

DISKUSSIONEN OM PHILLIPS - KURVEN

AF KNUD LÜTTICHAU*

Indledning.

Der er sikkert intet andet emne inden for den nationaløkonomiske teori, der har været genstand for en så udbredt diskussion i de senere år som inflationen. Hovedvægten har så afgjort været lagt på den teoretiske udbygning af inflationsteorien, men samtidig er der i de sidste 7-8 år foretaget en række vigtige kvantitative undersøgelser på forskellige områder af direkte relevans for inflationsteorien.

Periodens mest betydningsfulde indlæg er sikkert en artikel af A. W. Phillips¹. M. Bronfenbrenner og F. D. Holzman udnævner endog i deres oversigtsartikel over inflationsteorien² i »American Economic Review« Phillips-kurven – d.v.s. sammenhængen mellem lønstigningsprocenten og ledighedsprocenten – til at være 1950'ernes mest diskuterede og mest anvendte metode-mæssige fornyelse inden for inflationsteorien.

Muligheden for en sådan sammenhæng har selvfølgelig været diskuteret i den økonomiske litteratur, også før Phillips' undersøgelse fandt sted³.

A. J. Brown⁴ benyttede sig allerede i 1955 af denne relation mellem ledighedsprocent og lønstigning, men dog kun på en ret grov og unuanceret

* Lektor ved Arhus Universitet, cand. oecon. – Denne og en følgende artikel giver en oversigt over dele af forfatterens afhandling, *Inflationsteoriens udvikling i det sidste ti-år*, som i sommer blev belønnet med Arhus Universitets guldmedalje, jfr. iøvrigt også forf.'s artikel »Lønglidning og Lønstruktur 1946-1960«, *Nationaløkonomisk Tidsskrift* 1964, 1.-2. hefte. – En fortegnelse over alle hidtil belønnede prisopgaver bringes under »Kommentarer og Oversigter« i næste hefte. *Red.*

1. A. W. Phillips »The Relation Between Unemployment and the Rate of Change of Money Wage Rates in the United Kingdom, 1861-1957«. *Economica* 1958, p. 283 ff.

2. M. Bronfenbrenner og F. D. Holzman »Survey of Inflation Theory«, *American Economic Review*, September 1963, p. 631.

3. Se f.eks.: A. C. Pigou »Lapses from Full Employment«, London 1945, og A. P. Lerner »The Economics of Employment«, New York 1951.

4. A. J. Brown »The Great Inflation 1939-1951«, London 1955, p. 88-103.

DISKUSSIONEN OM PHILLIPS - KURVEN

AF KNUD LÜTTICHAU*

Indledning.

Der er sikkert intet andet emne inden for den nationaløkonomiske teori, der har været genstand for en så udbredt diskussion i de senere år som inflationen. Hovedvægten har så afgjort været lagt på den teoretiske udbygning af inflationsteorien, men samtidig er der i de sidste 7-8 år foretaget en række vigtige kvantitative undersøgelser på forskellige områder af direkte relevans for inflationsteorien.

Periodens mest betydningsfulde indlæg er sikkert en artikel af A. W. Phillips¹. M. Bronfenbrenner og F. D. Holzman udnævner endog i deres oversigtsartikel over inflationsteorien² i »American Economic Review« Phillips-kurven – d.v.s. sammenhængen mellem lønstigningsprocenten og ledighedsprocenten – til at være 1950'ernes mest diskuterede og mest anvendte metode-mæssige fornyelse inden for inflationsteorien.

Muligheden for en sådan sammenhæng har selvfølgelig været diskuteret i den økonomiske litteratur, også før Phillips' undersøgelse fandt sted³.

A. J. Brown⁴ benyttede sig allerede i 1955 af denne relation mellem ledighedsprocent og lønstigning, men dog kun på en ret grov og unuanceret

* Lektor ved Arhus Universitet, cand. oecon. – Denne og en følgende artikel giver en oversigt over dele af forfatterens afhandling, *Inflationsteoriens udvikling i det sidste ti-år*, som i sommer blev belønnet med Arhus Universitets guldmedalje, jfr. iøvrigt også forf.'s artikel »Lønglidning og Lønstruktur 1946-1960«, *Nationaløkonomisk Tidsskrift* 1964, 1.-2. hefte. – En fortegnelse over alle hidtil belønnede prisopgaver bringes under »Kommentarer og Oversigter« i næste hefte. *Red.*

1. A. W. Phillips »The Relation Between Unemployment and the Rate of Change of Money Wage Rates in the United Kingdom, 1861-1957«. *Economica* 1958, p. 283 ff.

2. M. Bronfenbrenner og F. D. Holzman »Survey of Inflation Theory«, *American Economic Review*, September 1963, p. 631.

3. Se f.eks.: A. C. Pigou »Lapses from Full Employment«, London 1945, og A. P. Lerner »The Economics of Employment«, New York 1951.

4. A. J. Brown »The Great Inflation 1939-1951«, London 1955, p. 88-103.

måde. I den forbindelse efterlyste han netop selv empiriske undersøgelser med det formål at verificere eksistensen af en sådan sammenhæng mellem ledighed og lønstigning.

Udover A. J. Brown har også Bent Hansen¹ beskæftiget sig med denne relation før Phillips' artikel.

Betydningen af Phillips' artikel ligger ikke så meget i de resultater, som blev bragt for dagen her; thi en stor del af disse viste sig ikke i stand til at stå for en nærmere efterprøvning. Betydningen lå først og fremmest i den debat, som denne undersøgelse medførte og herunder den strøm af empiriske undersøgelser, som den trak med sig, først og fremmest i England og U.S.A.

Med udgangspunkt i Phillips' empiriske undersøgelse fra 1958 skal her gives en fremstilling af den teoretiske og den økonomisk politiske problemstilling i forbindelse med den såkaldte Phillips-kurve, medens der i en senere artikel skal foretages en gennemgang og diskussion af en del af de empiriske analyser af denne kurve, som er foretaget i tiden efter 1958.

A. W. Phillips' undersøgelse.

1. Den hypotese, som Phillips' fremsatte og afprøvede for perioden 1861-1957, var, at størrelsen af den procentvise årlige ændring i pengelønnen \dot{W} for Englands vedkommende kunne forklares ved det samlede ledighedsniveau U og ved dets procentvise ændring fra år til år \dot{U} .

Phillips' regressionsanalyse viste for det første, at der var en klar tendens til, at stigningen i pengelønnen var lille, når ledigheden var høj, og stor, når ledigheden var lav. For det andet viste det sig, at stigningen i pengelønnen ved en given ledighedsprocent var større, når ledigheden var aftagende under et konjunkturopsving end under en nedgang, hvor ledigheden var tiltagende.

Phillips anfører selv to grunde til det sidste. Dels vil der være større konkurrence om arbejdskraften, når ledigheden er faldende ($\dot{U} < 0$), end når den er stigende ($\dot{U} > 0$), da der i første tilfælde vil være tale om en nettoansættelse af arbejdskraft mod en nettoafskedigelse i det andet tilfælde. Men herudover vil nedgangen i ledigheden under konjunkturopgangen påvirke foretagernes forventninger, idet der regnes med et yderligere fald. Tilsvarende vil stigningen i ledigheden under konjunkturedgangen skabe forventning om en yderligere stigning. Foretagernes forventninger medfører altså en hårdere opbydning af lønnen, når ledigheden er faldende, end når den er voksende. Det samlede resultat af dette bliver da, at ved et bestemt ledighedsniveau stiger lønnen mere under konjunkturopgangen, end den gør

1. Bent Hansen »Full Employment and Wage Stability«, i »The Theory of Wage Determination«, p. 66 ff. Redigeret af John T. Dunlop, London 1957.

under nedgangen¹. Dette er Phillips' forklaring på de i undersøgelsen fundne »loops« for lønændringerne over konjunkturbevægelserne.

Endelig viste det sig for det tredje, at ændringerne i priserne ikke bidrog signifikant til forklaring af lønændringerne. Dette gjaldt dog ikke ved meget store stigninger. Man kan også udtrykke det således, at priserne først fik betydning til forklaring af lønstigningerne, når en vis tærskelværdi var nået.

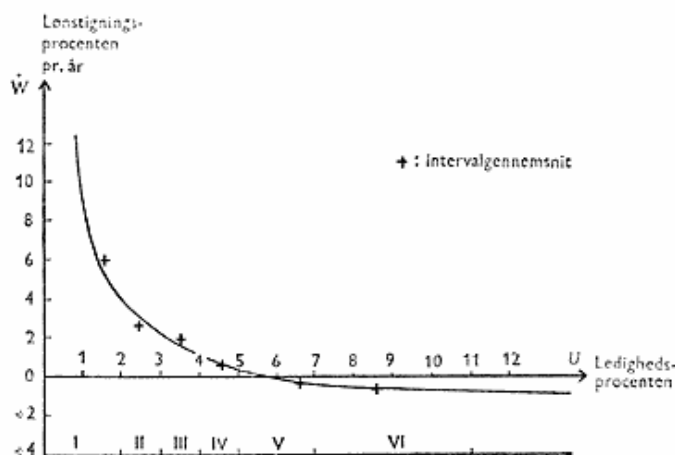


Fig. 1.

2. Det, Phillips ville bestemme, var sammenhængen mellem alternative lønændringer \dot{W} og ledighedsprocenter U under forudsætning af, at ethvert U tænkes holdt konstant i tiden, altså $\dot{U} = 0$ ².

Phillips tilpassede sin kurve til de enkelte år på følgende måde: Med ledigheden som udgangspunkt blev der opdelt i de seks intervaller, der ses på figur 1. For hvert interval blev der beregnet et intervalgennemsnit. Endelig blev kurven tilpasset de således konstruerede intervalgennemsnit.

Herved kommer intervallerne til at indeholde dels år, hvor arbejdsløsheden er stigende, og dels år, hvor den er faldende. Intervalgennemsnittene blev af Phillips opfattet som den lønændring, der ville finde sted ved en bestemt arbejdsløshed under forudsætning af, at denne holdes konstant og forventes holdt konstant, altså $\dot{U} = 0$.

Den således konstruerede kurve viste, at – alt andet lige – ville penge-lønnen stige med

- 10 % pr. år for en arbejdsløshed på 1 %
- 0 % pr. år for en arbejdsløshed på 5,5 %
- 0,5 % pr. år for en arbejdsløshed på 10 %.

1. Nøjagtig de samme resultater havde A. J. Brown fremlagt tre år tidligere i »The Great Inflation, 1939-1951«. London 1955, p. 91.

2. Se også A. J. Brown »The Great Inflation, 1939-1951«, London 1955, p. 92-93.

Endelig var $\dot{W} = -0,9\%$ asymptote for meget store arbejdsløshedsprocenter.

Det ses, at hvis ledigheden var højere end $5,5\%$, ville lønnen falde, men dette lønfald ville selv ved meget stor arbejdsløshed f.ex. over 10% kun være af en så beskeden størrelse som ca. $0,5$ til 1% . Ved en ledighed på $5,5\%$ er det muligt at bevare et stabilt lønniveau.

Forudsættes det, at den årlige effektivitetsstigning er på 2% , betyder dette, at skal prisniveauet holdes konstant, kan lønnen under denne forudsætning stige med 2% pr. år. Af den fundne kurve ses da, at dette svarer til en ledighed på ca. $2,5\%$.

Phillips' hovedresultat er altså, at det vil være muligt at holde et stabilt prisniveau for en ledighed på ca. $2,5\%$ og et stabilt lønniveau for en ledighed på ca. $5,5\%$.

3. Phillips gør ikke opmærksom på, under hvilke forudsætninger prisniveauet holdes konstant, hvis den gennemsnitlige stigning i pengelønnen ikke overstiger den gennemsnitlige effektivitetsstigning. Det må forudsættes, at lønandelen af nationalindkomsten ikke ændres. Dette indses således, idet

Y = pengeindkomsten

Y_R = realindkomsten

Y_W = lønindkomsten

P = prisniveauet

W = lønsatsen (lønniveauet)

N = beskæftigelsen

E = den gennemsnitlige arbejds effektivitet $\frac{Y_R}{N}$.

Nu er

$$P = \frac{Y}{Y_R}$$

$$P = \frac{Y}{Y_W} \cdot \frac{Y_W}{N} \cdot \frac{N}{Y_R}$$

$$P = \left(\frac{Y}{Y_W} \right) \cdot \frac{W}{E}$$

At lønniveauet W ikke stiger mere end effektiviteten E , garanterer altså ikke i sig selv stabile priser, idet det må forudsættes, at lønkvoten - d.v.s.

lønindkomstens andel af nationalindkomsten – er uforandret¹. De nærmere betingelser for, at dette vil være tilfældet, skal ikke diskuteres her.

Hermed skulle det principielle ved Phillips-kurven være klarlagt. En nærmere diskussion og kritik af Phillips' undersøgelse vil først finde sted i den følgende artikel.

R. Lipsey's model.

1. Før at give en teoretisk baggrund for de empiriske Phillips-kurver har R. Lipsey udviklet følgende model². Lipsey betragter et delmarked³ på arbejdsmarkedet og forudsætter til en begyndelse, at et overefterspørgselsgab på dette delmarked vil få lønnen til at stige, og at et overudbud vil få lønnen til at falde. Endvidere forudsættes, at lønnens ændringshastighed \dot{w} er en funktion af gabets størrelse x , således at lønnen ændres desto mere pr. tidsenhed, desto større gabet er. Efterspørgselsgab x kan defineres som efterspørgsel minus udbud i procent af udbuddet.

På figur 2 er denne sammenhæng vilkårligt afbildet som en lineær sammenhæng. Ved en overefterspørgsel på OC vil lønstigningshastigheden være CD , og ved en negativ overefterspørgsel på OA vil den være AB . Man kan sige, at figur 2 er udtryk for, at der på dette delmarked findes en uændret tilpasningsmekanisme, således at der til en bestemt overefterspørgsel efter arbejdskraft vil svare en bestemt lønændring.

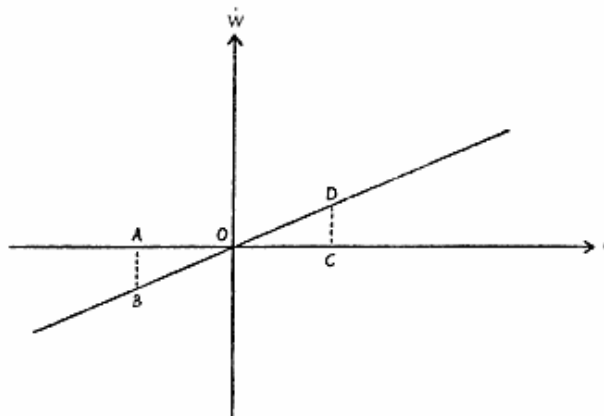


Fig. 2.

1. Se f. ex. J. Niehans »Summary Record of the Debate«. »Inflation« redigeret af D. C. Hague, London 1962. p. 373 og G. Haberler, samme værk p. 380.
2. R. Lipsey »The Relation Between Unemployment and the Rate of Money Wage Rates in the United Kingdom 1862-1957: A Further Analysis«, *Economica* 1960.
3. Små bogstaver angiver, at den pågældende størrelse refererer til et delmarked, mens store bogstaver repræsenterer den samlede økonomi.

Man kan knytte delmarkedets overefterspørgsel efter arbejdskraft og dermed lønstigningen til arbejdsløshedsprocenten på følgende måde: Såfremt der ingen overefterspørgsel eksisterer, d.v.s. $x = 0$, er dette ikke ensbetydende med, at der ikke vil findes en vis arbejdsløshed, men derimod med at arbejdsløsheden er lig med antallet af ledige stillinger. Både ved en overefterspørgsel på 0 og ved en positiv overefterspørgsel efter arbejdskraft vil der være en vis ledighed, nemlig friktionsarbejdsløsheden. Denne vil være en aftagende funktion af overefterspørgslens størrelse.

Ved en overefterspørgsel efter arbejdskraft på nul vil der altså findes en vis ledighed u_1 . Figur 3 er udtryk for det forhold, at stor overefterspørgsel efter arbejdskraft vil være kombineret med lille arbejdsløshed, fordi det vil være let at skaffe sig arbejde i denne situation. Det vil betyde, at kurven vil nærme sig asymptotisk til den minimale friktionsarbejdsløshed u_m , når overefterspørgslen efter arbejdskraft tænkes at blive meget stor. Når der er tale om et delmarked, kan u_m evt. være 0 eller meget lille. Endvidere vil et stort overskudsudbud være kombineret med stor arbejdsløshed.

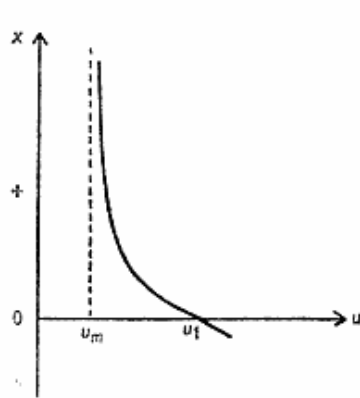


Fig. 3.

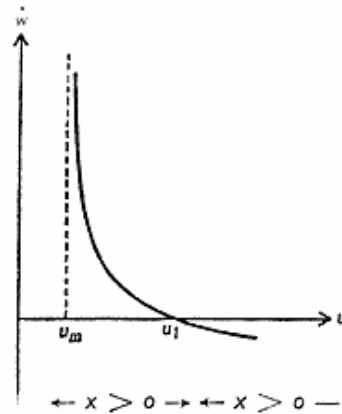


Fig. 4.

Af figur 2 og 3 kan man derefter konstruere figur 4, som viser lønstigningens hastighed som funktion af arbejdsløsheden u . Der gøres opmærksom på, at når figur 3 og 4 ligner hinanden, skyldes det, at det i figur 2 vilkårligt er forudsat, at relationen mellem lønstigningen pr. tidsenhed og overefterspørgslen efter arbejdskraft er lineær og går gennem 0.

Figur 4 viser, at når arbejdsløsheden er større end u_1 , vil lønnen falde, fordi der i dette tilfælde er tale om et overskudsudbud af arbejdskraft. Er arbejdsløsheden derimod mindre end u_1 , vil lønnen stige, fordi der nu er tale om en overefterspørgsel. Også denne kurve vil nærme sig asymptotisk til den minimale friktionsarbejdsløshed u_m , hvis overefterspørgslen efter arbejdskraft tænkes at blive meget stor, hvorved lønstigningerne bliver større og

større. Endelig viser figur 4, at hvis arbejdsløsheden netop er u_1 , vil der ikke finde nogen lønstigning sted, da der ingen overefterspørgsel efter arbejdskraft vil være i dette tilfælde.

2. Lipsey mener, at fagforeningerne har gjort sig gældende ved at gøre lønnen mere bevægelig opad og mindre bevægelig nedad, således at reaktionshastigheden med hensyn til en bestemt overefterspørgsel efter arbejdskraft er blevet forøget, medens reaktionshastigheden med hensyn til et givet overskudsudbud er blevet formindsket. Dette forhold er illustreret i figur 5 ved kurve II.

Da sammenhængen mellem arbejdsløsheden og efterspørgslen efter arbejdskraft er uændret (figur 3), vil tilpasningsfunktionen stadig gå gennem u_1 , og den vil i hele sit forløb med undtagelse af punktet u_1 ligge over kurve I, se figur 6, fordi lønnen for $u < u_1$ vil være mere fleksibel opad end før, og fordi lønnen for $u > u_1$, vil være mindre fleksibel nedad end tidligere.

Medens der næppe kan herske tvivl om, at indførelsen af fagforeninger har gjort lønnen mindre bevægelig nedad, er det mere tvivlsomt, om det har gjort lønnen mere bevægelig opad, som Lipsey antyder her. Blandt andet har Lipsey¹ selv vist, at for England er lønningerne efter første verdenskrig blevet mindre følsomme i begge retninger over for ændringer i ledighedsniveauet i forhold til perioden før den første verdenskrig.

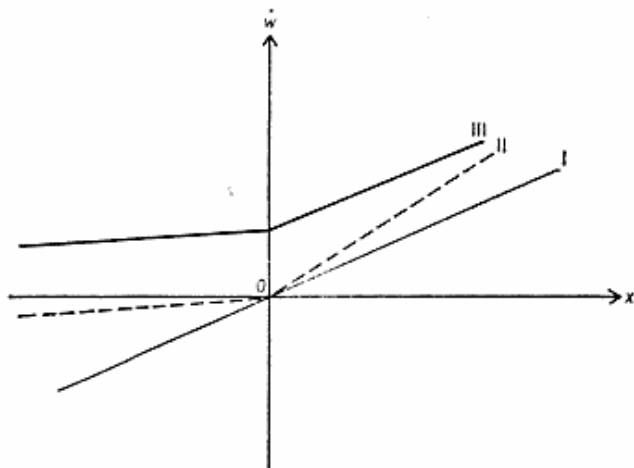


Fig. 5.

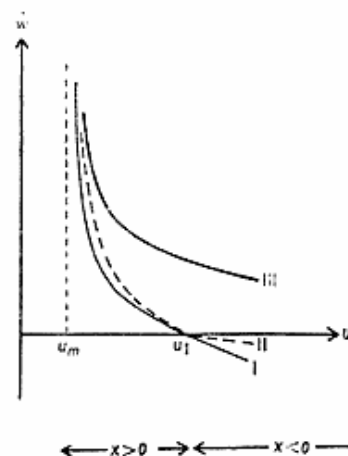


Fig. 6.

3. Lipsey udbyggede ikke sin model yderligere. Han gik ikke længere end til at tænke sig fagforeningernes indflydelse begrænset til deres indflydelse på reaktionshastigheden på en given overefterspørgsel eller et overudbud af

1. R. Lipsey: Op. cit. p. 27.

arbejdskraft. Det vil nok være mere i overensstemmelse med virkeligheden, hvis funktionen i figur 5 ikke har forløb II, men derimod forløb III. Denne kurve er kendetegnet ved, at der vil finde en vis lønstigning sted uafhængig af overefterspørgslens størrelse. Denne lønstigning vil altså finde sted på trods af ingen eller endog ved negativ overefterspørgsel. Ovenpå denne autonome lønstigning er lagt en yderligere lønstigning, der som før er bestemt af overefterspørgslens størrelse. Med hensyn til denne sidste form for lønstigning er forløb III tegnet under den forudsætning, at fagforeningerne har gjort lønnen mindre bevægelig nedad, end den var i forløb I, og i mangel af nogen eksakt viden er det endvidere forudsat, at fagforeningerne hverken har gjort lønnen mere eller mindre bevægelig opad i forhold til forløb I, men blot forøget den procentvise lønstigning med en konstant størrelse uanset, hvor stor overefterspørgslen er.

Når kurve III, figur 5, transformeres via figur 3 til figur 6, fås kurve III her. Denne vil skære u -aksen i u_2 , der tænkes at ligge uden for figuren.

Før $u_1 < u < u_2$ vil der finde en lønstigning sted på trods af, at der er stor ledighed og overskudsudbud af arbejdskraft.

Kurve III i figur 6 ligner af udseende mange af de empirisk fundne Phillips-kurver meget, men adskiller sig dog i den henseende, at de fleste Phillips-kurver, der er fundet ad empirisk vej, refererer sig til hele arbejdsmarkedet under eet og ikke til et enkelt delmarked. Der er altså brugt gennemsnitlige ledighedsprocenter og gennemsnitlige lønstigningsprocenter.

Aggregeringsproblemet.

Lipseys¹ behandler også problemerne ved at gå fra de enkelte delmarkeder til det samlede arbejdsmarked.

Han viser for det første² at – med mindre den totale ledighed altid er fordelt helt lige på to delmarkeder – vil kurven for det samlede arbejdsmarked (på grund af kurvernes form) altid ligge over delmarkedskurverne, og for det andet at lønstigningen ved en bestemt total arbejdsløshedsprocent vil være desto større, jo mere ulige den samlede ledighed er fordelt mellem delmarkederne. Sammenlignet med det enkelte delmarked vil Phillips-kurven som følge af dette forhold overdrive lønstigningen.

Denne aggregeringseffekt medfører med andre ord, at man ikke kan sige noget generelt om, hvor stor en lønændring der svarer til en bestemt arbejdsløshedsprocent, med mindre man kender arbejdsløshedens fordeling på de forskellige delmarkeder. Denne fordeling vil givetvis variere stærkt gennem tiden, og sikkert være mere skæv på kort end på længere sigt.

1. R. Lipsey, op. cit. p. 17-19; se også A. J. Brown »The Great Inflation 1939-1951«, 1955, p. 95.

2. Det skal bemærkes, at Lipsey ser bort fra afsmitningen mellem markederne.

Lipsey påpeger, at de af Phillips fundne »loops« udmærket helt eller delvist kan tænkes at skyldes delmarkedernes aggregering i forbindelse med, at de enkelte delmarkeder ikke påvirkes ens tidsmæssigt under forløbet af en op- eller nedgangsbevægelse. Disse »loops« vil være desto større, jo skævere den samlede ledighed er fordelt. Hvis arbejdsløsheden derfor var ens på alle delmarkederne for ethvert niveau af den totale arbejdsløshed, og hvis lønnen på de enkelte delmarkeder reagerede lige stærkt på den samme ledighed, ville disse »loops« ikke findes.

Lipsey går sikkert for langt, når han antyder, at sammenhængen mellem lønændring og ændringer i ledigheden er en ren aggregeringseffekt¹. Men der er næppe tvivl om, at denne effekt er et vigtigt supplement til Phillips' forklaring.

Det samlede arbejdsmarked.

Her betragtes sammenhængen mellem den gennemsnitlige totale ledighed i procent U og den gennemsnitlige lønændring pr. år i procent \dot{W} .

Til en begyndelse vil den efterspørgselsbestemte og den autonome lønstignings komponent blive diskuteret isoleret². Ingen af disse to rene tilfælde minder meget om de kurver, som man har fundet frem til ad empirisk vej.

1. Først betragtes den rene efterspørgselsbestemte lønstigning, og indtil videre forudsættes, at der ikke forekommer autonome lønstigninger.

Kurverne i figur 7 viser tre mulige sammenhænge mellem ledighed og lønstigning.

Kurve I viser en situation, hvor ledigheden er jævnt fordelt på det sam-

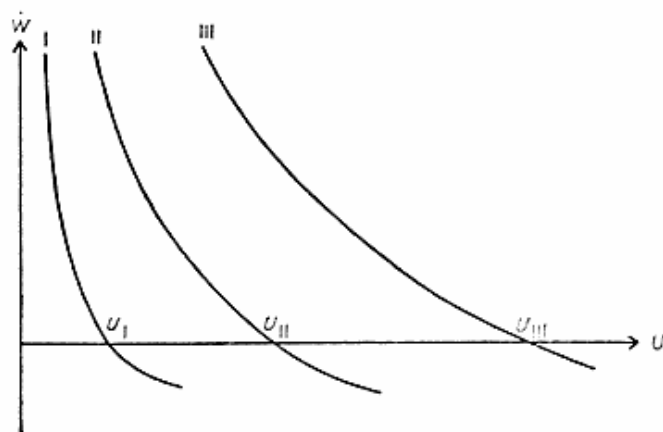


Fig. 7.

1. Se f.ex. S. F. Kaliski »The Relation Between Unemployment and the Rate of Change of Money Wages in Canada«, *International Economic Review*, January 1964.

2. Se M. Bronfenbrenner og F. D. Holzman, *op. cit.* p. 631-632.

lede arbejdsmarked, således at fuld beskæftigelseszonen nås ved en lav ledighed og næsten samtidig på de forskellige delmarkeder på arbejdsmarkedet. Først ved en ledighed på mindre end U_I vil der opstå partiel overskudsefterspørgsel og derfor vil lønnen først begynde at stige herfra.

Dette forløb er ud fra ønsket om at opnå fuld beskæftigelse uden inflation ideelt. For det første er der ingen autonome lønstigninger, og for det andet vil lønnen først begynde at stige ved en meget lille ledighed, fordi arbejdsmarkedets flaskehalse først vil optræde på dette tidspunkt. Det vil være muligt at komme tæt på fuld beskæftigelse, uden at der vil komme lønstigninger.

Kurve II illustrerer et tilfælde, hvor ledigheden er mere ujævnt fordelt, således at der vil opstå overefterspørgsel efter arbejdskraft på et eller flere af delmarkederne ved en ledighed mindre end U_{II} . Som følge af denne partielle overefterspørgsel vil lønningerne allerede begynde at stige, når ledigheden er mindre end U_{II} .

Endelig viser kurve III en situation, hvor ledigheden er endnu mere skævt fordelt mellem de enkelte delmarkeder, således at den partielle overefterspørgsel nås ved et så højt ledighedsniveau som U_{III} . Allerede ved denne lave beskæftigelse vil lønnen begynde at stige i flaskehalsene på arbejdsmarkedet. Her vil man ikke kunne komme tæt på fuld beskæftigelse uden at få større lønstigninger. I dette tilfælde gælder det, at ligegyldigt om der er stærke fagforeninger eller ej, kan de to mål »fuld beskæftigelse« og et »stabilt prisniveau« i sig selv være uforenelige, fordi det vil være umuligt at nærme sig fuld beskæftigelse uden eksistensen af flaskehalse og arbejdskraftens ringe mobilitet vil medføre store lønstigninger.

2. Derefter skal den samlede lønstignings anden komponent, nemlig den autonome lønstigning, betragtes isoleret. Eksistensen af stærke fagforeninger medfører, at lønnen stiger med f.ex. a % pr. år. På kort sigt vil denne stigning være konstant: det vil sige, at der vil finde en lønstigning sted på a % pr. år, uanset om ledigheden er lille eller stor.

På langt sigt vil lønstigningen sikkert være afhængig af ledighedens omfang i fortiden. Tanken er, at fagforeningerne måske ikke er stærke i sig selv, men kun i kraft af den høje beskæftigelse. Hvis man således gennem lang tid har haft en høj ledighed, vil der være mulighed for, at den autonome lønstigning vil blive mindre, f.ex. b % pr. år, og den er på kort sigt igen uafhængig af ledighedens omfang.

I et samfund hvor arbejdsmarkedet er organiseret, vil der sikkert være en undergrænse for den årlige autonome lønstigning. Dette tyder først og fremmest erfaringerne fra trediverne i de fleste lande på. Man må måske regne med, at selv lang tids meget høj ledighed ikke vil kunne fjerne den autonome lønstigning eller nedbringe dennes størrelse under en vis værdi.

3. De Phillips-kurver, der ad empirisk vej er fundet for forskellige lande, ser kun sjældent ud som nogen af de her nævnte rene tilfælde alene af den grund, at de vil indeholde elementer af dem begge. Deres udseende vil være mere i retning af det, som figur 8 viser.

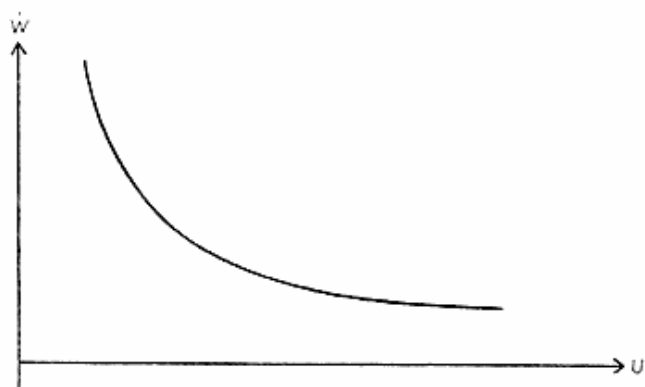


Fig. 8.

Interessen for Phillips-kurven beror på, at man gennem kredit- og finanspolitik mener at kunne styre arbejdsløsheden og herigennem også løn- og prisstigningerne. Hvad der virkelig er brug for, er en veldefineret kontinuert kurve, der sammenknytter den gennemsnitlige totale arbejdsløshedsprocent og den gennemsnitlige ændringshastighed for arbejdslønnen¹. Det ville være af den største betydning for den økonomiske politik, hvis det var muligt at finde en sådan nær sammenhæng mellem lønstigning og ledighed, og hvis man kunne forvente, at en sådan funden sammenhæng vil være stabil i tiden i hvert fald på kort sigt, således at den kunne benyttes i den økonomiske politik.

Kurvens udseende og placering afhænger af en række forhold, blandt hvilke særlig skal nævnes:

- 1) Ledighedens fordeling på arbejdsmarkedets delmarkeder. Jo jævner ledigheden er fordelt, ved desto lavere ledighedsprocent vil der opstå partiel overefterspørgsel, og desto lavere vil kurven ligge.
- 2) Arbejdsmarkedets mobilitet. Jo større mobiliteten er både fagligt og geografisk, desto hurtigere fjernes flaskehalsene, og desto lavere vil kurven ligge, da kun mindre lønstigninger vil være nødvendige for at tiltrække arbejdskraft fra andre sektorer.
- 3) Fleksible eller ikke-fleksible lønsystemer. Lønnen vil ved samme overefterspørgsel i første tilfælde stige mere end i sidste. Lønstigningerne vil

1. Se f.ex. W. G. Boven »The Wage-Price Issue. A Theoretical Analysis«, Princeton 1960. p. 223.

således blive store, hvis efterspørgselspresset – som her i landet – først og fremmest falder på de sektorer, der er minimallønnede eller akkordlønnede.

- 4) De autonome lønstigningers størrelse. Også disse vil afhænge af, om lønsystemet er fleksibelt eller ikke.

De nævnte forhold kan være indbyrdes afhængige. Således består der en sammenhæng mellem (1) ledighedens fordeling på de enkelte delmarkeder og (2) arbejdsmarkedets mobilitet. Også mellem (3) de efterspørgselsbestemte lønstigninger og (4) de autonome består der en afhængighed.

4. Af mange grunde skulle man på forhånd ikke forvente nogen nær sammenhæng mellem den gennemsnitlige lønændring og den gennemsnitlige totale ledighed¹.

For det første er den gennemsnitlige totale ledighedsprocent ikke noget godt udtryk for efterspørgselspresset på arbejdsmarkedet. Blandt andet fordi resultatet vil blive forskelligt, hvis vi betragter to situationer med samme totale ledighedsniveau, hvor vi i det ene har ledigheden fordelt jævnt og i det andet tilfælde ujævnt over arbejdsmarkedets sektorer. I første tilfælde vil lønstigningen blive betydeligt mindre end i sidste tilfælde. Endvidere vil man ikke kunne regne med, at ledighedens fordeling mellem sektorerne vil være fast i tiden.

For det andet vil lønstigningerne også afhænge af, hvilke lønsystemer efterspørgselspresset rammer. På forhånd vil man ikke kunne regne med, at sektorer med fleksibelt lønsystem og sektorer med stivt lønsystem rammes i samme forhold, hver gang man har en bestemt total arbejdsløshed.

For det tredje kan man ikke på forhånd gå ud fra, at resultaterne bliver ens, hvis forskydningerne skyldes store eller små ændringer i efterspørgsel og udbud.

For det fjerde er det af betydning, om der har fundet ændringer sted i mobiliteten på arbejdsmarkedet. En forøgelse af mobiliteten vil således betyde, at flaskehalsene på arbejdsmarkedet vil opslå på et senere tidspunkt, og at de vil fjernes hurtigere, det vil sige gennem en mindre lønstigning end før.

Endvidere spiller også politisk-psykologiske forhold ind. Lønstigningen kan tænkes at blive mindre end ellers, hvis parterne på arbejdsmarkedet forventer, at centralbanken ikke vil finansiere et højere lønniveau. Endvidere kan det nævnes, at lønændringens størrelse ved given ledighed som før nævnt også vil være afhængig af, om der er tale om ekspansions- eller kon-

1. En relation for det enkelte homogene arbejdsmarked kan forventes at være forholdsvis mere stabil.

traktionsfasen i konjunkturforløbet. Også ændringer i den internationale konkurrence vil sikkert have betydning for lønstigningernes størrelse.

Institutionelle ændringer kan også tænkes at påvirke lønændringens størrelse ved en bestemt total ledighedsprocent. Man kan betragte ændringer i graden af fagforeningernes udbredelse gennem tiden som et eksempel på en sådan institutionel ændring, hvis tilstedeværelse øver indflydelse på arbejdernes mulighed for at udnytte eventuelle gunstige omstændigheder.

Af alle disse grunde kan man ikke forvente nogen nær sammenhæng mellem den samlede lønstigning og den samlede ledighed, men dette forhindrer dog ikke, at den gennemsnitlige totale ledighedsprocent stadig er den mest anvendelige indikator.

Den økonomiske politik og Phillips-kurven.

1. I det følgende forudsættes, at effektiviteten stiger med 3 % pr. år og endvidere, at foretagerne sætter deres priser således, at arbejdernes andel af nationalindkomsten efter effektivitetsstigningen er uforandret, altså at lønkvoten ikke ændres. Tænkes lønnen f.ex. at stige med 7 % om året, vil priserne under disse forudsætninger stige med 4 % og reallønnen med 3 % om året.

Endvidere forudsættes det, at det offentlige har den politiske målsætning, (1) at 3 %'s ledighed er den maksimale arbejdsløshed, som et samfund kan tænkes at tolerere på længere sigt, og (2) at der ikke må finde prisstigninger sted. Den første målsætning, at $U \leq 3\%$ er indtegnet som linjen BB' på figur 9, medens den anden målsætning, at $\dot{P} \leq 0\%$, eller hvad der under vore forudsætninger er helt det samme, at $\dot{W} \leq 3\%$, er indtegnet i figur 9 som linjen AA' . Kun inden for og på rektanglet $OASB$ kan der være tale om en samtidig opfyldelse af denne dobbelte målsætning.

Passerer Phillips-kurven mellem O og S , således som kurve I gør på figur 9, eller gennem S , vil der ikke være noget problem, idet begge mål-

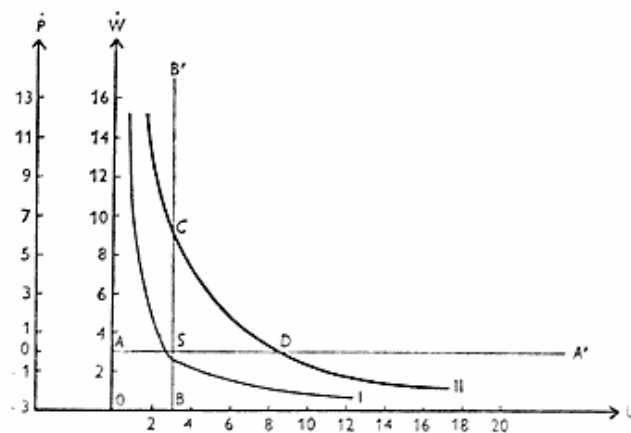


Fig. 9.

sætninger kan være opfyldt på een gang¹. I dette tilfælde kan man altså ved hjælp af kredit- og finanspolitik holde lønændringerne på mindre end 3 % uden derved at få en arbejdsløshed, der er større end 3 %.

Har Phillips-kurven derimod et forløb som II på figuren, vil man stå over for et regulært dilemma, idet det kun vil være muligt at opfylde den ene målsætning. Hvis det er beskæftigelsesmålsætningen der foretrækkes, vil man havne i punkt *C* på figur 9 med en prisstigning på ca. 6 %. Er det derimod målsætningen om stabile priser, der vælges opfyldt, bliver det punkt *D* med en arbejdsløshedsprocent på over 8. Resultatet vil være enten større ledighed eller større lønstigning og prisstigning end ønsket.

Da man kun kan få opfyldt een af sine målsætninger, hvordan skal man da bestemme, om det skal være den ene eller den anden, som skal opfyldes? Dette kunne eventuelt afgøres ved, at den ene målsætning i enhver situation havde prioritet over den anden; der vil altså blive tale om at vælge enten punkt *C* eller *D*, alt efter hvilken målsætning, der havde prioritet.

Såfremt den ene målsætning ikke skal have denne generelle prioritet over den anden, må man afveje den ene målsætning over for den anden. En sådan afvejning ville sikkert føre til, at man ikke foretrak nogen af de to »nødvendigheder«, nemlig 3 % ledighed eller prisstabilitet, men derimod valgte en eller anden kombination af ledighed og lønstigning mellem punkterne *C* og *D*.

Betragtes kurve I, figur 9, ses det, at her kunne begge målsætninger opfyldes. Men heller ikke i denne mere gunstige situation undgår man at skulle bestemme, hvilken kombination af prisstigning og ledighed der skal vælges; altså hvilket punkt på den del af kurve I, der ligger inden for eller på rektanglet *OASB*, der skal foretrækkes.

2. Da både ledighedsprocenten *U* og prisstigningsprocenten pr. år \dot{P} kan udtrykkes rent kvantitativt, vil det være muligt at benytte indifferenskurver for derved at opnå denne større præcision.

Indifferenskurverne vil blive benyttet til at udtrykke kombinationer af ledighedsprocenter og prisstigningsprocenter, der betragtes som lige uønskede politisk set af det offentlige. Hvis det offentlige mener, at der skal være fuld beskæftigelse for enhver pris, altså $U = 0$, vil indifferenskurverne falde sammen med \dot{P} -aksen². Mener det offentlige derimod, at der skal være prisstabilitet for enhver pris, altså $\dot{P} = 0$, vil indifferenskurverne i dette tilfælde falde sammen med *U*-aksen. Gås der ind for en mellemting, fås et sæt indifferenskurver, som vist på figur 10. En enkelt indifferenskurve viser altså alle de kombinationer af *U* og \dot{P} , der set fra det

1. Se M. Bronfenbrenner og F. D. Holzman: Op. cit. p. 631-632.

2. Eller mere realistisk, at indifferenskurverne vil ligge tæt op ad \dot{P} -aksen.

offentliges side betragtes som lige uønskede¹. Det optimale vil være at komme så tæt på $(0,0)$ som muligt, da dette punkt er kendetegnet ved fuld beskæftigelse og ingen prisstigning.

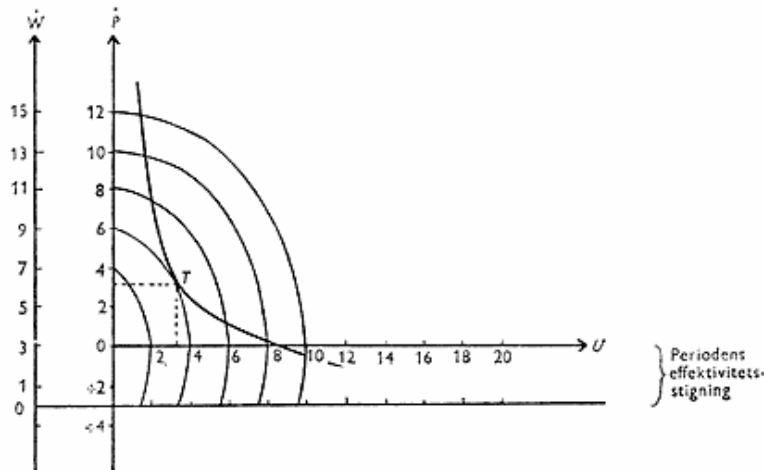


Fig. 10.

Indifferenskurverne er tegnet under følgende forudsætninger: (1) At ledigheden anses for det værste onde. A. W. Jöhr² mener, at indifferenskurverne i fremtiden vil blive endnu stejlere, efterhånden som der bliver mulighed for at sikre sig mod prisstigninger gennem pristalsreguleringer, indexlån og lignende. (2) At jo lavere ledighedsprocenten er, desto mindre en stigning i prisstigningsprocenten vil det offentlige acceptere for at opnå en vis nedgang i ledigheden. Eller udtrykt således, at jo mindre den procentvise prisstigning er, desto mindre en stigning i ledighedsprocenten er det offentlige villig til at acceptere for at opnå et vist fald i prisstigningsprocenten. (3) At det offentlige ikke er villig til at acceptere en stigning i ledighedsprocenten for at opnå et prisfald.

Det er muligt at gå et skridt længere end Jöhr, idet man kombinerer indifferenskurverne med Phillips-kurven, jfr. figur 10. Indifferenskurverne viser kombinationer af prisstigninger og ledighedsprocenter, der politisk set er lige uønskede, medens Phillips-kurven er udtryk for de praktisk mulige kombinationer af ledighed og lønstigninger og på grund af den foran opstillede forudsætning også mellem ledighed og prisstigninger.

Situationen T vil være kendetegnet ved at være den mindst uønskede situation, som ligger inden for mulighedernes grænse. Under de forudsætning-

1. Indifferenskurvens tangenthældning i et bestemt punkt viser det politiske grænsesubstitutionsforhold mellem prisstigning og arbejdsløshed for dette punkt.
2. A. W. Jöhr »Summary Record of the Debate«, »Inflation« redigeret af D. C. Hague, London 1962, p. 410.

ger, der ligger til grund for figur 10, svarer dette til en ledighed på 3,5 %, en lønstigning på 6 % og en prisstigningsprocent på 3 pr. år¹.

Af figur 10 ses, at det i hvert fald på kort sigt, hvor Phillips-kurven ligger fast, vil være umuligt at undgå lønstigning, ligegyldigt hvor stor ledigheden er. Dette skyldes tilstedeværelsen af autonome lønstigninger. Af denne grund vil en politik, der skal sikre lønstabilitet for enhver pris, være umulig. Som figur 10 er tegnet, kan prisstabilitet opnås, men kun gennem en vis større ledighed. Men det er naturligvis muligt, at fagforeningerne er så stærke, at de autonome lønstigninger pr. år er større end den årlige effektivitetsstigning i samfundet.

3. Det bliver herefter et vigtigt spørgsmål, hvorledes mulighederne er for at flytte Phillips-kurven nedad til venstre uden at benytte sig af en formentlig effektivitetshæmmende pris- og lønkontrol, således at det vil være muligt at opnå en mere acceptabel kombination af ledighed og løn/prisstigninger. Spørgsmålet er, om dette kan opnås gennem formaninger og advarsler fra det offentlige, gennem ophævelse af fagforeningerne, gennem programmer med det formål at forbedre mobiliteten på arbejdsmarkedet, eller gennem en politik, der går ud på at skabe midlertidig høj ledighed med det formål at fjerne folks inflationsforventninger.

P. A. Samuelson² går så langt som til at udnævne dette problemkompleks til at være en af 1960'ernes vigtigste og samtidig vanskeligste opgaver.

En mobilitetsforøgende politik – både geografisk og faglig – vil flytte kurven nedad til venstre, fordi den partielle overefterspørgsel efter arbejdskraft først vil optræde ved et lavere ledighedsniveau, end det før var tilfældet. F.ex. vil en forbedring af arbejdsmarkedets informationssystem have denne virkning.

Endvidere er der spørgsmålet, om der er mulighed for, at høj ledighed gennem længere tid kan tænkes at medføre, at Phillips-kurven skifter plads nedad til venstre, således at det bliver muligt at komme ned på en lavere liggende indifferenskurve. Dette skulle ske gennem en påvirkning af folks forventninger, der har været opbygget på grundlag af fortidens erfaringer fra en periode med stigende lønninger og priser, en høj beskæftigelse og milde kontraktionsperioder. Spørgsmålet er da, hvor lang tid denne høje ledighed er nødvendig for at ændre disse forventninger.

Phillips-kurven vil sikkert på såvel kort sigt som på lidt længere sigt ligge fast, selv om ledigheden er høj. Det umiddelbare resultat af at skabe denne store ledighed for at få flyttet kurven nedad vil altså blive negativt.

1. Når effektivitetsstigningen undergår ændringer, vil lønstigningsaksens nulpunkt forskydes i forhold til prisstigningsaksens nulpunkt. Derved vil Phillips-kurven forskydes i forhold til skaren af indifferenskurver.

2. P. A. Samuelson »Economics«, New York 1964, p. 344.

Det vil sandsynligvis kræve lang tids opretholdelse af denne ledighed, før man kan være sikker på at nå til et resultat. P. A. Samuelson og R. M. Solow¹ taler endog om en periode på hele 10 år; hvis dette holder stik, er det ikke umuligt, at kuren bliver værre end selve sygdommen. Hertil kommer, at man ikke kan udelukke, at en anden tendens vil gøre sig gældende i modsat retning. Erfaringen viser, at mobiliteten på arbejdsmarkedet normalt er størst ved fuld beskæftigelse og mindre ved større ledighed. Skabelsen af større arbejdsløshed kan derfor tænkes at medføre, at Phillipskurven på grund af faldet i mobiliteten forskydes opad til højre.

Det vil sikkert være urealistisk at tro, at det vil være politisk muligt at omskabe arbejdsmarkedet til et frit konkurrencemarked og dermed afskaffe de autonome lønstigninger.

Med hensyn til formaninger og advarsler om at holde igen med lønstigningerne er der mange landes erfaringer for, at dette kun sjældent har nogen virkning. Det offentliges advarsler kunne tænkes konkretiseret i en forhåndsfastlæggelse af lønrammen og af hvilke ændringer i beskatningen med videre, der ville følge af en overskridelse af disse rammer. Formålet er på denne måde at formindske fagforeningernes lønpres og forøge arbejdsgivernes modstand. Men indkomspolitikken kunne også tænkes ført i form af direkte offentlige indgreb gennem kontrol med lønpolitikken som i England og Holland.

1. P. A. Samuelson og R. M. Solow »Analytical Aspects of Anti-Inflationary Policy«, American Economic Review, Papers and Proceedings, May 1960, p. 187.