

# Virker en høj arbejdsløshed dæmpende på inflationen?

*Bengt-Åke Lundvall*

*Aalborg Universitetscenter*

*SUMMARY. This paper discusses the premise that there is an absolute conflict between the two objectives, full employment and price stability. The methodological foundation of the Phillips-curve is questioned and it is shown that its existence can be the exclusive result of a cyclical variation in the rate of change of money wages. Secondly it is shown that an assumption which is of central importance for the transformation of the Phillips-relation into a relation between unemployment and inflation is violated: The rate of change of labor productivity seems to be dependent on the rate of unemployment not only in the short but also in the long run, where high employment can stimulate the growth of labor productivity.*

---

1. Ifølge den nationaløkonomiske litteratur og den økonomisk-politiske debat eksisterer der en konflikt mellem de to mål fuld beskæftigelse og stabile priser. Denne konflikt udtrykkes undertiden ved hjælp af Phillips-kurver<sup>1</sup>. Formålet med denne artikel er at pege på nogle forhold, som dels gør Phillips-kurver mindre relevante som grundlag for diskussion af økonomisk politik, dels motiverer en nuancering af den opfattelse, at der eksisterer en absolut modsætning mellem de to nævnte mål.

2. Phillips-kurven angiver en statistisk forbindelse mellem arbejdsløshedsgrad og lønstigningstakt. Ved lav arbejdsløshed opnås stærk lønstigning og vice versa. For at man skal kunne oversætte denne empirisk iagttagelige forbindelse til en forbindelse mellem arbejdsløshed og inflation, antager man, dels at lønomkostningerne udgør en uændret andel af varernes pris, dels at produktiviteten vokser med uændret hastighed<sup>2</sup>. Hvis disse to betingelser er opfyldt, kan en forøgelse af lønstigningstakten direkte oversættes til en lige så stor forøgelse af prisstigningstakten: En forbindelse mellem arbejdsløshed

---

1. Se f.eks. Lindbeck (1968), Meidner (1969), Phillips (1958) og Samuelson-Solow (1960).

2. Disse forudsætninger gøres ikke altid explicit, se f.eks. Phillips (1958, s. 299) og Samuelson-Solow (1960, s. 192). Derimod gives de explicit i Goldstein (1973, s. 683).

# Virker en høj arbejdsløshed dæmpende på inflationen?

*Bengt-Åke Lundvall*

*Aalborg Universitetscenter*

*SUMMARY. This paper discusses the premise that there is an absolute conflict between the two objectives, full employment and price stability. The methodological foundation of the Phillips-curve is questioned and it is shown that its existence can be the exclusive result of a cyclical variation in the rate of change of money wages. Secondly it is shown that an assumption which is of central importance for the transformation of the Phillips-relation into a relation between unemployment and inflation is violated: The rate of change of labor productivity seems to be dependent on the rate of unemployment not only in the short but also in the long run, where high employment can stimulate the growth of labor productivity.*

---

1. Ifølge den nationaløkonomiske litteratur og den økonomisk-politiske debat eksisterer der en konflikt mellem de to mål fuld beskæftigelse og stabile priser. Denne konflikt udtrykkes undertiden ved hjælp af Phillips-kurver<sup>1</sup>. Formålet med denne artikel er at pege på nogle forhold, som dels gør Phillips-kurver mindre relevante som grundlag for diskussion af økonomisk politik, dels motiverer en nuancering af den opfattelse, at der eksisterer en absolut modsætning mellem de to nævnte mål.

2. Phillips-kurven angiver en statistisk forbindelse mellem arbejdsløshedsgrad og lønstigningstakt. Ved lav arbejdsløshed opnås stærk lønstigning og vice versa. For at man skal kunne oversætte denne empirisk iagttagelige forbindelse til en forbindelse mellem arbejdsløshed og inflation, antager man, dels at lønomkostningerne udgør en uændret andel af varernes pris, dels at produktiviteten vokser med uændret hastighed<sup>2</sup>. Hvis disse to betingelser er opfyldt, kan en forøgelse af lønstigningstakten direkte oversættes til en lige så stor forøgelse af prisstigningstakten: En forbindelse mellem arbejdsløshed

---

1. Se f.eks. Lindbeck (1968), Meidner (1969), Phillips (1958) og Samuelson-Solow (1960).

2. Disse forudsætninger gøres ikke altid explicit, se f.eks. Phillips (1958, s. 299) og Samuelson-Solow (1960, s. 192). Derimod gives de explicit i Goldstein (1973, s. 683).

og lønstigningstakt under disse forudsætninger bliver til en sammenhæng mellem arbejdsløshed og inflationstakt. På en sådan måde kan konflikten mellem målsætningerne fuld beskæftigelse og stabile priser udledes fra Phillips-kurven.

Der er anledning til at kritisere denne måde at ræsonnere på ud fra to forskellige synspunktet:

(a) Phillips-kurven konstrueres på grundlag af års- eller kvartalsdata. Man kan ikke af Phillips-kurven udlede, hvor stor en del af en eventuel samvariation som afhænger af, at lønstigningstakten i lighed med arbejdsløsheden er konjunkturafhængig henholdsvis hvor stor en del som udtrykker en mere ægte årsagssammenhæng. Som illustreret nedenfor gør dette forhold Phillips-kurven lidet anvendelig som grundlag for analyse af økonomisk-politiske alternativer<sup>3</sup>.

(b) De to forudsætninger som er nævnt ovenfor, kan der stilles spørgsmålstegn ved.

Hvis der er formodning om, at lønningernes andel af vareprisen er afhængig af arbejdsløshedens niveau, brydes den direkte sammenhæng mellem lønændring og prisændring. Hvis man kan påvise en sammenhæng mellem arbejdsløshed og produktivitetsudvikling, bliver konsekvensen den samme. Nedenfor skal først og fremmest demonstreres, at der findes en sammenhæng mellem arbejdsløshed og produktivitetsudvikling, og at denne sammenhæng synes at gøre sig gældende ikke bare som et konjunkturfænomen, men også som en mere langsigtet sammenhæng. Sammenhængen mellem inflation og arbejdsløshed på den ene side og indkomstfordelingen mellem arbejde og kapital på den anden side, berøres i en afsluttende kommentar, hvor der også gøres et forsøg på at skitsere et alternativt og mere frugtbart perspektiv på forholdet mellem arbejdsløshed og inflation<sup>4</sup>.

### **Phillips-kurvens tidsperspektiv**

3. En sammenhæng mellem arbejdsløshed og lønstigningstakt kan være et udtryk for, at både lønstigningstakt og arbejdsløshed følger et bestemt konjunkturmønster.

I tabel 1 gives et eksempel på et 4-årigt konjunkturforløb under hvilket lønningerne stiger hurtigere under højkonjunktur (år 2) og langsommere under lavkonjunktur (år 4). Man finder i tabellen en påfaldende sammenhæng mellem arbejdsløshed og lønstigningstakt. Spørgsmålet er nu, om man deraf

3. Dette synspunkt er tidligere blevet fremhævet i Gifford (1969).

4. En mere udførlig diskussion af sammenhængen mellem arbejdsløshed og funktionel indkomstfordeling gives i Lundvall (1974).

TABEL 1

	År 1	År 2	År 3	År 4
Arbejdsløshed i %	2	1	2	3
Lønstigning i %	2	4,5	2	1,5

kan drage nogle slutninger om hvilke virkninger et gennemsnitligt højere arbejdsløshedsniveau kan forventes at få på lønstigningstakten.

De slutninger som kan drages er: (1) Lønstigningen er konjunkturafhængig. (2) At en formindskelse af amplituden i konjunktursvingningerne sandsynligvis kan formindske variationsbredden i lønstigningerne. Derimod kan man ikke med udgangspunkt i denne sammenhæng sige noget om, hvordan sammenhængen mellem arbejdsløshedens niveau og lønstigningens niveau ser ud betragtet over en længere periode. For at kunne udtale sig herom, må man gå ud fra en anden type af data.

TABEL 2

	År 1-4	År 5-8	År 9-12
Gennemsnitlig arbejdsløshed i %	2,0	2,5	1,5
Gennemsnitlig lønstigning i %	2,5	3,0	2,0

I tabel 2 er opgivet årlige gennemsnitlige tal for arbejdsløshed og lønstigning for 4-års perioder. Tallene i tabellen er valgt således, at de illustrerer en udvikling hvor arbejdsløshed og lønstigning varierer sammen. Under den konjunkturcykel hvor arbejdsløsheden er lavest, finder man den laveste stigningstakt i pengelønnen og vice versa.

Resultatet i tabel 2 angiver således en sammenhæng mellem arbejdsløshed og lønstigning, som går i modsat retning af den i tabel 1.

Hvis man nu, hvilket i og for sig er en tvivlsom antagelse, forudsætter at alle øvrige faktorer som påvirker lønnen forbliver uændrede eller varierer tilfældigt mellem de tre perioder, kan man ud fra tabellen læse en ægte årsags-sammenhæng mellem arbejdsløshedens niveau på den ene side og lønstigningstaktens niveau på den anden. Det kunne hænde, at en sænkning af den gennemsnitlige arbejdsløshed fra 2,5% til 1,5% medfører en sænkning af lønstigningstakten fra 3% til 2%.

For mere specifikt at illustrere de risici, som er forbundet med at lægge Phillips-kurven til grund for økonomisk politik, skal vi gennemføre en regres-

sionsanalyse på tal, som forener sammenhængen som illustreres i tabel 1 med den i tabel 2.

TABEL 3

Periode År	I					II					III				
	1	2	3	4	1-4	5	6	7	8	5-8	9	10	11	12	9-12
Arbejdsløshed i%	2	1	2	3	2	2,5	1,5	2,5	3,5	2,5	1,5	0,5	1,5	2,5	1,5
Lønstigning i%	2	4,5	2	1,5	2,5	2,5	5,0	2,5	2,0	3,0	1,5	4,0	1,5	1,0	2,0

I tabel 3 er således sammenstillet tal for arbejdsløshed og lønstigning som eksemplificerer:

(a) En kortsigtet negativ sammenhæng mellem arbejdsløshed og lønstigning.

(b) En langsigtet positiv sammenhæng mellem arbejdsløshed og lønstigning.

En konventionel regressionsanalyse (OLS) giver følgende resultat

$$\frac{\Delta W_t}{W_{t-1}} = 4,25 - 0,875 U_t \quad \frac{\Delta W}{W} = \text{gennemsnitlig procentvis lønstigning}$$

(0,393)

$$U = \text{gennemsnitlig procentvis arbejdsløshed}$$

$$N = 12$$

$$K = 1$$

$$R^2 = 0,575$$

$$D.W. = 1,749 \quad D.W. \text{ ej signifikant}$$

Den statistiske sammenhæng som opnås er ikke væsentlig svagere end den, som man plejer at lægge til grund for konstruktion af Phillips-kurver<sup>5</sup>. Det er meget normalt, at man med udgangspunkt i en ligning af den type, som ovenfor er angivet, diskuterer hvilken grad af arbejdsløshed, som kan forenes med med en acceptabel inflationstakt<sup>6</sup>.

Man antager f.eks. at produktiviteten stiger med 2% i gennemsnit pr.

5. Det skal observeres at tallene er valgt på en sådan måde, at der fås en langsigtet sammenhæng som går i modsat retning af den kortsigtede. Hvis der i stedet for var blevet valgt tal, der overhovedet ikke resulterede i nogen langsigtet sammenhæng, var der opnået en betydelig stærkere korrelation.

6. Se f.eks. Lindbeck (1968, s. 171) og Rees (1970).

år. Under forudsætning af at politikerne ønsker et stabilt prisniveau, kan en lønforøgelse med maksimalt 2% pr. år tillades. Ifølge ligningen fås en lønstigning på 2% pr. år ved en arbejdsløshed på 2,6%

Hvis et sådant ræsonnement virkelig gjorde indtryk på en finansminister skulle man formode, at denne gjorde hvad han kunne for at fremkalde en arbejdsløshed på 2,6%.

Ser vi tilbage på tabel 3 finder vi, at finansministeren burde være mest tilfreds med konjunkturcykel II, hvor vi har den gennemsnitlige arbejdsløshed som nærmest svarer til den ønskede, og det kan forventes, at finansministeren forsøger at styre økonomien med henblik på at genoprette denne cykel. Samtidig ser vi i tabellen, at det er den laveste gennemsnitlige arbejdsløshed, som giver den laveste gennemsnitlige lønstigningstakt. I konjunkturcykel III er den gennemsnitlige arbejdsløshed blot 1,5%, og under denne cykel får vi en lav gennemsnitlig lønstigningstakt, som svarer til den ønskede (2,0%). Vi finder således, at Phillips-kurven i dette tilfælde er vildledende og kan føre til en fejlagtig politik. Hovedårsagen hertil er, at den sammenhæng som fås ved en statistisk analyse stammer fra lønstigningstaktens konjunkturafhængighed og i vort eksempel ikke udtrykker nogen årsagssammenhæng.

Konklusionen af dette eksempel er ikke, at man kan udelukke eksistensen af en ægte og langsigtet sammenhæng mellem arbejdsløshed og lønstigningstakt. Tværtimod vil vi senere vise, at denne sammenhæng eksisterer, også når man ser bort fra den kortsigtede konjunkturrelle samvariation. Derimod kan man af eksemplet konkludere, at Phillips-kurven ikke er et relevant udgangspunkt for en analyse af en sådan sammenhæng. Man kan desuden overføre resultatet fra dette eksempel til andre statistiske analyser, som går ud på en korrelering af to konjunkturafhængige variable og som bygger på kvartals- eller årsdato.

En sådan analyse kan give høje værdier på de statistiske karakteristika som måler styrken i deres indbyrdes sammenhæng, uden at der foreligger nogen som helst langsigtet årsagssammenhæng. For at finde ud af om dette er tilfældet, bør man analysere ændringerne i de gennemsnitlige størrelser beregnet for længere sammenhængende perioder. Finder man fortsat en samvariation og kan man udelukke, at der er nogen bagvedliggende variabel som påvirker begge de studerede variable, har man nærmet sig til en situation, hvor man kan hævde eksistensen af en egentlig årsagssammenhæng mellem to variable.

I et senere afsnit anføres faktiske tal for arbejdsløshed, lønstigning og inflation beregnet som gennemsnit for hele konjunkturcykler.

Forinden skal imidlertid forudsætningen om at produktiviteten udvikles uafhængigt af arbejdsløsheden diskuteres nærmere.

### Produktivtetsudvikling og arbejdsløshed

4. Sammenhængen mellem arbejdsløshed og produktivtetsudvikling er i overensstemmelse med, hvad der er anført ovenfor, opdelt i en konjunktuel og en langsigtet sammenhæng. Kan man konstatere en konjunktuel sammenhæng, betyder det, at Phillips-kurven, som i høj grad udtrykker at lønstigningerne er konjunkturafhængige, i samme grad bliver mindre relevant for en analyse af inflationen.

I de senere år er der publiceret en hel del undersøgelser om produktivitetstilvækstens konjunkturafhængighed. Hovedresultatet er, at der eksisterer en konjunkturafhængighed og at produktiviteten vokser hurtigere under konjunkt-opgang og langsommere under konjunktur nedgang. Når konjunktoren nærmer sig toppen bremses produktivitetstilvæksten og når den nærmer sig bunden, begynder den påny at accelerere<sup>7</sup>.

I en anden type af undersøgelser har man indført produktivitetstilvæksten som argument i ligningen, der skal forklare lønstigningstakten. De resultater som er opnået, har bestyrket, at der foreligger en sammenhæng mellem lønstigning og produktivtetsstigning<sup>8</sup>. Mod disse analyser kan rettes samme type af kritik, som er rettet mod Phillips-kurvens metodiske grundlag. Resultaterne bygger på kvartals- og årsdata, og man kan ikke udelukke, at sammenhængen i hovedsagen kan henføres til at både produktivtets- og lønstigningen er konjunkturafhængige variable. Samtidig indebærer dette resultat, at en mekanisk overføring af en kortsigtet lønændring, via konstant produktivitetstilvækst, til en tilsvarende ændring i prisniveauet fremtræder som tvivlsom. Hvis lønstigningstakten er positiv korreleret med produktivitetstilvæksten, kan man ikke samtidig antage, at lønstigningstakten varierer og produktivitetstilvæksten er konstant.

Mere interessant end denne kortsigtede variation i produktivitetstilvæksten er en eventuel langsigtet samvariation mellem arbejdsløshedsniveau og produktivitetstilvækst. Langsigtet produktivitetstilvækst analyseres som regel indenfor rammerne af neoklassiske produktionsfunktioner. Til grund for disse modeller ligger implicit en forudsætning om ligevægt. Forekomsten og virkningerne af langvarig over- eller under efterspørgsel registreres ikke i disse modeller. Produktionsfunktionerne kan generelt kritiseres med udgangspunkt i, at de faktisk beskriver forskellige ligevægtssituationer og ikke kan anvendes til et studium af, hvordan en økonomi bevæger sig fra en af disse ligevægts-

---

7. Kuh. (1965) og Wilson-Eckstein (1964).

8. Kuh (1967).

situationer til en anden<sup>9</sup>. Det er også på denne baggrund, man skal se den temmelig skarpe grænse, som er blevet etableret mellem det langsigtede studium af kapitaldannelse og produktivitetsudvikling på den ene side og studiet af konjunkturudviklingen på den anden<sup>10</sup>.

I det første tilfælde arbejdes der med ligevægtsmodeller, i det andet er studieobjektet hvordan økonomien faktisk bevæger sig mellem forskellige situationer karakteriseret af uligevægt.

Hvilken effekt kan man forvente at en ændring i arbejdsløshedens niveau vil få på produktivitetstilvæksten? På den ene side kan en ekstrem lav arbejdsløshed føre til knaphed på både varer og tjenester, til »overbevægelighed« hos arbejdskraften, til ekstrem knaphed på forskellige typer af specialiseret arbejdskraft som er nødvendig for en fortsat udvidelse af produktionen etc. Med udgangspunkt i sådanne ræsonnementer har man hævdet, at en alt for høj efterspørgsel efter arbejdskraft fører til en langsom produktivitetstilvækst<sup>11</sup>. På den anden side kan man konstatere, at en hel del af disse virkninger er kortsigtede og kan ophæves eller mildnes gennem investeringer i uddannelse og realkapital. I en situation med mangel på arbejdskraft bliver incitamentet til arbejdsbejdsbesparende innovationer og investeringer stærke. Foretagendet bliver også interesseret i at gennemføre intern uddannelse af personalet, sådan at mangel på specialister mindskes. Som regel vil mulighederne for at gennemføre denne type af rationaliseringer variere mellem forskellige brancher. Et sandsynligt resultat bliver derfor en hurtigere strukturrationalisering – dvs. en hurtigere expansion af højproduktive foretagender og nedlæggelse af lavproduktive foretagender. Man kunne således forvente, at en gennemsnitlig lav arbejdsløshed set i et længere tidsperspektiv kunne fremkalde en hurtigere tilvækst i arbejdsproduktiviteten, dels ved at eksisterende produktionsenheder gennemfører arbejdsbesparende innovationer og investeringer i uddannelse og realkapital, dels ved at produktionsstrukturen ændres, så at lavproduktive produktionsgrene stagnerer mens højproduktive expanderer.

Hvis der faktisk eksisterer en langsigtet negativ sammenhæng mellem produktivitetstilvækst og arbejdsløshedsgrad, vil denne modvirke den effekt, som en hurtig lønstigningstakt kan få på inflationstakten. Ved en lav arbejdsløs-

---

9. Dette er et af Joan Robinsons mest væsentlige kritikpunkter, når hun kritiserer den neoklassiske vækst- og kapitalteori, se f.eks. Robinson (1970).

10. En af de få økonomer som har integreret en kortsigtet konjunkturanalyse med en analyse af de langsigtede tendenser i udviklingen er M. Kalecki (1966). Empiriske studier i samme retning finder man i Lundberg (1968).

11. Fellner (1972).



hedsgrad vil lønningerne ganske vist kunne stige hurtigt men produktiviteten kan også stige hurtigt, og man kan således ikke a priori hævde, at en gennemsnitlig lav arbejdsløshed fører til en gennemsnitlig høj inflationstakt.

### Langsigtede sammenhænge mellem arbejdsløshed og inflation i Sverige og Danmark i efterkrigstiden

5. For nærmere at illustrere dette synspunkt er nedenstående vist en tabel over visse væsentlige konjunkturforløbsdata i Sverige i perioden 1949-71.

TABEL 4. *Gennemsnitstal for arbejdsløshed, prisstigning, lønstigning samt produktivitetstigning for 5 konjunkturforløb i efterkrigstiden i Sverige.*

Konjunkturforløb	$u$	$\Delta p$	$\Delta w$	$\Delta y$	$\Delta w - \Delta y$
1949-53	1,7	5,0	9,0	5,2	3,8
1954-58	2,0	4,4	6,2	5,0	1,2
1959-63	1,5	2,9	6,4	6,7	-0,3
1964-68	1,5	4,0	7,7	8,6	-0,9
1969-71	1,7	5,4	7,0	5,8	1,2

#### SYMBOLFORKLARINGER OG KILDER:

$u$  = Arbejdsløshedsprocent. Angiver andelen af arbejdsløshedsforsikrede, der er registreret som arbejdsløse<sup>12</sup>. Kilde: Holmberg, P., *Arbete och löner i Sverige*, Solna 1965. *Statistisk årsbok*.

$\Delta p$  = Procentvis prisstigning; angiver stigningen i forbrugerprisindeks. Kilde: *Statistisk årsbok*.

$\Delta w$  = Procentvis lønstigning; angiver stigningen i timeløn i industrien. Kilde: *Statistisk årsbok*.

$\Delta y$  = Procentvis produktivitetstigning; angiver stigningen i værditilvæksten i faste priser pr. arbejdstime indenfor industrien. Kilde: SCB I 1971:34, *Industrins produktionsvolym-, sysselsättnings- och produktivitetstutveckling 1949-1971*.

Som det fremgår af tabellen, fås den højeste prisstigningstakt i de perioder hvor arbejdsløsheden er højst og den laveste i de perioder, hvor arbejdsløsheden er lavest. Det vil sige et resultat som direkte modsiger, hvad man kunne forvente, hvis man gik ud fra, at Phillips-kurvens sammenhæng mellem arbejdsløshed og lønstigning kunne oversættes i en direkte sammenhæng mellem arbejdsløshed og inflation. Den årlige gennemsnitlige lønstigningstakt varierer kun ubetydeligt i perioden. Den størrelse som viser den mest markante samvariation med arbejdsløsheden, er faktisk produktivitetstilvæksten. Den er

12. År 1957 indtræffer en overgang til en ny statistisk beregnings-metode for arbejdsløsheden. Tallene fra for dette år er omregnet sådan, at de modsvarer de senere tal.

størst i perioder med gennemsnitlig lav arbejdsløshed og mindst i perioder med gennemsnitlig høj arbejdsløshed. Det er antageligvis her, man finder hovedårsagen til, at inflationstakten er lavest i de år, arbejdsløsheden er mindst omfattende.

Oftentimes antages, at det er den del af lønstigningerne som overskrider produktivitetstilvæksten, som er inflationsskabende. Denne antagelse ligger som tidligere nævnt til grund for de inflationsmodeller, som går ud fra Phillipskurven. Vi kan af den sidste kolonne i tabel 4 læse at denne størrelse er mindst i de to perioder, hvor arbejdsløsheden er lavest. Den svenske efterkrigstid giver således et eksempel på, at produktivitetstilvækstens variationer kan mere end ophæve variationerne i lønstigningstakten når arbejdsløsheden varierer.

I tabel 5 er opstillet en tilsvarende oversigt for Danmark i perioden 1950-72.

TABEL 5. *Gennemsnitstal for arbejdsløshed, prisstigning, lønstigning samt produktivitetstigning for 5 konjunkturforløb i efterkrigstiden i Danmark*<sup>13</sup>.

Konjunkturforløb	$u$	$\Delta p$	$\Delta w$	$\Delta y$	$\Delta w - \Delta y$
1950-53	10,0	5,2	7,1	3,1	4,0
1953-58	9,7	3,2	5,2	3,7	1,5
1959-63	4,1	4,0	9,2	5,0	4,2
1964-68	2,9	6,4	10,6	8,6	2,0
1969-72	3,5	5,6	12,3	6,4	5,9

#### SYMBOLFORKLARINGER OG KILDER:

$u$  = Se tabel 4. Kilde: Statistiske Meddelelser: *Arbejdsløsheden*.

$\Delta p$  = Se tabel 4; angiver stigningen i detailprisindeks indtil 1959, herefter forbrugerindeks. Kilde: *Statistisk årbog*.

$\Delta w$  = Se tabel 4. Kilde: *Statistisk årbog*.

$\Delta y$  = Se tabel 4; angiver tilnærmede tal for stigningen i værditilvækst pr. arbejdstime i industrien. Kilde: Statistiske Meddelelser: *Industriel produktionsstatistik*. Produktivitetstigningen er beregnet ved at produktionsindeks er divideret med beskæftigelsesindeks for industrien. De tal som herved fremkommer, bliver tilnærmelser til et mere nøjagtigt mål for produktiviteten.

Arbejdsløsheden har i Danmark i 50'erne og 60'erne gennemgående ligget på et højere niveau end i Sverige. Arbejdsløsheden har også varieret betydelig

13. Det er sværere at adskille de forskellige konjunkturcykler i Danmark på grund af den fortløbende expansion som indtræffer ved overgangen fra halvtresserne til tresserne. Her er brugt samme periodisering som for Sverige.

kraftigere i Danmark end i Sverige mellem de forskellige konjunkturperioder<sup>14</sup>. På denne baggrund fremstår variationerne i inflationstakten som ubetydelige. En halvering af arbejdsløsheden fra 9,76 til 4,16 giver sig udslag i en forøgelse af inflationstakten fra 3,2 % til 4,0 %. Den tidligere omtalte sammenhæng mellem arbejdsløshedsgrad og produktivitetsstigning gør sig gældende i Danmark og også her forekommer denne sammenhæng at være mere påfaldende end sammenhængen mellem arbejdsløshedsniveau og inflationstakt<sup>15</sup>.

Differencen mellem lønstigningstakten og produktivitetsstigningen fremgår atter af den sidste kolonne i tabellen. Der findes ingen påviselig sammenhæng mellem denne størrelse og arbejdsløshedens niveau. I perioderne 1 og 2 er arbejdsløsheden høj, i perioderne 3 og 4 lav. Differencen er stor i periode 1 og 3, lille i perioderne 2 og 4. Man kan næppe hævde, at disse tal bestyrker tesen om, at en høj arbejdsløshed skulle virke inflationsdæmpende.

### Sammenfattende synspunkter

6. De har vist sig nødvendigt at berøre flere forskellige nationaløkonomiske delområder i fremstillingen. Mens analyser af pengelønnens bestemmende faktorer normalt tager udgangspunkt i en eller anden slags Phillips-kurveanalyse, anvendes kortsigtede analyser af produktivitsudviklingen i hovedsagen i modeller til bestemmelse af realløn og den funktionelle indkomstfordeling. Mellem disse to typer af analyser går en temmelig skarp grænse i litteraturen<sup>16</sup>. Den langsigtede analyse af produktivitsudviklingen hører normalt hjemme i vækstteorien. Som tidligere påpeget går der en skarp grænse også mellem vækstteoriens ligevægtsanalyser og konjunkturanalyser.

En sådan sammenblanding af forskellige teorielementer kan forekomme lovlig utraditionel, men den er ikke desto mindre nødvendig. Den tendens til partikularisering af emnet nationaløkonomi som gør sig gældende ikke mindst i efterkrigsperioden udgør en effektiv hindring for en forståelse af virkeligheden. Behovet for sofistikerede statistiske studier af kortsigtet samvarierende variable er betydelig mindre end behovet for mere totale analyser af den økonomiske og politiske virkelighed.

---

14. For en sammenligning mellem svensk og dansk arbejdsløshedsstatistik se Hoffmeyer (1960, s. 69).

15. Af interesse kunne i denne sammenhæng være at relatere disse resultater til Kaldors (1966). Kaldor finder ved en sammenligning mellem forskellige lande at den faktor, der bedst forklarer forskelle i vækstraterne er produktivitetstilvæksten indenfor industrisektoren.

16. I Gelting-Lüttichau (1969) har de to forfattere f.eks. delt de to problemområder mellem sig. Efter en fælles indledning foregår analysen af pengeløn (Lüttichau) og realløn (Gelting) hver for sig.

7. I den danske diskussion af Phillips-kurven er hævdet at:

Det er helt klart, at en relation, der som Phillips-kurven viser sammenhængen mellem på den ene side arbejdsløsheden og på den anden side inflationstakten, må være af den største betydning for den økonomiske politik [Lüttichau (1969, s. 99)].

Et af hovedresultaterne i denne artikel er at Phillips-kurven tværtimod har en meget begrænset betydning for den økonomiske politik af to årsager:

(a) Man kan ikke ud fra Phillips-kurven læse i hvilken grad den negative sammenhæng mellem arbejdsløshed og lønstigning er triviell og udtrykker, at pengelønnenes stigningstakt er konjunkturafhængig respektive i hvilken grad, der foreligger en ægte årsagssammenhæng.

(b) For at Phillips-kurvens negative sammenhæng mellem arbejdsløshed og lønstigning skal kunne overføres til en sammenhæng mellem arbejdsløshed og inflation kræves der, at man opstiller antagelsen om konstans i produktivitetstilvækst og i lønomkostningernes andel af prisen.

Når det gælder produktivitetstilvæksten finder der flere undersøgelser som demonstrerer, at denne er konjunkturafhængig – d.v.s. at den på kort sigt varierer med arbejdsløshedsgraden. Data hentet fra forskellige af efterkrigstidens konjunkturcykler i Sverige og Danmark tyder på, at der også eksisterer en mere langsigtet sammenhæng mellem produktivitetstilvækst og arbejdsløshed. Denne sammenhæng indebærer at en arbejdsløshed lavere end gennemsnittet giver en produktivitetstilvækst større end gennemsnittet. Data er beregnet for sammenhængende 4- eller 5- årsperioder, og det ligger i sagens natur, at antallet af observationer bliver få. Skulle en nærmere analyse bestyrke sammenhængen betyder det, at Phillips-kurven relevans for den økonomiske politik yderligere reduceres og eventuelt at den giver en direkte fejlagtig vejledning.

Lad os overlade Phillips-kurven til sin skæbne og i stedet fokusere på det mere almene problem om en eventuel målkonflikt mellem fuld beskæftigelse og stabile priser. En generalisering af de empiriske resultater som her er anført bestyrker ikke forestillingen om, at der eksisterer en sådan målkonflikt. Dette kan også formuleres således, at man i hvert fald i efterkrigstiden i Sverige og Danmark ikke har nået et så højt beskæftigelsesniveau, at en eventuel konflikt er kommet til udtryk.

8. Den foregående analyse viser, at inflation, beskæftigelse, produktivitetsudvikling og indkomstfordeling udgør et sammenhængende problemkompleks, hvor man ikke uden alvorlige konsekvenser for resultaternes relevans kan ud-

skille og analysere nogle enkelte af disse variable. Inflationen er ikke blot et udtryk for kortsigtede ændringer i efterspørgsel og beskæftigelse. Den afspejler de langsigtede tendenser i kapitaldannelsen og styrkeforholdet mellem arbejde og kapital. Set i dette perspektiv og på baggrund af de resultater som tidligere er anført, kan en politik som tilstræber en varig forøgelse af arbejdsløsheden næppe fortolkes som inflationsbekæmpende. At den derimod kan få konsekvenser for fordelingen mellem arbejde og kapital er åbenbart<sup>17</sup>.

### Litteratur

- BODKIN, RONALD. 1969. Real wages and cyclical variations in employment: A re-examination of the evidence. *Canadian Journal of Economics*, vol. II: 353-374.
- FELLNER, W. 1972. Tensions at full utilization. *Acta Oeconomica*, vol. 8:3-23.
- GELTING, JØRGEN H. OG KNUD LÜTTICHAU. 1969. Beskæftigelse, pengeløn og real-løn. I *Udviklingslinier i makroøkonomisk teori*, red. Niels Thygesen og P. Nørregaard Rasmussen, pp. 83-118. Københavns Universitets Økonomiske Institut, Studier nr. 13. København.
- GIFFORD, JOHN K. 1969. Critical remarks on the Phillips curve and the Phillips hypothesis. *Weltwirtschaftliches Archiv*, Bd. CII. 77-93.
- GOLDSTEIN, MORRIS. 1973. The trade-off between inflation and unemployment: A survey of the econometric evidence for selected countries. *International Monetary Fund Staff Papers*: 647-695.
- HOFFMEYER, E. 1969. *Stabile priser og fuld beskæftigelse*. København.
- KALDOR, NICHOLAS. 1966. Causes of the slow rate of economic growth of the United Kingdom. Cambridge.
- KALECKI, M. 1943. Political aspects of full employment. *Political Quarterly*, vol. 14: 322-31. Optrykt i *A critique of economic theory*, red. E. K. Hunt og Jesse G. Schwartz, pp. 420-30. Bungay, Suffolk 1972.
- KALECKI, M. 1965. *Theory of economic dynamics*. New York.
- KUH, EDWIN. 1965. Cyclical and secular labor productivity in United States manufacturing. *The Review of Economics and Statistics*, vol. XLVII: 1-12.
- KUH, EDWIN. 1967. A productivity theory of wage levels – an alternative to the Phillips curve. *Review of Economic Studies*: 333-58.
- LINDBECK, ASSAR. 1968. Svensk ekonomisk politik. Stockholm.
- LUNDBERG, ERIK. 1968. Instability and economic growth. London.
- LUNDVALL, BENGT-ÅKE. 1974. Arbetslöshet, inflation och exploateringsgrad. I *Arbete, kapital och stat*, red. Peter Dencik og Bengt-Åke Lundvall. Tema Teori 11, Stockholm.
- LÜTTICHAU, KNUD. 1969. Phillips-kurveproblematikken. I *Udviklingslinier i makroøko-*

17. En interessant diskussion af de politiske aspekter af stabiliseringspolitikken finder man hos Kalecki (1943).

skille og analysere nogle enkelte af disse variable. Inflationen er ikke blot et udtryk for kortsigtede ændringer i efterspørgsel og beskæftigelse. Den afspejler de langsigtede tendenser i kapitaldannelsen og styrkeforholdet mellem arbejde og kapital. Set i dette perspektiv og på baggrund af de resultater som tidligere er anført, kan en politik som tilstræber en varig forøgelse af arbejdsløsheden næppe fortolkes som inflationsbekæmpende. At den derimod kan få konsekvenser for fordelingen mellem arbejde og kapital er åbenbart<sup>17</sup>.

### Litteratur

- BODKIN, RONALD. 1969. Real wages and cyclical variations in employment: A re-examination of the evidence. *Canadian Journal of Economics*, vol. II: 353-374.
- FELLNER, W. 1972. Tensions at full utilization. *Acta Oeconomica*, vol. 8:3-23.
- GELTING, JØRGEN H. OG KNUD LÜTTICHAU. 1969. Beskæftigelse, pengeløn og real-løn. I *Udviklingslinier i makroøkonomisk teori*, red. Niels Thygesen og P. Nørregaard Rasmussen, pp. 83-118. Københavns Universitets Økonomiske Institut, Studier nr. 13. København.
- GIFFORD, JOHN K. 1969. Critical remarks on the Phillips curve and the Phillips hypothesis. *Weltwirtschaftliches Archiv*, Bd. CII. 77-93.
- GOLDSTEIN, MORRIS. 1973. The trade-off between inflation and unemployment: A survey of the econometric evidence for selected countries. *International Monetary Fund Staff Papers*: 647-695.
- HOFFMEYER, E. 1969. *Stabile priser og fuld beskæftigelse*. København.
- KALDOR, NICHOLAS. 1966. Causes of the slow rate of economic growth of the United Kingdom. Cambridge.
- KALECKI, M. 1943. Political aspects of full employment. *Political Quarterly*, vol. 14: 322-31. Optrykt i *A critique of economic theory*, red. E. K. Hunt og Jesse G. Schwartz, pp. 420-30. Bungay, Suffolk 1972.
- KALECKI, M. 1965. *Theory of economic dynamics*. New York.
- KUH, EDWIN. 1965. Cyclical and secular labor productivity in United States manufacturing. *The Review of Economics and Statistics*, vol. XLVII: 1-12.
- KUH, EDWIN. 1967. A productivity theory of wage levels – an alternative to the Phillips curve. *Review of Economic Studies*: 333-58.
- LINDBECK, ASSAR. 1968. Svensk økonomisk politik. Stockholm.
- LUNDBERG, ERIK. 1968. Instability and economic growth. London.
- LUNDVALL, BENGT-ÅKE. 1974. Arbetslöshet, inflation och exploateringsgrad. I *Arbete, kapital och stat*, red. Peter Dencik og Bengt-Åke Lundvall. Tema Teori 11, Stockholm.
- LÜTTICHAU, KNUD. 1969. Phillips-kurveproblematikken. I *Udviklingslinier i makroøko-*

17. En interessant diskussion af de politiske aspekter af stabiliseringspolitikken finder man hos Kalecki (1943).

- nomisk teori*, red. Niels Thygesen og P. Nørregaard Rasmussen, pp. 84-106. Københavns Universitets Økonomiske Institut, Studier nr. 13. København.
- MEIDNER, RUDOLF. 1969. Active manpower policy and the inflation unemployment-dilemma. *Swedish Journal of Economics*, no. 3: 161-83.
- PHILLIPS, A. W. 1958. The relation between unemployment and the rate of change on money wage rates in the United Kingdom, 1861-1957. *Economica*, Nov. 1958: 283-299.
- ROBINSON, JOAN. 1970. Capital theory up to date. *Canadian Journal of Economics*, vol. 3: 309-17.
- SAMUELSON, P. A. og ROBERT M. SOLOW. 1960. Problems of achieving and maintaining a stable price level: Analytical aspects of anti-inflation policy. *American Economic Review*, May 1960: 177-94.
- REES, ALBERT. 1970. The Phillips curve as a menu for policy choice. *Economica*, August 1970: 227-37.
- WILSON, THOMAS og OTTO ECKSTEIN. 1964. Short-run productivity behaviour in U.S. Manufacturing. *Review of Economics and Statistics*, XLVI: 41-54.