

Nyere arbejdsmarkedsteorier og den generaliserede Phillipskurve

Troels Østergaard Sørensen

Økonomisk Institut, Københavns Universitet

SUMMARY: This article reviews some developments in labour market and inflation theory of the 1970-ies. The article is based on a dynamic labour market model where imperfect information and uncertainty give rise to search behavior on the labour market. Three specific models are used to illustrate the main issues. It is shown how search theory works as a foundation for the expectation-augmented Phillips-curve, incorporating the hypothesis of a "natural" rate of unemployment. A few other theories about how false expectations can generate variation in employment are discussed. An analysis of gross-flows on the labour market is used to criticize the theories.

1. Prisdannelse og ressourceallokering er centrale temaer i mikroteorien. Her har udgangspunktet været individuel nytte- og profitmaksimering, ofte baseret på forudsætninger om fuldkommen information. Stiglers artikler (Stigler 1961 og 1962) om informationsproblematikken på forskellige markeder og bl.a. Arrows kritik (Arrow 1959) af fuldkommen konkurrencemodellens beskrivelse af prisdannelsen – tatonnementforudsætningen og auktionarius – skabte baggrunden for en række analyser af markeder karakteriseret ved eksistensen af ufuldkommen information.

2. Standard-Walrasmodellen involverer tre vigtige forudsætninger:

1. Virksomhederne og husholdningerne er pristagere på såvel arbejdsmarkedet som varemarkedet.
2. Der hersker fuldkommen information.
3. Priser og lønninger clearer markederne.

Nyere økonomisk teori har taget alle disse tre forudsætninger op til kritisk analyse. Arrow (1959) stillede det lidt polemiske spørgsmål: »Hvis alle agenterne er

Nyere arbejdsmarkedsteorier og den generaliserede Phillipskurve

Troels Østergaard Sørensen

Økonomisk Institut, Københavns Universitet

SUMMARY: This article reviews some developments in labour market and inflation theory of the 1970-ies. The article is based on a dynamic labour market model where imperfect information and uncertainty give rise to search behavior on the labour market. Three specific models are used to illustrate the main issues. It is shown how search theory works as a foundation for the expectation-augmented Phillips-curve, incorporating the hypothesis of a "natural" rate of unemployment. A few other theories about how false expectations can generate variation in employment are discussed. An analysis of gross-flows on the labour market is used to criticize the theories.

1. Prisdannelse og ressourceallokering er centrale temaer i mikroteorien. Her har udgangspunktet været individuel nytte- og profitmaksimering, ofte baseret på forudsætninger om fuldkommen information. Stiglers artikler (Stigler 1961 og 1962) om informationsproblematikken på forskellige markeder og bl.a. Arrows kritik (Arrow 1959) af fuldkommen konkurrencemodellens beskrivelse af prisdannelsen – tatonnementforudsætningen og auktionarius – skabte baggrunden for en række analyser af markeder karakteriseret ved eksistensen af ufuldkommen information.

2. Standard-Walrasmodellen involverer tre vigtige forudsætninger:

1. Virksomhederne og husholdningerne er pristagere på såvel arbejdsmarkedet som varemarkedet.
2. Der hersker fuldkommen information.
3. Priser og lønninger clearer markederne.

Nyere økonomisk teori har taget alle disse tre forudsætninger op til kritisk analyse. Arrow (1959) stillede det lidt polemiske spørgsmål: »Hvis alle agenterne er

pristagere, hvem fastsætter så priserne?» Han fremhæver, at fuldkommen konkurrence kun er et ligevægtsfænomen. I uligevægt kan den enkelte virksomhed handle som monopolist (monopsonist), dvs. som prissætter. Arrow fremhæver et temporært monopolistisk element i prisfastsættelsen under tilpasningsprocessen til ligevægt. I flere af de nyere arbejdsmarkedsteorier indgår beskrivelsen af en decentral pris/løn-fastsættelsesadfærd som et centralt element.

3. Det er dog hovedsageligt mod den anden forudsætning om fuldkommen information, at den nye mikroorienterede arbejdsmarkedsteori retter sin opmærksomhed. Fælles for alle de nyere arbejdsmarkedsteorier, der betragtes her, er eksistensen af *ufuldkommen information* og adfærd under *usikkerhed*. Ufuldkommen information er nært knyttet til en betydelig *heterogenitet* på arbejdsmarkedet.

Fokuseringen på ufuldkommen information og usikkerhed betyder, at *forventninger*, *informationssøgning* og *forskellige bindinger* mellem udbuds- og efterspørgselssiden bliver centrale elementer i de nyere arbejdsmarkedsteorier.

Da agenterne ikke har fuldkommen information om alle nu- og fremtidige forhold, handler de under usikkerhed og danner derfor *forventninger*. Man kan have forventninger til en række økonomiske parametre. I de nyere arbejdsmarkedsteorier er forventningerne hovedsageligt knyttet til udviklingen i lønninger og priser, og forventningerne bliver de helt centrale mekanismer bag de makrosammenhænge i form af Phillips-kurver, som en række af mikrobetragtningerne leder frem til.

Ufuldkommen information bevirker, at informationsindsamling (informationsproduktion) og omkostninger ved informationsindsamling får betydning. På mikroplan vil agenternes søgeadfærd således være af stor interesse. Dele af den nyere arbejdsmarkedsteori har lagt hovedvægten på en udbygning af teorien om den enkelte agents søgeadfærd, dvs. en beskrivelse af agenternes markedsadfærd, i stedet for en antagelse om simpel markedsclearing via et pris- eller mængdetatonnement.

Ufuldkommen information, usikkerhed og transaktionsomkostninger betyder desuden, at der kan fremkomme forskellige former for *kontrakter* mellem arbejdsgivere og arbejdere på arbejdsmarkedet. I de første bidrag inden for de nyere arbejdsmarkedsteorier er priser og lønninger potentielt fleksible, men kontrakter mellem arbejdere og arbejdsgivere kan lede til faste lønninger på kort sigt. Senere bidrag, de såkaldte »kontraktteorier«, sætter forskellige typer bindinger mellem arbejdere og arbejdsgivere i centrum og analyserer konsekvensen af dette for bl.a. arbejdsløsheden.

4. Disse kontraktteorier kan fortolkes som et forsøg på at skabe en begrundelse for *temporært faste priser og lønninger*, der er en fundamental forudsætning i nyere mikrobaserede fortolkninger af Keynes. Her brydes standard-Walras-modellens 3. antagelse om, at priser og lønninger clearer markederne, og man har i stedet *kvantitative tilpasninger* og forskellige former for *rationeringer*. De temporære ligevægtsmodeller med kvantitativ rationering fokuserer også på ufuldkommen information og koordinationsproblemer.¹ Her er det koordinationen *mellem* forskellige markeder, der betragtes, og »uligevægt« lokaliseres hovedsageligt til de markedsprocesser, der skal skabe overensstemmelse mellem udbudte og efterspurgte mængder.²

De nyere arbejdsmarkedsteorier er langt mere partielle i den forstand, at de kun betragter arbejdsmarkedet og ofte kun dele af arbejdsmarkedet. De analyserer ikke samspillet mellem forskellige markeder, og som det senere vil fremgå, lokaliseres uligevægt her til de enkelte agents adfærdsrelationer.

Den hidtidige teoriudvikling inden for disse områder har været præget af en ret tydelig opdeling i på den ene side de teorier, der behandlede arbejdsmarkedet og forsøgte at give et mikrobaseret fundament for dele af arbejdsløsheds- og inflationsteorien udtrykt ved Phillipskurven, og på den anden side de nye Keynes-tolkninger af fastpristypen. Den sidste retning har kvantitativt set været den dominerende i de seneste år.

5. Hensigten i de følgende afsnit er at give en *oversigt* over de nyere mikrobaserede arbejdsmarkedsteorier og deres forsøg på at skabe et fundament for »Phillipskurven«. Der er udvalgt nogle få modeller til illustration af tankegangen inden for teorien, og samtidig påpeges en række problemer i teorien.

Først påpeges den *dynamiske arbejdsmarkedsopfattelse*, som er et fællestræk ved de nye arbejdsmarkedsteorier. Mikroadfærden på et dynamisk arbejdsmarked med ufuldkommen information diskuteres, herunder heterogene agents *søge- og lønfastsættelsesadfærd*. Dernæst betragtes makroimplikationerne i form af en Phillipskurveteori. Denne Phillips-kurveteori er et eksempel på modeller, der kan generere cykliske variationer i makrovariable som arbejdsløshed og beskæftigelse. *Fejlagte forventninger* spiller her den helt afgørende rolle. Overgangen fra mikro til makro er karakteriseret ved, at de heterogene aspekter reduceres betydeligt, idet der som regel

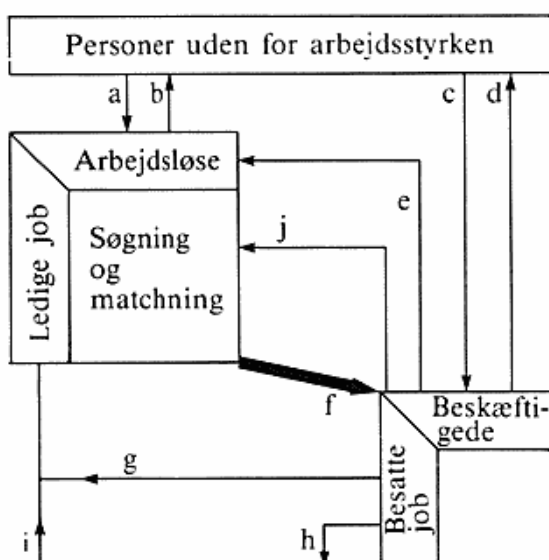
1. Modellerne bygger på Hicks' begreb *temporary equilibrium* fra »Value and Capital« (1939).

2. I mange fastprismodeller taler man ikke om uligevægt, men omdefinerer ligevægtsbegrebet til også at indeholde situationer med kvantitative restriktioner. Som eksempel på denne litteratur kan nævnes: Benassy 1975, Barro & Grossman 1976 og Malinvaud 1977.

betragtes repræsentative agenter, og usikkerheden reduceres til, at lønnen optræder som en stokastisk variabel. Endelig vil teoriernes behandling af bruttostrømmene på arbejdsmarkedet nøjere blive diskuteret.

Den dynamiske arbejdsmarkedsopfattelse, ufuldkommen information og søgeadfærd

6. De nyere arbejdsmarkedsteorier betragter arbejdsmarkedet som et dynamisk system bestående af beholdninger af personer og job og bruttostrømme mellem disse beholdninger. I figur 1 er der lavet en forenklet skematisk illustration af arbejdsmarkedet.



Figur 1

Bruttostrømme:

- a Tilgang til beholdningen af arbejdsløse fra personer uden for arbejdsstyrken.
- b Arbejdsløse, der forlader arbejdsstyrken.
- c Tilgang til beholdningen af beskæftigede fra personer uden for arbejdsstyrken.
- d Beskæftigede, der forlader arbejdsstyrken (opsigelser og afskedigelser).³
- e Beskæftigede, der bliver ledige (opsigelser og afskedigelser).³
- f Ansættelser.
- g Job, der bliver ledige.
- h Job, der bortfalder.
- i Nye job.
- j Jobskift som følge af jobsøgning som beskæftiget.

Arbejdsstyrken (L) er summen af antal arbejdsløse (U) og beskæftigede (N).

Udgangspunktet i en dynamisk arbejdsmarkedsbeskrivelse bevirker, at behold-

3. Afskedigelser defineres her som afslutning på en ansættelse, hvor det er efterspørgsels-siden, der tager initiativet til ansættelsens ophør, medens opsigelser er afslutning på en beskæftigelse på udbudssidens initiativ, uanset motiverne til ansættelsesophøret.

ningen af arbejdsløse ikke betragtes som en statisk beholdningsstørrelse, der indeholder de samme elementer over tiden. Derimod betragtes den som en beholdning, hvor der sker en hyppig udskiftning af elementerne. Arbejdsmarkedet er karakteriseret ved betydelige bruttostrømme.

Ændringer i beholdningerne fremkommer pr. definition via strømme. Man kan derfor sige, at beholdningen af arbejdsløse er bestemt af det antal personer, der bliver arbejdsløse pr. periode og den gennemsnitlige ledighedstid. En given beholdning af arbejdsløse kan dække over forskellige kombinationer af tilstrømning af arbejdsløse pr. periode og ledighedstid.

Ud over det dynamiske aspekt er arbejdsmarkedet karakteriseret ved en betydelig *heterogenitet*. Heterogeniteten har mange dimensioner, og man kan ofte identificere forskelle helt ned på det enkelte individ- og jobniveau. Heterogeniteten og den deraf følgende arbejdsmarkedssegmentering betyder, at der hersker ufuldkommen information om en række variable, når agenterne skal træffe beslutninger.

Agenterne handler under usikkerhed, og usikkerheden er ikke blot knyttet til fremtidige forhold, men også til nutidige forhold (tværsnit). Den forventningsdannelse, som usikkerheden giver ophav til, kan derfor have flere dimensioner.

7. Den enkelte agent vil som regel have motiver til at forbedre sit beslutningsgrundlag. Agenten kan reducere usikkerheden ved at skaffe sig informationer før en transaktion, hvis dette er muligt. Til en økonomisk transaktion kan der da være knyttet transaktionsomkostninger. Der kan være tale om søgeomkostninger i forbindelse med kontaktproceduren mellem forskellige agenter (extensiv søgning). Er der opnået kontakt, kan der fremkomme forskellige vurderingsomkostninger (intensiv søgning), og endelig kan der være knyttet omkostninger til selve handelen.

Søgeadfærd kan opfattes som en stokastisk produktionsproces, hvor output er informationer, og hvortil der er knyttet forskellige omkostninger. Det kan være rene venteomkostninger (et tidspræferenceproblem) ved, at en transaktion udskydes. Der kan være opportunityomkostninger i form af tabt arbejdsindtægt o.l. eller forskellige monetære direkte søgeomkostninger.

Eksistensen af disse omkostninger betyder, at det ikke altid vil være optimalt at opnå fuldkommen information, selv om det var muligt. Det er kun optimalt at fortsætte en søgning, så længe de forventede fordele overstiger omkostningerne ved fortsat søgning. Betragter man en jobsøger, hvor usikkerheden er knyttet til forskellige virksomheders løntilbud, er det kun optimalt at fortsætte søgningen, så længe de marginale forventede fordele overstiger de marginale omkostninger. Dette kan omformuleres til, at agenten kan fastlægge en *reservationslønsats*, der er

karakteriseret ved, at det vil være optimalt at acceptere et løntilbud, der er større end eller lig reservationslønnen⁴ Reservationslønbegrebet er således knyttet til eksistensen af usikkerhed, og reservationslønnen bestemmes af forventede fordele og omkostninger ved søgning. En lang række faktorer vil påvirke omfanget af den enkelte agents søgeaktivitet, og de forskellige faktorerers indflydelse kan hensigtsmæssigt analyseres ved at betragte, hvorledes de påvirker reservationslønnen.⁵

Der kan finde søgeaktivitet sted på alle markeder, men en søgeaktivitet kan tænkes at være specielt knyttet til de markeder, hvor indkomsteffekterne er store. Det gælder for arbejdsmarkedet og markeder for varige goder. På arbejdsmarkedet er det især arbejdskraftens søgeadfærd, som er taget op til behandling i de nyere arbejdsmarkedsteorier.

En dynamisk arbejdsmarkedsopfattelse, ufuldkommen information og søgeadfærd indgår med forskellig vægt i de følgende eksempler på »den nye arbejdsmarkedsteori«.

Holt's arbejdsmarkedsanalyse

8. Holt's analyse er bygget op omkring antagelser om et dynamisk arbejdsmarkeds funktionsområde. Han opstiller ikke et eksplicit formuleret optimeringsproblem, men forsøger via ad hoc ræsonnementer at opstille en rationel adfærdsbeskrivelse for arbejdsmarkedets *udbudsside*.

Som omtalt er arbejdsmarkedet karakteriseret ved betydelige bruttostrømme, men nettostrømmene udviser ifølge Holt's hypotese en betydelig stabilitet. Stabiliteten i beholdningsstørrelsen, der gælder approksimativt over konjunkturerne, henføres til stabiliserende mekanismer, dvs. en betydelig »negativ feed-back«. Ændringer i en beholdning påvirker de strømme, der determinerer beholdningen, og tenderer mod at genskabe beholdningens oprindelige størrelse. Der fremhæves specielt en stabilitet i tilstrømningen ind i beholdningen af arbejdsløse, da Holt mener, at opsigelser og afskedigelser varierer modsat over konjunkturerne, nemlig henholdsvis pro- respektiv kontracyklisk. Disse betragtninger fører hos Holt frem til en antagelse om, at ændringer i arbejdsløsheden hovedsagelig er en konsekvens af ændringer i længden af de gennemsnitlige arbejdsløshedsperioder.

Den næste antagelse hos Holt er en invers relation mellem lønstigninger og den gennemsnitlige arbejdsløshedsperiode baseret på hypoteser om de arbejdsløses

4. Det forudsættes her, at agenten er risikoindifferent.

5. Reservationslønnen kan betragtes som en vektor, der indeholder andre variable en lønnen, men lønnen antages at spille en central rolle, specielt i de teorier der leder frem til en Phillipskurve.

søgeadfærd. Ud fra de arbejdsløses forventninger om aflønning og andre jobkarakteristika fastlægger de den tidligere omtalte reservationsløn. Holt antager, at reservationslønnen er faldende over søgeperioden. En kort søgeperiode betyder således, at reservationslønnen er relativ høj, og ansættelse vil være forbundet med en relativ høj lønsats (lønstigningstakt).

Endelig forudsætter Holt en invers relation mellem antallet af frivillige opsigelser og arbejdsløshedens størrelse. Denne antagelse afviger fra en række andre søgteoretiske bidrag (jfr. senere) og må bygge på en hos Holt implicit antagelse om kvantitative rationeringer og/eller diskrimination på arbejdsmarkedet.

9. Disse mikroorienterede antagelser danner hovedhjørnestenene i Holt's forskellige, men nært beslægtede makrobetrægtninger omkring Phillips-kurven. Overgangen fra heterogene agents mikroadfærd til makrosammenhænge foretages ukritisk ved at betragte repræsentative agenter.⁶ Udledningen af Phillipskurven i Holt (1970a) kan opfattes som en opstilling af én strukturel relation, der hovedsagelig beskriver udbudssidens adfærd i et større dynamisk system, som ikke er specificeret. Ændringer i arbejdsløsheden (u) bliver da en funktion af løninflationen (\dot{W}/W) og arbejdsløsheden.^{7,8}

$$du/dt = \dot{u} = h(\dot{W}/W, u), \quad u = U/L$$

Phillipskurven (en negativ relation mellem arbejdsløshed (u) og inflation (\dot{W}/W)) findes som ligningens stationære tilstand, dvs. $\dot{u} = 0$.

Systemet er underdetermineret, så der forudsættes i overensstemmelse med Holt, at løninflationen er en eksogen variabel. For at der skal fremkomme en Phillipsrelation, må h -funktionens partielle afledede have samme fortegn, og Holt's mikrobaserede antagelser kan føre til negative afledede. Ovenstående hypotese om, at variationer i arbejdsløsheden er lig variation i den gennemsnitlige ledighedstid, og at denne er inverst relateret til løninflationen begrundes $\partial h/\partial (\dot{W}/W) < 0$. Hypotesen om $\partial h/\partial u < 0$ kan henføres til Holt's postulat om beholdningsstabiliserende kræfter på arbejdsmarkedet.

Kausaliteten i Holt's model er fra løninflation til arbejdsløshed. Modellen fører til stabile Phillipskurver »udledt« fra arbejdsmarkedets udbudsside. Mulige fejl-

6. Antagelser om separabilitet og additivitet, som en sådan aggregering bygger på, står i modstrid til den af teorien tidligere påpegede heterogenitet på arbejdsmarkedet.

7. Holt anvender ikke selv denne formulering, men den dækker hovedtankegangen hos ham. Specifikationen synes at være i god overensstemmelse med Phillips' (1958) oprindelige estimationsmetode (jfr. Desai 1975).

8. +,- under en variabel angiver fortegn for de partielle afledede.

agtige forventninger spiller i modsætning til andre modeller ingen rolle her, da de enten ikke indgår eller ikke antages at have nogen kvantitativ betydning. Modellen er blandt de første forsøg på at skabe en referenceramme for en dynamisk arbejdsmarkedsanalyse, der fokuserer på agenternes motiver og adfærd under usikkerhed. En svaghed ved modellen er, at den er meget partiel og ad hoc præget.

Phelps' model

10. Phelps (1970) foretager en partiel analyse af virksomhedernes arbejdsmarkedsadfærd under usikkerhed og udleder Phillipskurven hovedsagelig ud fra efterspørgselssidens adfærd. Analysen af virksomhedernes adfærd bygger dog ikke på en eksplicit optimeringsanalyse, men er på samme måde som Holt's analyse af udbudssiden ret ad hoc præget på nogle områder.

For den enkelte virksomhed betragtes lønnen som en central variabel på planlægningstidspunktet. Via ændringer i lønnen kan virksomheden påvirke rekrutteringen af arbejdskraft, dvs. den enkelte virksomhed er monopsonist på kort sigt. På mikroplan fremkommer der diskrete lønændringer med et års interval, men lønrevisionen i de enkelte virksomheder sker ikke nødvendigvis på samme tidspunkt. Virksomhederne fastsætter lønnen i forhold til den gennemsnitlige løn, der forventes at herske på markedet indtil næste lønrevision. Det antages, at virksomhedernes relative løn er bestemt af den enkelte virksomheds antal ledige job, det samlede antal ledige job på arbejdsmarkedet og af arbejdsløsheden.

En stigning i antallet af ledige job inden for den enkelte virksomhed fører til en stigning i den relative løn for derved at reducere antallet af opsigelser og øge rekrutteringen. En stigning i det samlede antal ledige job kan øge tendensen til opsigelser, da der skabes jobmuligheder i andre virksomheder, og derfor øges den relative løn. Endelig forudsættes, at en høj arbejdsløshed delvis motiverer virksomhederne til at fastlægge en lav relativ løn.

Ved at bortdefinere eventuelle heterogenitetsproblemer og antage, at virksomhederne er relativt ens, slutter Phelps sig ved aggregering til, at virksomhedernes relative løn er bestemt af antallet af arbejdsløse (U) og antallet af ledige job (V), begge udtrykt i procent af arbejdsstyrken. Samtidig antages det, at hvis alle virksomheder forsøger at øge den relative løn, vil det blot resultere i, at den gennemsnitlige markedsløn stiger. Ovenstående betragtninger danner basis for en løninflationsligning med det relative antal arbejdsløse og ledige job som argumenter.

$$\dot{W}/W = f(u, v) \quad (1)$$

Hidtil har det været forudsat, at den enkelte virksomhed havde statiske forventninger m.h.t. andre virksomheders lønadfærd. Phelps argumenterer for, at der

må tilføjes et additivt element i form af den forventede gennemsnitlige løninflation $(\dot{W}/W)^e$. Hvis den enkelte virksomhed ønsker at øge sin relative løn med 2 pct. for at øge beskæftigelsen, men samtidig forventer, at den gennemsnitlige løn stiger med 8 pct. hos andre virksomheder, må den samlede lønstigning være på 10 pct., for at virksomhedens reale position på arbejdsmarkedet skal bevares. Disse betragtninger overfører Phelps direkte til makroniveau og når derved til ligning (2).

$$\dot{W}/W = f(u, v) + (\dot{W}/W)^e \tag{2}$$

Implicit antager Phelps, at forventningsdannelsen kan beskrives som en adaptiv forventningsdannelse. Ændringer i forventningerne er da proportionale med forskellen mellem faktisk og forventet løninflation og kan formaliseres som ligning (3).

$$d((\dot{W}/W)^e)/dt = b((\dot{W}/W) - (\dot{W}/W)^e) \tag{3}$$

I løninflationsligningen indgår både u og v . Det er derfor af interesse at undersøge en eventuel relation mellem u og v .

Phelps' analyse af strømme på arbejdsmarkedet, uv-relationen

11. Både Phelps og Holt udleder en invers relation mellem det relative antal arbejdsløse og antal ledige job. Begge baserer hypotesen på en analyse af bruttostrømme på arbejdsmarkedet. Phelps antager, at samtlige ansættelser foretages fra beholdningen af arbejdsløse, dvs. al beskæftigelse er forbundet med initial ledighed. Der ses desuden bort fra afskedigelser. Pr. definition vil den absolutte ændring pr. periode i beholdningen af beskæftigede ($\dot{N} = dN/dt$) da være lig antal nyansatte R minus summen af antal personer, der fra beskæftigelse træder ud af arbejdsstyrken D , og det antal personer, der siger op for at blive (søge-)arbejdsløse Q , dvs.

$$\dot{N} \equiv R - D - Q$$

R og Q antages at være homogene funktioner af 1. grad af antal arbejdsløse (U), antal ledige job (V) og arbejdsstyrken (L). D antages at være proportional med N med proportionalitetsfaktoren a .

Disse ad hoc prægede antagelser om adfærden bag de betragtede bruttostrømme betyder, at den relative ændring i beskæftigelsen $z = \dot{N}/L$ kan formuleres som:

$$z = R(u, v, 1) - a(1 - u) - Q(u, v, 1) = z(u, v) \tag{4}$$

Phelps forudsætter en konstant vækstrate i arbejdskraftudbuddet. Ændringen i den relative arbejdsløshed kan formuleres som summen af ændringer i beskæftigelsen og ændringer i arbejdskraftudbuddet

$$u \equiv U/L \equiv (1 - (N/L))$$

$$du/dt = \dot{u} = -(\dot{N}/L) + (\dot{L}/L)(N/L) = -z(u, v) + (\dot{L}/L)(1 - u). \quad (5)$$

Ligning (4) er det formelle udtryk for en invers uv -relation. De givne forudsætninger fører således til en række uv -relationer ved alternative værdier af z . Der eksisterer også en steady state relation, hvor $\dot{u} = 0$. Den er ud fra (5) givet ved $\bar{z} = \bar{z}(u, v) = (1-u)(\dot{L}/L)$, og ses således at afhænge af væksten i arbejdsudbuddet.

Phelps' relative simple analyse af arbejdsmarkedsstrømme giver tilsyneladende et mere dybtgående fundament for uv -relationen, end man normalt finder i arbejdsmarkeds litteraturen. Samtidig peger den på ændringer i arbejdsudbuddet, som en afgørende faktor m.h.t. uv -relationens beliggenhed. Som det senere vil fremgå, er analysen dog helt afhængig af de strømme, der udelades i Phelps' analyse som f.eks. afskedigelser.

12. Den samlede makromodel består da af en ligning for ændringen i pengelønnen (2), en analyse af strømme på arbejdsmarkedet i form af en ligning for ændringen i arbejdsløsheden (5) og en adaptiv forventningsdannelse, der beskriver ændringerne i den forventede løninflation (3). Der er 4 variable, men kun tre ligninger. Der mangler en ligning, som beskriver udviklingen i det relative antal ledige job over tiden. Antallet af ledige job kan imidlertid i overensstemmelse med Phelps opfattes som approksimation for den aggregerede efterspørgsel. Den antages at blive fastlagt via den økonomiske politik og betragtes derfor som en eksogen variabel.

På basis af ligning (2), (3) og (5) kan Phelps' Phillipskurve specificeres som

$$\dot{W}/W = 1(u, \dot{u}) + (\dot{W}/W)^e \quad (6)$$

Pengelønsændringer er bestemt af overskudsefterspørgslen, men den relative arbejdsløshed er ikke en tilstrækkelig approksimation for overskudsefterspørgslen. Kausaliteten i modellen er fra arbejdsløshed til pengelønsændring, men arbejdsløsheden kan kun påvirke forskellen mellem faktisk og forventet løninflation. Det er ensbetydende med, at modellen giver en faldende Phillipskurve på kort sigt. På langt sigt, når forventningerne opfyldes, vil Phillipskurven være vertikal i denne model.

Dale Mortensens modeller

13. Både Holt's og Phelps' model er partielle i den forstand, at de kun ser på den ene side af arbejdsmarkedet. Mortensen har opstillet en række nært beslægtede modeller, hvor både udbuds- og efterspørgselssiden eksplicit behandles. I Mor-

tensen (1970a) tages det noget urealistiske udgangspunkt, at arbejdskraft og job er homogene⁹.

Først betragtes den adfærd hos arbejdskraften, som fører til nogle af bruttostrømmene på arbejdsmarkedet. Ufuldkommen information, søgeadfærd og eksistensen af en reservationsløn er som hos Holt de centrale elementer. Mortensens anvendelse af reservationslønbegrebet er dog forskellig fra Holt's. I Holt's fortolkning af Phillipskurven var antagelsen om en faldende reservationsløn over søgeperioden (arbejdsløshedsperioden) et afgørende element. Hos Mortensen er reservationslønnen bestemt af den mængde information, som den enkelte jobsøger har om den eksisterende lønfordeling og ændringer i denne. Forventninger om den gennemsnitlige markedsløn (løninflation) dannes på baggrund af de løntilbud, som agenter har fået i forudgående søgeperioder. Hvis der eksisterer en fordeling af løntilbud, vil forskellige jobsøgere have opnået forskellige løntilbud, og derfor have forskellige reservationslønsatser, baseret på deres forventninger til markedslønnen. Den forventede markedsløn spiller derfor en stor rolle i udledningen af Phillipskurven.

Det antages, at søgeeffektiviteten er størst blandt arbejdsløse.

På basis af adfærdsanalysen bag bruttostrømmene kan man analysere de faktorer, der bestemmer nettotilstrømningen til et job. Den vil være større, desto højere den enkelte virksomheds løntilbud er. Den relative ændring i den enkelte virksomheds antal ansatte (\dot{N}_i/N_i) er hos Mortensen da en funktion af virksomhedens lønsats i forhold til den af arbejdskraften forventede gennemsnitlige markedsløn og af den relative arbejdsløshed (U/L).

Afhængigheden af arbejdsløsheden begrundes med, at jo større arbejdsløshed, desto større søgeaktivitet og desto større vil antallet af kontakter til den enkelte virksomhed være. Modsat tilfældet hos Holt og Phelps spiller antallet af ledige job her ingen rolle for arbejdskraftstrømmene. Det skyldes, at der hos Mortensen ikke eksisterer nogen rationering. Arbejdskraften er homogen, og lønnen clearer altid markedet.

14. Den enkelte virksomhed antages at maksimere nutidsværdien af fremtidige profitstrømme under restriktion af ovenstående adfærd hos arbejdskraften og en initial beskæftigelse. Virksomhedernes intertemporale beslutningsproblem består da i at fastlægge en optimal lønpolitik. Ved variation i lønnen kan den enkelte virksomhed variere nettotilstrømningen af arbejdskraft og er derfor monopsonist. Ved

9. I Mortensen (1970b) er arbejdskraften heterogen, men der eksisterer substitutionsmuligheder.

en analyse af virksomhederne opstiller Mortensen en beslutningsregel for den enkelte virksomheds løntilbudsadfærd.

15. Efter udledningen af de enkelte agents adfærdsrelationer aggregeres disse, og markedet beskrives med en funktion for ændringen i arbejdsløsheden og en funktion for ændringer i løninflationen. Ved aggregering af de enkelte virksomheders løntilbud fås den faktiske løninflation for hele markedet. Den er bestemt af summen af den forventede prisinflation og en størrelse, der bestemmes af virksomhedernes løntilbudsadfærd.

Ved aggregering over de udbudsstrømme af arbejdskraft, som de enkelte virksomheder står overfor, og ved tillige at inddrage ændringer i arbejdsstyrken, fås en differentialligning, der beskriver ændringen i arbejdsløsheden over tiden. Ændringen er bl.a. en funktion af forskellen mellem faktisk og forventet løninflation.

Mortensens model, der er yderst summarisk beskrevet her, relaterer ikke løninflationen og arbejdsløsheden på nogen simpel måde, da begge størrelser er endogene i modellen. Mortensen viser ud fra en eksogen ændring i prisinflationen (en aggregeret efterspørgselsændring), at modellen fører til en Phillipskurve på kort sigt. På langt sigt, når forventningerne opfyldes, vil Phillipskurven være vertikal. Selv om samspillet mellem udbuds- og efterspørgselssiden behandles i denne model, bestemmes variationerne i arbejdsløsheden af adfærden på udbudssiden. Dette skyldes, at den betragtede arbejdsstyrke er homogen, og lønnen er fleksibel og virker markedsclearende.

Den forventningsorienterede Phillipskurve

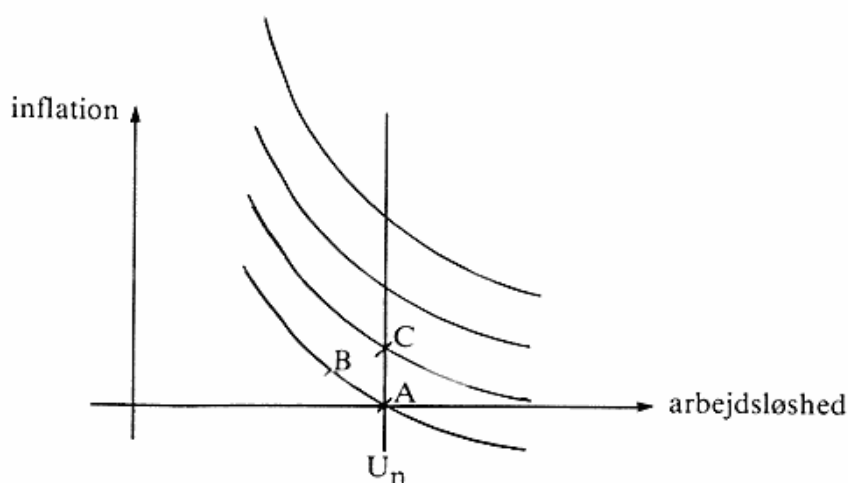
16. De centrale mekanismer i søgteorien, som begrundet eksistensen af arbejdsløshed og variationer i arbejdsløsheden over konjunkturerne, er ufuldkommen information og fejlagtige forventninger.

Ufuldkommen information, bl.a. betinget af en betydelig heterogenitet, betyder, at informationsindsamling i form af søgeadfærd kan være optimal adfærd. Det betyder, at selv i ligevægt vil der eksistere en beholdning af arbejdsløse. Denne beholdning, hvis størrelse bestemmes af informationsmæssige og strukturelle forhold, er den såkaldte »naturlige arbejdsløshed« (U_n). Når ovenstående videreføres i forsøg på at begrunde Phillipskurven, reduceres heterogeniteten og usikkerheden i de fleste søgemodeller til kun at bestå i en usikkerhed m.h.t. løntilbud. Denne usikkerhed reduceres yderligere ved at antage, at løntilbuddene kan beskrives ved en sandsynlighedsfordeling over løntilbud. Agenterne antages at have subjektiv fuldkommen information om lønfordelingens parametre, men ikke om hvilken virksomhed, der tilbyder hvilken løn. Dette opnår de informationer om via

forskellige former for søgeaktivitet. Søgningen afsluttes som omtalt, når de modtager et løntilbud, der ligger over reservationslønnen.

Agenten antages at have subjektive sikre forventninger til fordelingen over løntilbud (lønstigningstilbud). En højere løninflation end forventet betyder, at agenten vil misfortolke den generelle lønstigning og tro, at han er kommet i kontakt med løntilbud i den øverste del af lønfordelingen. Derved afkortes søgeperiodens længde, og antallet af frivillige opsigelser reduceres, hvilket betyder, at den gennemsnitlige arbejdsløshed vil falde. Der vil imidlertid blot være tale om et temporært fald i arbejdsløsheden, med mindre der er tale om helt statiske forventninger. Tilpasses forventningerne, vil antallet af opsigelser og søgeperiodens længde vokse. Afhængigt af forventningstilpasningen (tilpasningsgrad og -hastighed) vil man vende tilbage til den oprindelige arbejdsløshed, men med en højere inflation. Forventningsmekanismen spiller således den helt afgørende rolle for variationen i arbejdsløsheden i disse søgeteoretiske formuleringer af kort-sigtsPhillipskurven. Tankegangen er illustreret i figur 2, hvor der er indtegnet en række kort-sigts-Phillipskurver og én vertikal langt-sigts-Phillipskurve (karakteriseret ved at forventningerne er opfyldte) ved den naturlige arbejdsløshed (U_n). Pris-/lønændringer grundet en generel efterspørgselsstigning fører til en bevægelse op ad kortsigtskurven, f.eks. fra A til B. Afhængig af forventningselasticiteten (tilpasningsgraden) og forventningstilpasningen (tilpasningshastigheden) vil kort-sigts-Phillipskurven forskydes opad, og man vil ende f.eks. i C.

Makrobetragtningerne, som udtrykkes i figur 2, har hidtil været baseret på søgeteori, hvor forventningerne var knyttet til forskellige løntilbud (tværsnit). Usikkerhed og forventninger kan også være knyttet til fremtidige priser og lønninger, og



Figur 2

modeller hvor forventningsdimensionen er over tid, kan føre til de samme makrobetrægtninger omkring Phillipskurven, selv om grundlaget er anderledes.

17. Friedman, som er en af hovedeksponenterne bag tesen om den naturlige arbejdsløshed, har rendyrket betydningen af fejlagtige forventninger i en makroorienteret analyse, hvor der lægges ringe vægt på mikroadfærden på arbejdsmarkedet.

Forventningsdimensionen hos Friedman (1975, 1976) er hovedsagelig over tid.¹⁰ Både arbejdere og arbejdsgivere danner forventninger med hensyn til (den fremtidige) prisudvikling. Friedmans Phillipskurve kan opfattes som en aggregeret udbudskurve. Den enkelte virksomhed vælger sit output som en funktion af prisen på virksomhedens eget output i forhold til et index for priserne på alle andre goder, dvs. det generelle prisniveau. Der er fuldkommen information om egne priser, men ufuldkommen information om det generelle prisniveau (prisinflationen). Friedman betragter en neoklassisk model, så efterspørgsel efter arbejdskraft og udbud af varer er blot to sider af samme sag.

Udgangspunktet er et neoklassisk arbejdsmarked med en stigende udbudskurve og en faldende efterspørgselskurve, begge som funktioner af *reallønnen*. En aggregeret efterspørgselsstigning fører i god overensstemmelse med neoklassisk-monetaristisk teori til generelle prisstigninger. Grundet ufuldkommen information vil de enkelte virksomheder fortolke dette som en relativ prisstigning på deres produkter, og derfor øge efterspørgslen efter arbejdskraft. For at realisere en øget arbejdskraft efterspørgsel må pengelønnen stige. Da det antages, at arbejdskraften har statiske prisforventninger på kort sigt, vil den af arbejdskraften forventede realløn stige, og arbejdsudbuddet stiger.

Resultatet bliver en øget beskæftigelse på kort sigt svarende til en bevægelse op ad kort-sigts-Phillipskurven. Hvis forventningerne tilpasses, vil man alt andet lige vende tilbage til den oprindelige beskæftigelse svarende til en forskydning af Phillipskurven. Friedmans model er karakteristisk ved, at fejlagtige forventninger indgår på begge sider af arbejdsmarkedet og påvirker beskæftigelsen i samme retning.

18. Hos Lucas & Rapping (1970) dannes der forventninger m.h.t. både fremtidige priser og lønninger. Arbejderne ved f.eks. ikke, om ændringer i lønninger er

10. Da Friedman forsøger at begrunde forventningsdannelsen med hensyn til priser ud fra en argumentation om, at der på arbejdsmarkedet indgås forskellige kontrakter af længere varighed, kan de priser, der dannes forventninger m.h.t., betragtes som fremtidige priser.

midlertidige eller permanente. Et nutidigt arbejdsudbud skal dels danne grundlag for et nutidigt forbrug, men også for en opsparring med henblik på et fremtidigt forbrug. Variationer i faktiske priser og/eller lønninger (pris- og/eller løninflation) omkring forventede værdier vises at kunne danne grundlag for såkaldte spekulative variationer i arbejdsudbuddet. Modellen fører bl.a. til, at forskellen mellem faktisk og forventet pengeløn spiller en rolle for arbejdsudbuddet på kort sigt, men på langt sigt, hvor forventningerne er opfyldte, er det reallønnen, der er afgørende.

Informationsteoretiske arbejdsløshedsbegreber

19. Der kan eksistere forskellige former for usikkerhed. Den kan som vist være knyttet til karakteristika ved forskellige job (tværsnit) og implicere en aktiv søgeadfærd. Usikkerheden kan også være knyttet til fremtidige priser og lønninger og implicere mere spekulative variationer i beskæftigelsen. Andre former for usikkerhed kan gøre sig gældende. Eksisterer der en over tiden stokastisk fluktuerende efterspørgsel efter arbejdskraft, og findes der visse jobbindinger, således at agenten ikke hele tiden kan skifte job, kan det være optimalt for en agent med en vis venteperiode, før et job accepteres. Da usikkerheden her er knyttet til fremtidige job, der ikke eksisterer på planlægnings tidspunktet, kan dette implicere en mere passiv *ventearbejdsløshedsperiode* i stedet for en aktiv søgeadfærd.

Da de beskrevne usikkerhedsarter ikke gensidigt udelukker hinanden, kan en agent stå over for flere forskellige former for usikkerhed på samme tid. Teoriene fører ikke til nogen klassifikation af arbejdsløse personer. Der er derimod tale om en beskrivelse og opdeling af motiver og adfærdsformer, der kan resultere i arbejdsløshed og påvirke arbejdsløshedsperiodens længde. Som fællesbetegnelse for den arbejdsløshed, der fremkommer som følge af den beskrevne adfærd under usikkerhed, kan man anvende *informationsledighed*.

Det er karakteristisk, at det enkelte individ i disse teorier har en afgørende indflydelse på fremkomsten og varigheden af arbejdsløshed.

De her omtalte arbejdsløshedsbegreber adskiller sig fra de traditionelle begreber som konjunktur-, struktur- og friktionsarbejdsløshed ved ikke at være årsagsorienterede begreber. Som tidligere omtalt er søge-, vente- og spekulationsledighed derimod begreber, der fokuserer på motiverne bag en adfærd.

Bruttostrømme på arbejdsmarkedet

20. Med undtagelse af Friedman tillægges en mikroorienteret analyse af adfærdens bag bruttostrømme på arbejdsmarkedet en central betydning. En nøjere analyse af teoriernes behandling af denne adfærd kan derfor være med til at kaste lys over og afdække problemerne i teoriene.

Som det fremgår i figur 1, består strømmene ud af beholdningen af beskæftigede både af personer, der bliver arbejdsløse og af personer, der går ud af arbejdsstyrken. Begge disse strømme kan opdeles i afskedigelser og opsigelser. Strømmen af personer, der går fra beskæftigelse til arbejdsløshed er en afgørende faktor i flere udledninger af Phillipskurven. Det er derfor problematisk, at teoriernes behandling af afskedigelser og opsigelser ikke er tilfredsstillende.

21. Med hensyn til *opsigelser* implicerer flere bidrag inden for søgeteori en klar skelnen mellem normale opsigelser og unormale mange/få opsigelser. Normale opsigelser og arbejdsløshedsperioder af f.eks. søgetypen er karakteriseret ved, at de subjektive forventninger om lønfordelingen i *gennemsnit* opfyldes. Unormale mange opsigelser og længere varende arbejdsløshedsperioder skyldes subjektive forventninger, som er overoptimistiske i starten af en lavkonjunktur. Man har altså en kontracyklisk variation i antallet af opsigelser, og det er denne mekanisme, der bl.a. hos Mortensen genererer Phillipskurven. Denne variation i opsigelserne er i klar modstrid med den i praksis observerede variation, hvor antallet af opsigelser typisk stiger under en højkonjunktur.

Man kan pege på en række forhold, som er årsag til en kontracyklisk variation i opsigelser i modellerne. Antagelsen hænger for det første nøje sammen med en forudsætning om, at søgning er mere effektiv som arbejdsløs end som beskæftiget. Denne forudsætning opstilles eksplicit af f.eks. Alchian (1970, p. 20), men som regel ligger den implicit i teoriene. Selv om der findes delarbejdsmarkeder, hvor det er normalt at sige op, før man har sikret sig et andet job, er det ikke et generelt fænomen.

For det andet forudsættes der i de fleste søgemodeller fremkomst af et fast antal jobtilbud pr. periode (normalt ét job), samtidig med at periodelængden er konstant. Forudsætningen er klart utilfredsstillende. En jobsøger kan normalt variere søgeintensiteten og derved variere antallet af kontakter pr. periode. Desuden varierer antallet af ledige job over konjunkturerne, og hvis søgeintensiteten er konstant, må antallet af kontakter variere. Hvis sandsynligheden for at modtage et jobtilbud er positivt knyttet til antallet af ledige job, kan det påvirke antallet af opsigelser, så det vil falde i en lavkonjunktur. Denne procykliske variation i antallet af opsigelser, som er knyttet til en sandsynlighedseffekt, kan da overstige den af søgeteorien proklamerede kontracykliske variation knyttet til forventningseffekten.

Seater (1979) har forsøgt at formalisere nogle af disse betragtninger i en mere generel søgemodel, hvor en variation i antallet af kontakter både får betydning for konjunkturvariationen i opsigelserne og eksistensen af søgning som beskæftiget.

Endelig er variationen af opsigelserne over konjunkturerne i markedsclearingsmodellerne knyttet til det forhold, at de relative priser er de eneste variable i adfærdsrelationerne. I praksis er den relative prisvektor ikke den eneste informationskilde. Det er rimeligt at antage, at andre informationskilder vokser i betydning med en stigende variation i inflationen. En stor prisfleksibilitet kan således betyde, at prissystemet mister sin informations- og koordinationsmæssige rolle.¹¹ Sker dette, kan teorien bag den forventningsorienterede Phillipskurve ikke opretholdes.

22. Med hensyn til variationen i arbejdsløsheden over konjunkturerne viser en helt utilfredsstillende behandling af *afskedigelser* sig tydeligt. Trods dårlig statistik kan man fastslå, at afskedigelser i praksis er en væsentlig faktor blandt de strømme, der determinerer beholdningen af arbejdsløse.

I en del af de nye arbejdsmarkedsteorier bortdefineres problemet ved, at der eksplicit forudsættes ikke at eksistere afskedigelser (som f.eks. hos Mortensen (1970a, p. 172) og Phelps (1970, p. 143)). Hos andre forfattere forudsættes en betydelig lighed mellem afskedigelser og opsigelser. Alchian (1970, p. 39) argumenterer for, at afskedigelser blot er en foruddiskontering af opsigelser, som ifølge hans teori vil fremkomme ved en konjunkturedgang. Argumentet er ikke overbevisende. Der gives bl.a. ingen begrundelse for, hvilken rationeringsadfærd hos virksomhederne, der kan føre til afskedigelser.

Ingen afskedigelser og forudsigelsen om kontracykliske variationer i opsigelserne er typiske symptomer på manglende antagelser om rationeringer og forskellige former for diskrimineringer.¹²

Dette betyder, at konjunkturvariationen i beskæftigelse og arbejdsløshed udelukkende bliver resultatet af frivillige beslutninger foretaget af misinformede agenter på arbejdsmarkedets udbudsside. I den forstand kan man hævde, at teorierne kun behandler frivillig arbejdsløshed.

23. Ovenstående problemer i de søgeteoretiske bidrag har været en medvirkende årsag til udviklingen af de såkaldte »kontrakteorier«.¹³ Disse teorier forsøger ud fra mikrobaserede antagelser om heterogenitet, transaktionsomkostninger og

11. I fastprismodellerne med kvantitativ rationering mister prissystemet sin informations- og koordinationsmæssige rolle, fordi priserne er temporært faste.

12. Hos Holt og Phelps må der eksistere en eller anden form for rationering, da antallet af ledige job indgår i adfærdsrelationerne, men konsekvenserne af dette analyseres ikke tilfredsstillende.

13. Af bidrag her kan nævnes Baily (1974), Azariades (1975), D. F. Gordon (1976) og Mayers & Thaler (1979).

forskellige holdninger til risiko blandt agenterne at begrunde eksistensen af længerevarende eksplicite eller implicitte kontrakter på arbejdsmarkedet. Konsekvensen af sådanne kontraktmæssige forhold er, at arbejdsmarkedet på kort sigt vil være karakteriseret ved en mindre lønfleksibilitet og eksistensen af kvantitative rationeringer, der bl.a. viser sig i form af afskedigelser. Ud over at være en videreudvikling af de mikroorienterede arbejdsmarkedsteorier, kan kontraktteorien fortolkes som et forsøg på at begrunde forudsætningen om temporært faste priser og lønninger i de tidligere omtalte nyere forsøg på at fortolke Keynes.

24. Foruden de allerede omtalte problemer i teoriernes behandling af strømme mellem beskæftigede og arbejdsløse eksisterer der en lang række andre strømme på arbejdsmarkedet (jfr. figur 1), som teorierne helt eller delvist ser bort fra.

I søgeteoriene arbejder man med de 3 beholdningsstørrelser - arbejdsløse, beskæftigede og personer uden for arbejdsstyrken. Strømme til eller fra arbejdsstyrken behandles enten meget mekanisk eller indgår slet ikke som led i forklaringen af variationer i arbejdsløsheden. Man kan tage Phelps' arbejdsmarkedsanalyse som eksempel og i modsætning til ham antage, at der er mulighed for afskedigelser og samtidig slette forudsætningen om at al rekruttering sker fra beholdningen af arbejdsløse. Det kan da vises (Sørensen 1978), at man ikke længere entydigt kan fastlægge hældningen på relationen mellem ledige job og arbejdsløse (*uv*-relationen).

25. Ovenstående leder til den konklusion, at de nyere arbejdsmarkedsteorier ikke giver nogen tilfredsstillende forklaring på, hvorledes tilstrømningen til beholdningen af arbejdsløse determineres, og hvilke faktorer der påvirker disse strømme. De nye teorier om søgeadfærd peger på forskellige elementer til forståelse af variationer i arbejdsløshedsperiodens længde, for de personer der er blevet arbejdsløse. Teoriene tillægger imidlertid udbudssiden en helt urealistisk mulighed for at afslutte en arbejdsløshedsperiode, f.eks. ved at sænke de individuelle reservationslønsatser. Ved at pege på ufuldkommen information kan teorien bidrage til en forståelse af en mere friktionspræget ledighed.

Lønfordeling og lønfleksibilitet

26. I flere af arbejdsmarkedsteoriene tillægges lønforskelle, i form af en lønfordeling, og fleksible lønninger en væsentlig betydning. Eksistensen af en lønfordeling og ikke blot én lønsats for samme arbejdsydelse er ofte blot en postuleret forudsætning. Problemet blev påpeget af Rothschild (1973) og behandles eksplicit af Pissarides (1976) og Mortensen (1976). For at begrunde eksistensen og opret-

holdelsen under søgeprocessen af en lønfordeling over virksomhederne (med homogene job), synes det uundgåeligt at inddrage en eller anden form for heterogenitet på udbuds- eller efterspørgselssiden. Forskellige intertemporale planlægningsproblemer for forskellige virksomheder kan være et argument for en lønfordeling over ellers homogene job.

Lønflexibiliteten har tidligere været omtalt. Der eksisterer i praksis en række barrierer bl.a. af institutionel karakter, som betyder, at mængdetilpasninger og mindre lønflexibilitet gør sig gældende. Der foreligger relativt få analyser af tilpasninger på kort sigt inden for et marked karakteriseret ved usikkerhed, fastlønsadfærd og ikke prismæssige tilpasninger. Pissarides (1976) analyserer parallelt med en flekslønanalyse en fastlønsadfærd hos virksomhederne kombineret med en søgeadfærd hos arbejdskraften. Problemet i hans modeller er imidlertid, at der ikke siges noget om valget mellem en fastløns- og en flekslønsadfærd hos virksomhederne.

Afsluttende bemærkninger

27. De betragtede arbejdsmarkedsteorier har flere neoklassiske præg. Teorien om den forventningsorienterede Phillipsskurve og den naturlige arbejdsløshed indeholder en tese om stærke selvregulerende kræfter i økonomien. Adfærdsanalysen på mikroplan er neoklassisk-individualistisk i den forstand, at institutionelle og strukturrelaterede forhold spiller en helt underordnet rolle. Vægten, der lægges på usikkerhed og forventninger, har på den anden side en væsentlig tilknytning til keynesiansk teori.

De nye teorier har ført til en forståelse for, at det dynamisk strømorienterede bør danne udgangspunkt for såvel teoretiske betragtninger som for arbejdsmarkedspolitiske overvejelser, herunder for en relevant arbejdsløshedsstatistik. Der påpeges nødvendigheden af en analyse af de enkelte agents motiver, før man kan danne sig et korrekt billede af arbejdsløsheden. En arbejdsmarkedsanalyse bør dog i langt højere grad fokusere på efterspørgselssiden, end tilfældet er her. Samtidig bør institutionelle forhold, segmenterings- og strukturproblemerne spille en langt mere central rolle, end tilfældet er i de eksisterende informationsteoretiske bidrag.

28. De nye mikrobaserede arbejdsmarkedsteorier beskæftiger sig med ufuldkommen information og koordinationsproblemer inden for det enkelte marked. Via søgning kan agenten indsamle informationer. Den mængde information, som de arbejdsløse opnår via søgning, svarer ikke nødvendigvis til den mængde information, som de søgearbejdsløse giver til systemet. I de nyere mikroorienterede fortolkninger af Keynes af fastpristypen vil agenterne tage hensyn til, at de er arbejdsløse, når de formulerer deres efterspørgsel på varemakedet. Det virker tilbage på arbejdsmarkedet osv. Der eksisterer spill-over effekter mellem markederne og både

priser og mængder transmitterer informationer. Her er der ufuldkommen koordination og manglende informationer mellem markederne, men fuldkommen koordination inden for de enkelte markeder i den forstand, at det enkelte markeds »korte side« realiserer sine transaktioner, og alle transaktioner er frivillige. I de nye arbejdsmarkedsteorier er der ufuldkommen koordination på det enkelte marked, medens samspillet mellem markeder ikke betragtes. Der eksisterer kun få forsøg på at kombinere disse to analyser i en samlet model, jfr. f.eks. Henin (1979).

Litteratur

- Arrow, K. J. 1959. Towards a Theory of Price adjustment. I *The Allocation of Economic Resources*, red. M. Abramovitz. Stanford.
- Azariades, Costa. 1975. Implicit Contracts and Underemployment Equilibrium. *Journal of Political Economy*. 83:1183-1202.
- Baily, Martin N. 1974. Wage and Employment under Uncertain demand. *Review of Economic Studies* 41:37-50.
- Barro, R. J. & H. I. Grossman. 1976. *Money, Employment and Inflation*. Cambridge.
- Benassy, J. P. 1975. Neo-keynesian Disequilibrium Theory in a Monetary Economy. *Review of Economic Studies* 42:503-24.
- Desai, Meghnad. 1975. The Phillipscurve: A Revisionist Interpretation. *Economica* 42.
- Friedman, M. 1975. *Unemployment versus Inflation*. IEA Occasional Paper 44. London.
- Friedman, M. 1976. *Inflation and Unemployment: The New Dimension of Politics*. The 1976 Alfred Nobel Memorial Lecture. IEA Occasional Paper 51. London.
- Gordon, D. F. 1976. A Neo-classical Theory of Keynesian Unemployment. *Journal of Monetary Economics* 2, supplement: 98-122.
- Henin, P. Y. 1979. *A Suggestion for Unifying Theory of Unemployment: A Model of Process Equilibrium under Rationing*. Paris. (Upubliceret).
- Hicks, J. R. 1939. *Value and Capital*. Oxford.
- Holt, C. C. 1970a. Job Search, Phillips' Wage Relation, and Union Influence: Theory and Evidence. I *Microeconomic Foundations of Employment and Inflation Theory*, red. E. S. Phelps. London.
- Holt, C. C. 1970b. How can the Phillips Curve be Moved to Reduce Both Inflation and Unemployment. I *Microeconomic Foundations of Employment and Inflation Theory*, red. E. S. Phelps. London.
- Lucas, R. E. & L. A. Rapping. 1970. Real Wage, Employment and Inflation. I *Microeconomic Foundations of Employment and Inflation Theory*, red. E. S. Phelps. London.
- Malinvaud, E. 1977. *The Theory of Unemployment Reconsidered*. Basil Blackwell.
- Mayer, D. & R. Thaler. 1979. Sticky Wages and Implicit Contracts: A Transactional Approach. *Economic Inquiry* XVII:559-74.
- Mortensen, Dale T. 1970a. A Theory of Wage and Employment Dynamics. I *Microeconomic Foundations of Employment and Inflation Theory*, red. E. S. Phelps. London.
- Mortensen, Dale T. 1970b. Job Search, the Duration of Unemployment, and the Phillipscurve. *American Economic Review*. 60: 847-62.
- Mortensen, Dale T. 1976. Job Matching under Imperfect Information. I *Evaluating the*

priser og mængder transmitterer informationer. Her er der ufuldkommen koordination og manglende informationer mellem markederne, men fuldkommen koordination inden for de enkelte markeder i den forstand, at det enkelte markeds »korte side« realiserer sine transaktioner, og alle transaktioner er frivillige. I de nye arbejdsmarkedsteorier er der ufuldkommen koordination på det enkelte marked, medens samspillet mellem markeder ikke betragtes. Der eksisterer kun få forsøg på at kombinere disse to analyser i en samlet model, jfr. f.eks. Henin (1979).

Litteratur

- Arrow, K. J. 1959. Towards a Theory of Price adjustment. I *The Allocation of Economic Resources*, red. M. Abramovitz. Stanford.
- Azariades, Costa. 1975. Implicit Contracts and Underemployment Equilibrium. *Journal of Political Economy*. 83:1183-1202.
- Baily, Martin N. 1974. Wage and Employment under Uncertain demand. *Review of Economic Studies* 41:37-50.
- Barro, R. J. & H. I. Grossman. 1976. *Money, Employment and Inflation*. Cambridge.
- Benassy, J. P. 1975. Neo-keynesian Disequilibrium Theory in a Monetary Economy. *Review of Economic Studies* 42:503-24.
- Desai, Meghnad. 1975. The Phillipscurve: A Revisionist Interpretation. *Economica* 42.
- Friedman, M. 1975. *Unemployment versus Inflation*. IEA Occasional Paper 44. London.
- Friedman, M. 1976. *Inflation and Unemployment: The New Dimension of Politics*. The 1976 Alfred Nobel Memorial Lecture. IEA Occasional Paper 51. London.
- Gordon, D. F. 1976. A Neo-classical Theory of Keynesian Unemployment. *Journal of Monetary Economics* 2, supplement: 98-122.
- Henin, P. Y. 1979. *A Suggestion for Unifying Theory of Unemployment: A Model of Process Equilibrium under Rationing*. Paris. (Upubliceret).
- Hicks, J. R. 1939. *Value and Capital*. Oxford.
- Holt, C. C. 1970a. Job Search, Phillips' Wage Relation, and Union Influence: Theory and Evidence. I *Microeconomic Foundations of Employment and Inflation Theory*, red. E. S. Phelps. London.
- Holt, C. C. 1970b. How can the Phillips Curve be Moved to Reduce Both Inflation and Unemployment. I *Microeconomic Foundations of Employment and Inflation Theory*, red. E. S. Phelps. London.
- Lucas, R. E. & L. A. Rapping. 1970. Real Wage, Employment and Inflation. I *Microeconomic Foundations of Employment and Inflation Theory*, red. E. S. Phelps. London.
- Malinvaud, E. 1977. *The Theory of Unemployment Reconsidered*. Basil Blackwell.
- Mayer, D. & R. Thaler. 1979. Sticky Wages and Implicit Contracts: A Transactional Approach. *Economic Inquiry* XVII:559-74.
- Mortensen, Dale T. 1970a. A Theory of Wage and Employment Dynamics. I *Microeconomic Foundations of Employment and Inflation Theory*, red. E. S. Phelps. London.
- Mortensen, Dale T. 1970b. Job Search, the Duration of Unemployment, and the Phillipscurve. *American Economic Review*. 60: 847-62.
- Mortensen, Dale T. 1976. Job Matching under Imperfect Information. I *Evaluating the*

- Labor-Market Effects of Social Programs*, red. O. Ashenfelter & J. Blum. New Jersey.
- Phelps, E. S. 1970. Money Wage Dynamics and the Labor Market Equilibrium. I *Microeconomic Foundations of Employment and Inflation Theory*, red. E. S. Phelps. London.
- Phelps, E. S. 1972. *Inflation Policy and Unemployment Theory*. London.
- Phillips, A. W. 1958. The Relation between Unemployment and the Rate of Change of Money Wage Rate in the United Kingdom, 1861-1957. *Economica* 25.
- Pissarides, C. A. 1976. *Labor Market Adjustment*. Cambridge.
- Rotschild, M. 1973. Models of Market Organisation with Imperfect Informations: A Survey. *Journal of Political Economy* 81:1283-1308.
- Salop, S. C. 1979. A Model of Natural Rate of Unemployment. *American Economic Review* 69:117-25.
- Seater, J. J. 1979. Job Search and Vacancy Contacts. *American Economic Review* 69:411-19.
- Stigler, G. J. 1961. The Economic of Information. *Journal of Political Economy* 69: 213-25.
- Stigler, G. J. 1962. Information in the Labor Market. *Journal of Political Economy* 70 (part 2, supplement): 94-105
- Sørensen, T. Ø. 1978. *Arbejdsløshedsbegreber. – En analyse af arbejdsløshed og arbejdsløshedsbegreber i nyere økonomisk teori og problemer ved de i praksis anvendte begreber.* »Stor opgave«, Økonomisk Institut, Københavns Universitet.