g \leq 0$ $\hat{c}y/\hat{c}p > 0$ $\hat{c}u/\hat{c}p < 0$ $\hat{c}y/\hat{c}w < 0$ $\hat{c}u/\hat{c}w > 0$ $\hat{c}y/\hat{c}\sigma = 0$ $\hat{c}u/\hat{c}\sigma > 0$
Undertrykt inflation	Forbrugerens efterspørgsel	Virksomhedens efterspørgsel	$\hat{\partial}y/g < 0$ $\hat{\partial}u/\hat{\partial}g = 0$ $\hat{\partial}v/\hat{\partial}p > 0$ $\hat{\partial}u/\hat{\partial}p = 0$ $\hat{\partial}y/\hat{\partial}w \geq 0$ $\hat{\partial}u/\hat{\partial}w = 0$ $\hat{\partial}y/\hat{\partial}\sigma > 0$ $\hat{\partial}u/\hat{\partial}\sigma = 0$

fortegn for virkningen på de endogene variable v og u af ændringer i de eksogene størrelser p, w og g knytter sig en række forbehold. For det første gælder visse af konklusionerne kun i nærheden af markedsligevægten; for det andet hænger visse af fortegnene kritisk på den af Malinvaud valgte specifikation af præferencer og forventninger. Hvad angår det første forbehold opererer Malinvaud med den implicitte forudsætning, at økonomien befinder sig i nærheden af (den éntydige) markedsligevægt (p^*, w^*) , hvor $y = y^*(p^*, w^*)$ og $u = 0$. Hans begrundelse er den enkle, at hvis ubalancen på markederne målt ved den effektive overskudsefterspørgsel er meget stor, er selve forudsætningen om faste priser urealistisk, idet der da selv på kort sigt vil være stærke faktorer, der tenderer mod at ændre priserne. Vi skal i det følgende afsnit for tilfældet keynesiansk arbejdsløshed tage det sidstnævnte forbehold op til en nøjere diskussion.

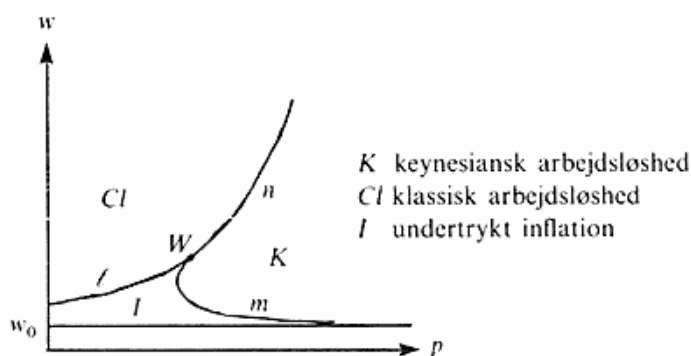
Skemaet viser imidlertid et af de karakteristiske træk ved Malinvaud-modellen, nemlig at de komparativt statiske egenskaber afhænger kritisk af, hvilket regime økonomien befinder sig i. Heraf følger, at økonomisk-politiske indgreb vil have vidt forskellige virkninger afhængigt af, hvilken side af markederne der er rationeret. Eksempelvis vil en forøgelse af de offentlige autonome udgifter éntydigt forøge produktionen og formindske arbejdsløsheden i det keynesianske regime, mens virkningen under klassisk arbejdsløshed er en anden. Her vil produktionen ikke blive forøget, da virksomhederne under klassisk arbejdsløshed ikke er rationerede af manglende vareefterspørgsel, men producerer det profitmaksimerede output $y^*(p, w)$,

der kun afhænger af reallønnen. Arbejdsløsheden vil muligvis falde, men i så fald skyldes dette, at arbejdsudbuddet falder som følge af, at rationeringen af forbrugerne på varemarkedet bliver hårdere, fordi offentlig vareefterspørgsel fortrænger den private.

Ligeledes er policy-konklusionerne for så vidt angår *indkomstpolitiske indgreb* (ændringer af p og/eller w) helt forskellige afhængigt af rationeringssituationen. Under keynesiansk arbejdsløshed skal man hæve lønnen eller sænke priseniveauet for at øge produktionen og formindske arbejdsløsheden, medens konklusionerne under klassisk arbejdsløshed er de modsatte.

Det næste trin i analysen er at undersøge, for hvilke værdier af de eksogene størrelser p , w og g økonomien kan have ligevægte i de respektive regimer.

For det første kan man vise, at økonomien har en entydig kortsigts markedsligevægt, forudsat at de offentlige udgifter ikke er alt for store.¹ For givet g , der opfylder denne betingelse, undersøges den notionale overskudsefterspørgsels variation med p og w med henblik på at fastlægge, hvilken side af de to markeder, der er rationeret ved en given p - w konstellation. Denne analyse frembringer grænserne i (p, w) planen mellem de tre regimer, der får et udseende som vist i fig. 1.



Figur 1. Figuren er tegnet for tilfældet $g=0$. w_0 betegner den nedre grænse for pengelønnen, under hvilken arbejdsudbuddet bliver nul. Kurverne l og m er bestemt af ligningen $u=0$, medens kurven n er bestemt af betingelsen, at overskudsefterspørgslen på varemarkedet er nul.

Det ses, at keynesiansk arbejdsløshed forekommer ved store værdier af p relativt til w , idet et højt priseniveau udover at sænke reallønnen formindsker værdien af

1. Se Hildenbrand-Hildenbrand (1978), Appendiks.

realkassen, hvilket resulterer i for lille effektiv vareefterspørgsel. Klassisk arbejdsløshed forekommer ved (p, w) konstellationer, der implicerer en »for høj« realløn og undertrykt inflation ved små værdier af p og w , hvor realkassen bliver stor relativt til produktionen.

Figuren illustrerer to yderligere karakteristika ved Malinvauds konstruktion, nemlig (a) at økonomien kan studeres alene i (p, w) planen, og (b), at arbejdsløshed skyldes »forkerte« priser. (a) ytrer sig ved, at regionerne i (p, w) planen ikke lapper over hinanden, således at man givet p og w entydigt kan fastslå, hvilket regime økonomien befinder sig i. (b) kommer til udtryk derved, at de af Malinvauds specifikation afledte effektive efterspørgselsfunktioner implicerer, at $u=0$ er eneste ligevægtsløsning givet (p^*, w^*) .

En nøjere undersøgelse af modellen viser imidlertid, at også disse to hovedresultater må modificeres. R. John har vist, at selv med Malinvauds specifikation kan regionerne for keynesiansk arbejdsløshed og undertrykt inflation lappe over hinanden.² I det følgende afsnit vil vi illustrere, at en ændring af beskæftigelsesforventningerne i mere realistisk retning bevirker, at (b) heller ikke kan opretholdes.

Sammenlattende kan det siges, at den makroøkonomiske fastprismodel giver en mere nuanceret opfattelse af arbejdsløshedens årsager end tidligere keynesiansk inspirerede modeller. Foruden at skyldes svigtende effektiv efterspørgsel kan arbejdsløshed være betinget af en for høj realløn, der gør det uprofitabelt at beskæftige hele arbejdsstyrken – altså »klassikernes« traditionelle forklaring.

Man kan spørge, om klassisk arbejdsløshed overhovedet kan forekomme i virkelighedens verden, altså om det klassiske regime i det hele taget er interessant. Det kan argumenteres, at man aldrig i fredstid har observeret, at forbrugerne har været underlagt omfattende rationering af deres forbrug. Samme indvending kan naturligvis rettes mod relevansen af undertrykt inflation.

Her må man imidlertid huske på, at modellen beskriver en *lukket økonomi* og er *aggregeret*, mens virkeligheden består af åbne økonomier med mange forskellige varer og typer af arbejdskraft. I en *åben økonomi* vil den ubalance, der kommer til udtryk ved rationering i den lukkede økonomi, i stedet ytre sig i form af handelsbalanceunderskud. En åben markedsøkonomi kan altså sagtens befinde sig i en klassisk arbejdsløshedsligevægt, uden at man observerer rationering af forbrugerne på varemarkedet, (d.v.s. x er sat lig $+\infty$, således at kun budgetrestriktionen er effektiv). Dette argument godtgør, at enkelte lande kan

2. Hans eksempel er gengivet i Hildenbrand-Hildenbrand (1978), p. 265.

observere klassisk arbejdsløshed, men naturligvis ikke, at hele verden samtidigt skulle befinde sig i det klassiske regime.

Malinvauds (1977 pp. 110-13) argument går på, at man i virkeligheden ofte vil observere en blanding af keynesiansk og klassisk arbejdsløshed – hvad han kalder 'keynesian unemployment with classical contamination'. Modellen er aggregeret for at opnå analytisk simplifikation og kan derfor ikke frembringe en sådan blandingssituation. Med mange forskellige markeder og heterogen arbejdskraft kan virksomhederne på nogle markeder være rationeret af svigtende effektiv efterspørgsel, medens andre markeder udgør »flaskehalse« i økonomien, hvor virksomhederne ved den givne »realløn« for den type arbejdskraft, de beskæftiger, ikke har noget incitament til at øge produktionen, selv om der er afsætningsmuligheder.

Der er en række argumenter for, at klassisk arbejdsløshed ikke kan være en stabil tilstand, når man tager hensyn til prisernes bevægelse fra periode til periode. Klassisk arbejdsløshed kan med andre ord forekomme i kortsigtslige vægt, men ikke være en stationær tilstand.

Det vigtigste i en lukket økonomi er, at den samtidige forekomst af overskudsudbud på arbejdsmarkedet og overskudsefterspørgsel på varemarkedet vil få reallønnen (målt ved hældningen på nulsekanten i fig. 1) samt eventuelt realkassen til at falde og derved bringe økonomien over randen n mellem det klassiske og det keynesianske regime.

Analogt i en åben økonomi: vedvarende handelsunderskud udløser finanspolitiske stramninger til nedbringelse af underskuddet, således at den effektive vareefterspørgsel formindskes, svarende til at den Walraske ligevægt W i fig. 1 forskydes mod nordvest. Hvad der før var klassisk bliver herved keynesiansk arbejdsløshed.

En del taler for, at den økonomiske recession i de vestlige industrilande i kølvandet på olieprisforhøjelserne i 1973 startede som værende af klassisk karakter, men siden har udviklet sig til at antage keynesianske karakteristika. Under den internationale højkonjunktur i 1972-73 steg reallønnen så kraftigt, at profitterne i erhvervslivet i forvejen var klemte, hvilket bl.a. ytrede sig i form af faldende erhvervsinvesteringer. Olieprisforhøjelserne gjorde, at den i 1973 gældende realløn blev uforenelig med handelsbalanceligevægt overfor OPEC landene. Hovedsagelig som svar på de store underskud gennemførte alle de store industrilande i de følgende år (1976 undtaget) omfattende stramninger af den økonomiske politik. Underskuddet blev herved væsentligt nedbragt, men på bekostning af væksten i efterspørgslen med en kraftigt stigende ledighed til følge. Fra 1977 synes situationen at have antaget keynesiansk karakter med en ganske stor uudnyttet produktionskapacitet i de fleste lande.

Malinvaud (1980) har givet en dynamisering af en udgave af modellen med

endogene investeringer og Harrod-Domar teknologi, hvor det dels analytisk dels ved numerisk simulation demonstreres, at klassisk arbejdsløshed typisk er et overgangsfænomen, som for eller siden slår over i keynesiansk arbejdsløshed.

Af denne grund kan det keynesianske regime hævdes at være det mest interessante. I det følgende afsnit vil vi indskrænke analysen til dette regime.

4. Betydningen af beskæftigelsesforventningerne

Mængden af forbrugere betegnes A . Økonomien antages at bestå af et meget stort antal identiske forbrugere, der alle har nyttefunktionen (2) og alle har identisk initial pengebeholdning e_a , hvor $\sum_A e_a = e$.

Lader vi $c^0(\cdot)$ og $c^1(\cdot)$ betegne den effektive vareefterspørgsel for en arbejdsløs henholdsvis beskæftiget forbruger med initial pengebeholdning e , og antages det, at agenterne har *punktforventninger* m.h.t. fremtidig beskæftigelse, således at u ikke indgår som argument i de enkelte agents efterspørgselsfunktioner, kan den samlede effektive vareefterspørgsel $c(p, w, u)$ skrives

$$c(p, w, u) = uc^0(p, w) + (1 - u)c^1(p, w) \quad (5)$$

Tilsvarende kan den effektive efterspørgsel efter penge udtrykkes ved

$$m(p, w, u) = um^0(p, w) + (1 - u)m^1(p, w) \quad (6)$$

(5) giver $\partial c / \partial u = c^0 - c^1$ og (6), at $\partial m / \partial u = m^0 - m^1$.

Det antages, at pengelønnen altid er så høj, at der fremkommer et positivt arbejdsudbud. I Malinvauds eksempel – d.v.s. den indirekte nyttefunktion (1) – er betingelsen for positivt arbejdsudbud $3w\bar{r} - e > 0$. Givet at denne betingelse er opfyldt, finder man:

$$\begin{aligned} c^0 &= 2e/3p & c^1 &= (e + w\bar{r})/2p \\ m^0 &= e/3 & m^1 &= (e + w\bar{r})/4 \end{aligned}$$

I Malinvauds eksempel gælder altså $\partial c / \partial u < 0$ og $\partial m / \partial u < 0$. Disse fortegn viser sig at være afgørende for de komparativt statiske konklusioner. I det følgende skal undersøges, hvorvidt det negative fortegn for $\partial m / \partial u$ kan opretholdes, når man ændrer på Malinvauds restriktive forudsætninger m.h.t. forventningsdannelsen. Vi vil over alt antage, at $\partial c / \partial u \leq 0$, d.v.s. at en beskæftigets forbrug altid er større end en arbejdsløs forbrugers.

Påpegningsen af, at fortegnet for $\partial m / \partial u$ er kritisk for modellens egenskaber skyldes Hildenbrand-Hildenbrand (1978). I dette afsnit gengives disse forfatteres entydighedsresultat, og analysen udvides ved at tillade, at beskæftigelsesforventningerne afhænger af den faktiske beskæftigelsessituation.

Først defineres en keynesiansk arbejdsløshedsligevægt.

Definition: Givet p, w og g siges økonomien at have en keynesiansk arbejdsløshedsligevægt, hvis der findes en arbejdsløshedsrate u , $0 \leq u \leq 1$, og et produktionsomfang y , $0 \leq y \leq y^*(p, w)$, således at

$$y = g + c(p, w, u) \quad (7)$$

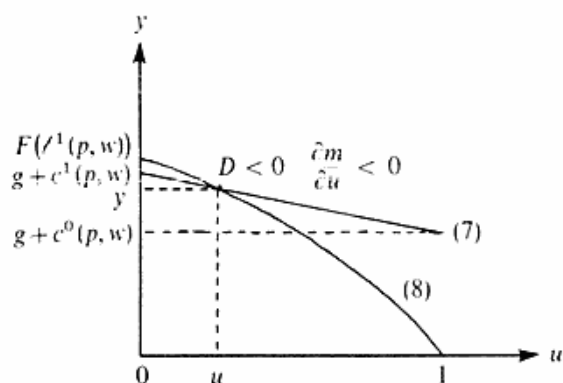
$$H(p, w, y) = (1 - u)l^1(p, w) \quad (8)$$

hvor $l^1(p, w)$ betegner det samlede effektive arbejdsudbud. Ligningerne (7) og (8) bestemmer aftagende kurver i (u, y) planen. Kurven bestemt af (7) er faldende, fordi $\partial c / \partial u < 0$, og er en ret linie p.g.a. (5). Vi betragter udelukkende situationer, hvor rationeringen af virksomhederne på varemarkedet er efficient, således at $H(p, w, y) = F^{-1}(y)$. Kurven (8) har derfor negativ første og anden afledet p.g.a. forudsætningerne om produktionsfunktionen F . Vi har

$$\frac{dy}{du} = -F'(z) \cdot l^1(p, w) = -F'((1 - u)l^1(p, w))l^1(p, w) < 0$$

$$\frac{d^2y}{du^2} = F''(z)(l^1(p, w))^2 < 0$$

Afhængig af værdien af p, w og g findes der enten ingen løsning, eller man har en af situationerne illustreret i figurerne 2 og 3. Figurerne er tegnet under forudsætning af, at priserne er forskellige fra de Walraske ligevægtspriser (p^*, w^*) . D betegner den såkaldte funktionaldeterminant for systemet (7) og (8).³ Fortegnet for D bestemmer fortegnene for $\partial y / \partial g$, $\partial u / \partial g$, $\partial y / \partial p$ o.s.v. De i skemaet foran anførte fortegn for det keynesianske regime forudsætter, at $D < 0$.



Figur 2

3 For en definition, se Hildenbrand-Hildenbrand (1978), p. 271.

I figur 2 er (u, y) en keynesiansk arbejdsløshedsligevægt, hvis $y \leq y^*(p, w)$. I figur 3 er der *to* ligevægte, (u_1, y_1) , (u_2, y_2) , hvis $y^*(p, w) \geq y_1$; *én* ligevægt (u_2, y_2) , hvis $y_1 > y^*(p, w) \geq y_2$; og *ingen* ligevægt hvis $y_2 > y^*(p, w)$.

De komparativt statiske egenskaber i det keynesianske regime er kun veldefinerede, hvis den keynesianske ligevægt er *entydig*, således at systemet (7), (8) for givne værdier af p, w og g kun har én løsning (u, y) . I figur 3 er der to løsninger forudsat $y^*(p, w) \geq y_1$. Det ses let, at de partielle afledede af y og u m.h.t. g i dette tilfælde har modsat fortegn i de to ligevægte. (En ændring af g svarer til en parallelforskydning af linien bestemt af (7)). En keynesiansk ligevægt, hvor $D < 0$, således at de partielle afledede har de »rigtige« fortegn, vil vi betegne en *egentlig* keynesiansk ligevægt.

Man må derfor efterlyse en betingelse, der er tilstrækkelig til at sikre entydigheden af en løsning til systemet (7) og (8) og som sikrer, at man enten har en situation som illustreret i fig. 2 eller som i fig. 3 med $y_1 > y^*(p, w) \geq y_2$.

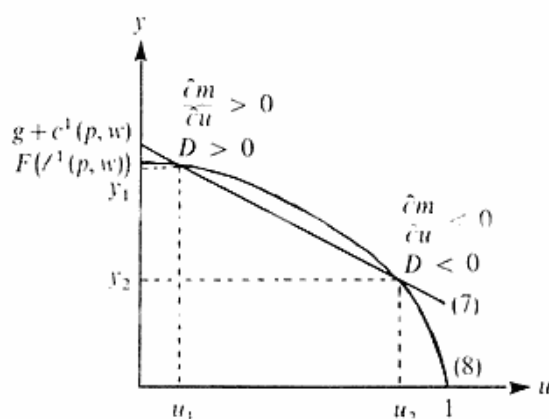
Figureerne illustrerer, at den nævnte betingelse må være, at kurven (8) i den keynesianske ligevægt (u, y) er stejlere end kurven (7). d.v.s.

$$G = \text{hældningen på kurven (8) i } u - \text{hældningen på kurven (7) i } u < 0$$

Vi har

$$G = F'(z) \frac{\hat{c}}{\hat{c}u} (1-u)^{-1} - \frac{\hat{c}c}{\hat{c}u} = -F'(z)^{-1} - (c^0 - c^1) \quad (9)$$

I en keynesiansk arbejdsløshedsligevægt (u, y) har man $y \leq y^*(p, w)$ og følgelig $F'(z) \geq w/p$, d.v.s. at arbejdskraftens marginalprodukt er større end eller lig reallønnen. Heraf følger ved benyttelse af (9)



Figur 3

$$G \begin{cases} < \frac{1}{p}(p(c^1 - c^0) - w\ell^1) & \text{hvis } y < y^*(p, w) \\ = \frac{1}{p}(p(c^1 - c^0) - w\ell^1) & \text{hvis } y = y^*(p, w) \end{cases}$$

Budgetbetingelsen for en arbejdsløs forbruger kan skrives

$$pc^0 + m^0 = e$$

og for en beskæftiget som

$$pc^1 + m^1 = e + w\ell^1$$

Man har følgende

$$p(c^1 - c^0) - w\ell^1 = m^0 - m^1 \quad (10)$$

hvoraf

$$G \begin{cases} < \frac{1}{p}(m^0 - m^1) = \frac{1}{p} \frac{\partial m}{\partial u} & \text{hvis } y < y^* \\ = \frac{1}{p}(m^0 - m^1) = \frac{1}{p} \frac{\partial m}{\partial u} & \text{hvis } y = y^* \end{cases}$$

så $\partial m / \partial u < 0$ medfører $G < 0$.

Lad nu η betegne den marginale forbrugstilbøjelighed ud af løbende arbejdsindkomst, d.v.s.

$$\eta(p, w, z) = \frac{\partial pc}{\partial wz} = \frac{p}{w} \frac{\partial c}{\partial z} \left(p, w, \frac{\ell^1(p, w) - z}{\ell^1(p, w)} \right)$$

Da

$$\eta = \frac{p}{w} \frac{\partial c}{\partial u} \frac{\partial u}{\partial z}$$

får man ved benyttelse af (10) og identiteten

$$u = \frac{\ell^1(p, w) - z}{\ell^1(p, w)}$$

at

$$\eta = 1 + \frac{1}{w\ell^1(p, w)} \frac{\partial m}{\partial u}$$

$\eta \leq 1$ er følgende ækvivalent med $\partial m / \partial u \leq 0$. Vi kan sammenfatte ovenstående ræsonnement i følgende entydighedsresultat.

Entydighedsresultat: For enhver konstellation af p, w og g findes der højst én keynesiansk arbejdsløshedslige vægt, hvis $\eta < 1$ (eller ækvivalent $\partial m / \partial u < 0$). En keynesiansk lige vægt er under denne forudsætning en egentlig keynesiansk lige vægt.

Generelt kan man ikke sige noget om fortegnet af $\partial m / \partial u$. I Malinvauds eksempel har man $\partial m / \partial u < 0$. Man kan let overbevise sig om, at dette resultat er uafhængigt af parametrene (α 'erne og β 'erne) i den indirekte nyttefunktion (1) og tillige uafhængigt af pris- og lønforventningerne. Dette definitive resultat skyldes de ekstremt pessimistiske beskæftigelsesforventninger, jfr. (IV) side 344. Det kan vises, at ændrer man beskæftigelsesforventningerne til at være ekstremt optimistiske, således at både en beskæftiget og en arbejdsløs forbruger forventer at blive beskæftiget i periode 2, vil man stadig få $\partial m / \partial u < 0$.

Betragter man stadig udelukkende *punktforventninger*, men nu det mere realistiske tilfælde, hvor en p.t. beskæftiget forbruger forventer at blive beskæftiget i periode 2, medens en p.t. arbejdsløs forventer at blive arbejdsløs i periode 2, bliver resultatet imidlertid et andet. Hildenbrand-Hildenbrand (1978, p. 264) påstår, at fortegnet i dette tilfælde afhænger kritisk af parametrene α og β i (2) samt af lønforventningerne, så det ikke er muligt at give et definitivt udsagn om fortegnet af $\partial m / \partial u$.

Denne påstand er dog ikke helt holdbar. Under rimelige ekstra forudsætninger kan vi vise, at der gælder $\partial m / \partial u > 0$ i tilfældet med disse »naturlige« punktforventninger – altså modsat fortegn i forhold til Malinvauds eksempel.

Udregnes fra (2) udtrykkene for m^1 og m^0 under opretholdelse af (II) og (III) på side 344, men uden (I) og (IV), finder man

$$m^1 = \frac{(\alpha_2 + \beta_2)w_1\bar{c} - (\alpha_1 + \beta_1)w_2\bar{c} + (\alpha_2 + \beta_2)e}{(\alpha_1 + \alpha_2 + \beta_1 + \beta_2)}$$

$$m^0 = \frac{\alpha_2 e}{(\alpha_1 + \alpha_2)}$$

Antager man nu *positiv tidspræference*, $(\alpha_1 + \beta_1) > (\alpha_2 + \beta_2)$, og den rimelige ekstra betingelse, at tidspræferenceraten er *ens* for varer og fritid, $\alpha_1\beta_2 = \alpha_2\beta_1$, finder man

$$\alpha_1\beta_2 = \alpha_2\beta_1 \Rightarrow \frac{(\alpha_2 + \beta_2)e}{\alpha_1 + \alpha_2 + \beta_1 + \beta_2} = \frac{\alpha_2 e}{\alpha_1 + \alpha_2}$$

hvoraf

$$\text{sgn}[m^1 - m^0] = \text{sgn}[(\alpha_2 + \beta_2)w_1\bar{c} - (\alpha_1 + \beta_1)w_2\bar{c}] \quad (11)$$

Man ser heraf, at hvis lønnen forventes uforandret fra periode 1 til periode 2,

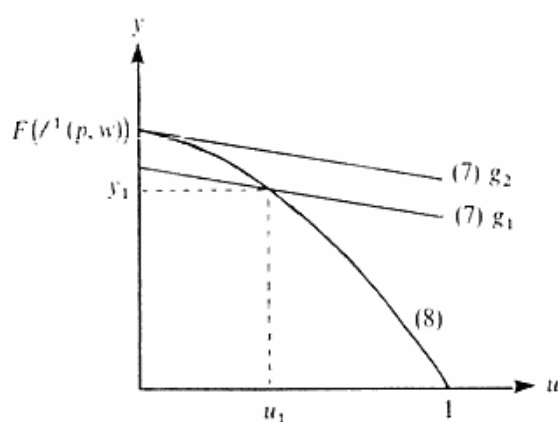
($w_1 = w_2 = w$), implicerer positiv, ens tidspræference, at $m^0 > m^1$, d.v.s. $\partial m / \partial u > 0$. Endvidere ser man, at (11) er større end eller lig nul, hvis og kun hvis

$$\frac{w_1}{w_2} \geq \frac{(z_1 + \beta_1)}{(z_2 + \beta_2)} \quad (12)$$

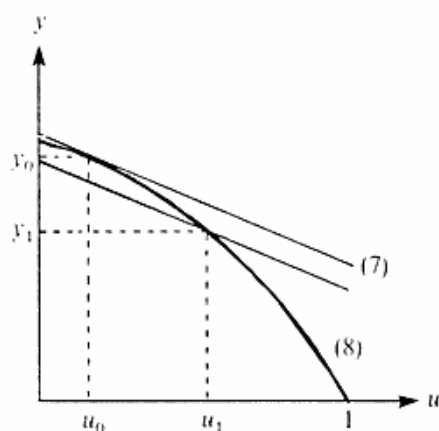
(12) viser, at $\partial m / \partial u < 0$, hvis og kun hvis der forventes et lønfald, der procentuelt er større end tidspræferenceraten. Vi kan altså konkludere, at der under »naturlige« punktforventninger, forudsat at lønnen forventes uændret, vil gælde $\partial m / \partial u > 0$ uafhængigt af de valgte værdier af z 'erne og β 'erne, så længe disse blot opfylder de to nævnte forudsætninger.

Det er indres, at betingelsen $\partial m / \partial u < 0$ er en tilstrækkelig, men ikke en nødvendig betingelse for $G < 0$. Hvis $\partial m / \partial u > 0$ kan der forekomme to ligevægte (jfr. fig. 3), hvoraf den med lavest arbejdsløshedsprocent har »syge« egenskaber; men dette indtræffer ikke nødvendigvis. Omvendt er der til gengæld intet der sikrer, at de »keynesianske« komparativt statiske egenskaber, jfr. skemaet foran, generelt vil have gyldighed i det keynesianske regime. Man kan altid ved passende valg af parametrene i (2), af produktionsfunktionen og af priserne konstruere eksempler, hvor der findes ligevægte med $\partial m / \partial u > 0$, således at de partielle afledede af y og u m.h.t. de eksogene størrelser får »forkerte« fortegn.

Selv om der for givne værdier af p, w og g ikke findes »syge« keynesianske ligevægte, har forekomsten af $\partial m / \partial u > 0$ imidlertid implikationer for den økonomiske politiks virkemuligheder. Dette illustrerer vi for finanspolitikens vedkommende i figurerne 4 og 5. Det antages, at $y^*(p, w)$ i begge figurer ligger over $F(\ell^1(p, w))$. I figur 4 er kurven (8) globalt, d.v.s. for alle u i intervallet fra 0 til 1, stejlere end kurven (7).



Figur 4

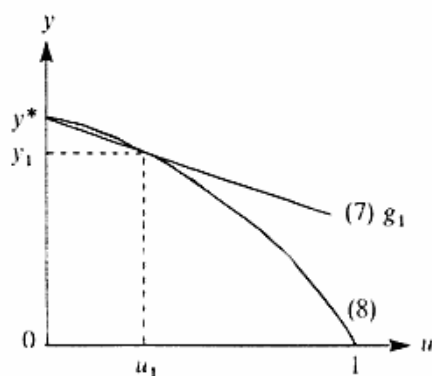


Figur 5

Det ses, at der i dette tilfælde principielt ikke er grænser for finanspolitikens muligheder på kort sigt. Er den initiale ligevægt (u_1, y_1) , kan en forøgelse af de offentlige udgifter fra g_1 til g_2 eliminere arbejdsløsheden. I figur 5 derimod ses, at finanspolitikken kun er effektiv i intervallet $[u_0, 1]$. Finanspolitik i form af forøgede offentlige udgifter kan afhjælpe arbejdsløshed indtil niveauet u_0 nås. Herefter er en yderligere stigning i de offentlige udgifter uforenelig med ligevægt. Større offentlige udgifter skaber overskudsefterspørgsel på varemarkedet og igangsætter muligvis en inflationær proces. u_0 er altså et *kritisk niveau* for arbejdsløsheden, hvor finanspolitikken mister sin effektivitet.

Den i figur 4 og 5 givne demonstration af, at der selv inden for rammerne af en ren mikrobaseret keynesiansk model kan gives en begrundelse for en *grænse for finanspolitikens effektivitet* er så vidt vides ny i litteraturen. u_0 i fig. 5 betegner den mindst opnåelige arbejdsløshedsprocent uden »inflation« og er altså i en vis forstand analog til monetaristernes »naturlige arbejdsløshed«. Jeg mener, at den her opstillede forklaring af en grænse for finanspolitikens muligheder, der betoner ændringer i opsparingskvoten, hvor opsparring her er repræsenteret ved pengebeholdningen m , fortjener et nøjere studium som alternativ til den monetaristiske tese. I modsætning til sidstnævnte hviler den her opstillede forklaring ikke på imperfektioner på arbejdsmarkedet og kan derudover gøres præcis.

Muligheden af $\partial m / \partial u > 0$ har en anden interessant implikation, nemlig at der kan eksistere arbejdsløshedsligevægte ved de Walraske ligevægtspriser (p^*, w^*) , hvilket ikke er tilfældet i Malinvauds eksempel, jfr. (b) på side 349. Dette er illustreret i figur 6. At priserne (p, w) i figur 6 er de Walraske ligevægtspriser for $g = g_1$ ses af, at punkterne $y^*(p^*, w^*)$, $F(\ell^1(p^*, w^*))$ og $c(p^*, w^*, u) + g_1$ falder sammen for $u = 0$.



Figur 6

Det ses, at økonomien for $g = g_1$ udover den Walraske ligevægt ($u = 0, y^*$) har en underbeskæftigelsesligevægt (u_1, y_1) .

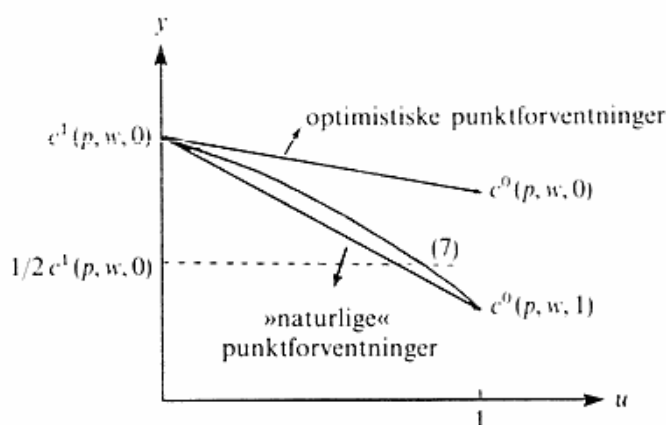
Dette viser, at et af de vigtigste karakteristika ved Malinvauds prototypemodel, nemlig at arbejdsløshed utvetydigt skyldes »forkerte« priser, er kritisk afhængigt af egenskaben $\partial m/\partial u < 0$. Arbejdsløsheden i ligevægten (u_1, y_1) i figur 6 skyldes ikke, at priserne er forkerte, men at agenterne opfatter sig som rationerede og handler derefter. Hvis forbrugerne og virksomhederne signalerede deres notionale efterspørgsel givet (p^*, w^*) til markederne, ville den Walraske kortsigtsligevægt $(u = 0, y^*)$ blive realiseret.

Hidtil har vi udelukkende betragtet punktforventninger m.h.t. fremtidig beskæftigelse, hvor en forbruger med sandsynligheden 1 forventer enten at blive beskæftiget eller arbejdsløs i periode 2. Punktforventninger implicerer, at $\partial m/\partial u$ har en fast værdi større eller mindre end nul, som altså ikke varierer med arbejdsløshedsstørrelse.

Et skridt i retning af at gøre forventningsdannelsen mere realistisk vil være at lade beskæftigelsesforventningerne afhænge af den faktiske beskæftigelsessituation målt ved arbejdsløshedsraten u . Det kan intuitivt indses, at man herved kan få fortegnet for $\partial m/\partial u$ til at skifte, når u varierer, da kurven bestemt af (7) ikke længere er en ret linie.

Lad $\theta(u)(\mu(u))$ betegne den sandsynlighed, en p.t. beskæftiget (arbejdsløs) forbruger tillægger hændelsen »arbejdsløshed i periode 2«. Antager man $\theta(0) = 0, \mu(1) = 1$ og $0 < \partial \theta/\partial u \leq \partial \mu/\partial u$, får kurven bestemt af ligningen $y = c(p, w, u) + g$ et udseende som vist i figur 7. Figuren er tegnet under antagelserne: $p/w = 2, \ell^1(p, w) = 1$ og $g = 0$.

Det ses, at kurven er konkav og ligger mellem de rette linier svarende til tilfældene med ekstremt optimistiske punktforventninger og »naturlige« punktforventninger. Heraf følger, at enten er $\partial m/\partial u > 0$ globalt, eller også er denne størrelse mindre end nul for små værdier af u og større end nul for u større end et vist u .



Figur 7

Forekomsten af en marginal forbrugskvote større end 1 er især interessant, hvis dette indtræffer for små værdier af u . Kurven bestemt af (8) vil nemlig for realistiske specifikationer af produktionsfunktionen kun kunne være fladere end kurven (7) for relativt små værdier af u .

Hvorvidt den marginale forbrugskvote er større end 1 for små værdier af u under probabilistiske beskæftigelsesforventninger afhænger af formen på funktionerne θ og μ . I tilfælde hvor denne kvote er større end een for relativt små værdier af u , vil de samme begrænsninger for finanspolitikens muligheder, som for tilfældet med punktforventninger er skitseret i figur 5, gøre sig gældende.

5. Konklusion

De foregående afsnit har vist, at den makroøkonomiske fastprismodel repræsenterer et anvendeligt analytisk værktøj, som er i stand til på ret nuanceret vis at håndtere økonomisk-politiske problemstillinger. Imidlertid er det blevet påvist, at en række af de håndfaste konklusioner, der er etableret inden for rammerne af Malinvauds prototypemodel må modificeres, når man ændrer på de mest oplagt urealistiske forudsætninger bag modellen. Det er demonstreret, at der knytter sig stor bade teoretisk og praktisk interesse til variationer i den marginale forbrugskvote.

Nogle vil måske betragte den her givne analyse af mulige grænser for den økonomiske politiks muligheder på kort sigt med en vis skepsis og betvivle relevansen af en marginal forbrugskvote større end én. Et af efterkrigstidens keynesianske dogmer kan siges at have været, at forbrugskvoten er en af de mest stabile makroøkonomiske størrelser. Her overfor kan man imidlertid henvise til den i de senere års »vismandsrapporter« foretagne beregning af forbrugskvoten i den danske økonomi. Den kendsgerning, at der synes at være tale om ganske store variationer, kan tages som et foreløbigt empirisk belæg for, at den skitserede problemstilling er interessant også fra et økonomisk-politisk synspunkt.

Litteratur

- | | |
|--|---|
| Barro, R.J. og H.I. Grossman. 1971. A General Disequilibrium Model of Income and Employment, <i>American Economic Review</i> , 61:82-93. | Bénassy, J. P. 1973. Théorie Neokeynesienne du Déséquilibre dans une Economie Monétaire. CFPREMAP Discussion Paper. |
|--|---|

Forekomsten af en marginal forbrugskvote større end 1 er især interessant, hvis dette indtræffer for små værdier af u . Kurven bestemt af (8) vil nemlig for realistiske specifikationer af produktionsfunktionen kun kunne være fladere end kurven (7) for relativt små værdier af u .

Hvorvidt den marginale forbrugskvote er større end 1 for små værdier af u under probabilistiske beskæftigelsesforventninger afhænger af formen på funktionerne θ og μ . I tilfælde hvor denne kvote er større end een for relativt små værdier af u , vil de samme begrænsninger for finanspolitikens muligheder, som for tilfældet med punktforventninger er skitseret i figur 5, gøre sig gældende.

5. Konklusion

De foregående afsnit har vist, at den makroøkonomiske fastprismodel repræsenterer et anvendeligt analytisk værktøj, som er i stand til på ret nuanceret vis at håndtere økonomisk-politiske problemstillinger. Imidlertid er det blevet påvist, at en række af de håndfaste konklusioner, der er etableret inden for rammerne af Malinvauds prototypemodel må modificeres, når man ændrer på de mest oplagt urealistiske forudsætninger bag modellen. Det er demonstreret, at der knytter sig stor bade teoretisk og praktisk interesse til variationer i den marginale forbrugskvote.

Nogle vil måske betragte den her givne analyse af mulige grænser for den økonomiske politiks muligheder på kort sigt med en vis skepsis og betvivle relevansen af en marginal forbrugskvote større end én. Et af efterkrigstidens keynesianske dogmer kan siges at have været, at forbrugskvoten er en af de mest stabile makroøkonomiske størrelser. Her overfor kan man imidlertid henvise til den i de senere års »vismandsrapporter« foretagne beregning af forbrugskvoten i den danske økonomi. Den kendsgerning, at der synes at være tale om ganske store variationer, kan tages som et foreløbigt empirisk belæg for, at den skitserede problemstilling er interessant også fra et økonomisk-politisk synspunkt.

Litteratur

- | | |
|--|---|
| Barro, R.J. og H.I. Grossman. 1971. A General Disequilibrium Model of Income and Employment, <i>American Economic Review</i> , 61:82-93. | Bénassy, J. P. 1973. Théorie Neokeynesienne du Déséquilibre dans une Economie Monétaire. CFPREMAP Discussion Paper. |
|--|---|

- Bénassy, J. P. 1980. Developments in Non-Walrasian Economics and the Microeconomic Foundations of Macroeconomics. CEPREMAP Discussion Paper no. 8013.
- Clower, R. 1965. The Keynesian Counterrevolution: A Theoretical Appraisal. I *The Theory of Interest Rates*, red. F. H. Hahn og F. P. R. Brechling London.
- Drèze, J. 1975. Existence of an Equilibrium under Price Rigidity and Quantity Rationing, *International Economic Review* 16:301-320.
- Hahn, F. H. 1977. Keynesian Economics and General Equilibrium Theory: Reflections on Some Current Debates. I *The Microeconomic Foundations of Macroeconomics*, red. G. C. Harcourt. London.
- Hildenbrand, K. og W. Hildenbrand. 1978. On Keynesian Equilibria with Unemployment and Quantity Rationing, *Journal of Economic Theory* 18:255-277.
- Malinvaud, E. 1977. *The Theory of Unemployment Reconsidered*. Oxford.
- Malinvaud, E. 1980. *Profitability and Unemployment*. Cambridge.
- Tobin, J. 1980. *Asset Accumulation and Economic Activity*. Oxford.