

Løndannelse og lønglidning – teori og empiri

Flemming Ibsen og Jørgen Stamhus

Institut for Økonomi, Politik og Forvaltning, Aalborg Universitetscenter

SUMMARY: This paper discusses determination and wage drift both on a theoretical and empirical level. Its statement is, that macrooriented models based on assumptions of a homogeneous preference structure in trade unions cannot explain the main part of the wage drift in a period. This is documented through an empirical test of such a model. Macrooriented models are only suitable to explain the centrally negotiated part of the wage. Instead the authors advocate a theoretical foundation based on the «Industrial Relations» tradition, which is much better suited to many of the institutional factors which characterize the wage drift phenomenon.

1. Indledning

Medens løndannelsen i 60'ernes økonomiske litteratur overvejende blev analyseret og beskrevet inden for rammerne af Phillipskurve-paradigmet, er der i 70'erne og 80'erne opstået en teoriretning, der eksplicit opererer med organisationernes adfærd på arbejdsmarkedet, når løndannelsen skal forklares, jfr. Ibsen (1989). Det er på mange måder et fremskridt, al den stund løndannelsen i de fleste lande foregår på et arbejdsmarked, hvor både køber og sælger i mange situationer optræder gennem deres respektive organisationer. Når disse analyser alligevel ender med at være problematiske, hænger det sammen med, at de alle opererer inden for et traditionelt neoklassisk univers, hvor fagforeningernes adfærd beskrives v.h.a. nyttefunktioner og nyttemaksimering. Her ses der bort fra, at løndannelsen foregår i et dynamisk samspil mellem centrale, organisationsbaserede overenskomstforhandlinger og en overbygning i form af virksomhedsbaserede lønbevægelser i løbet af overenskomstperioden. Lønbevægelsen kan med andre ord deles op i en aftalebestemt komponent og en reststørrelse, der i den økonomiske litteratur normalt defineres som lønglidningskomponenten, eller »Wage Drift«. Denne niveaudeling i løndannelsesprocessen er de neoklassiske modeller for løndannelsen ikke i stand til at opfange, idet nyttefunktionerne kun er relevante for den aftalebestemte lønstignings vedkommende. Lønglidningen foregår uden for organisationernes rækkevidde, og må som sådan analyseres inden for rammerne af virksomhedsinterne forhold i et samspil med dels makroforhold, dels lokale produkt- og arbejdsmar-

Løndannelse og lønglidning – teori og empiri

Flemming Ibsen og Jørgen Stamhus

Institut for Økonomi, Politik og Forvaltning, Aalborg Universitetscenter

SUMMARY: This paper discusses determination and wage drift both on a theoretical and empirical level. Its statement is, that macrooriented models based on assumptions of a homogeneous preference structure in trade unions cannot explain the main part of the wage drift in a period. This is documented through an empirical test of such a model. Macrooriented models are only suitable to explain the centrally negotiated part of the wage. Instead the authors advocate a theoretical foundation based on the «Industrial Relations» tradition, which is much better suited to many of the institutional factors which characterize the wage drift phenomenon.

1. Indledning

Medens løndannelsen i 60'ernes økonomiske litteratur overvejende blev analyseret og beskrevet inden for rammerne af Phillipskurve-paradigmet, er der i 70'erne og 80'erne opstået en teoriretning, der eksplicit opererer med organisationernes adfærd på arbejdsmarkedet, når løndannelsen skal forklares, jfr. Ibsen (1989). Det er på mange måder et fremskridt, al den stund løndannelsen i de fleste lande foregår på et arbejdsmarked, hvor både køber og sælger i mange situationer optræder gennem deres respektive organisationer. Når disse analyser alligevel ender med at være problematiske, hænger det sammen med, at de alle opererer inden for et traditionelt neoklassisk univers, hvor fagforeningernes adfærd beskrives v.h.a. nyttefunktioner og nyttemaksimering. Her ses der bort fra, at løndannelsen foregår i et dynamisk samspil mellem centrale, organisationsbaserede overenskomstforhandlinger og en overbygning i form af virksomhedsbaserede lønbevægelser i løbet af overenskomstperioden. Lønbevægelsen kan med andre ord deles op i en aftalebestemt komponent og en reststørrelse, der i den økonomiske litteratur normalt defineres som lønglidningskomponenten, eller »Wage Drift«. Denne niveaudeling i løndannelsesprocessen er de neoklassiske modeller for løndannelsen ikke i stand til at opfange, idet nyttefunktionerne kun er relevante for den aftalebestemte lønstignings vedkommende. Lønglidningen foregår uden for organisationernes rækkevidde, og må som sådan analyseres inden for rammerne af virksomhedsinterne forhold i et samspil med dels makroforhold, dels lokale produkt- og arbejdsmar-

kedsforhold. Analyseres en periodes lønglidning ud fra en model, der kun baserer sig på aggregerede data, vil man derfor kun kunne forklare en begrænset del af lønglidningsfænomenets omfang.

Vi vil i denne artikel ud fra en empirisk analyse af lønglidningen inden for jern- og metalindustrien i perioden 1964 til 1987 forsøge at demonstrere makromodellemes begrænsede forklaringskraft, når det gælder analysen af en periodes lønglidning. Industrial relations traditionen fremhæves som et teoretisk-analytisk alternativ til de neoklassiske nyttefunktionsmodeller, og der argumenteres afslutningsvis for behovet for virksomhedsundersøgelser af lønglidningsfænomenets natur.

2. Teorier om løndannelse og lønglidning

2.1 *Monopoly Union og Efficient Bargain modellen*

I den neoklassiske løn teori, hvor fagforeningerne inkorporeres, opereres med to typer af modeller: »Monopoly Union«-modellen og »Efficient Bargain«-modellen, jf. Oswald (1985), der sammenligner og vurderer de to modeller. Begge modeller arbejder med stiliserede mikroteoretiske adfærdsforudsætninger om nytte- og profitmaksimering. Fagforeningerne har en nyttefunktion, som er afhængig af de mål eller tjenesteydelser, som deres aktiviteter retter sig mod. Den nærmere specifikation af nyttefunktionen vil jfr. Hirsch og Addison (1986) afhænge af fagforeningstypen og det specifikke delmarked. Typisk vil der være tale om en nyttefunktion af typen:

$$U(W_i, L_i) = (W_i - a)^c \cdot (L_i - b)^{1-c}$$

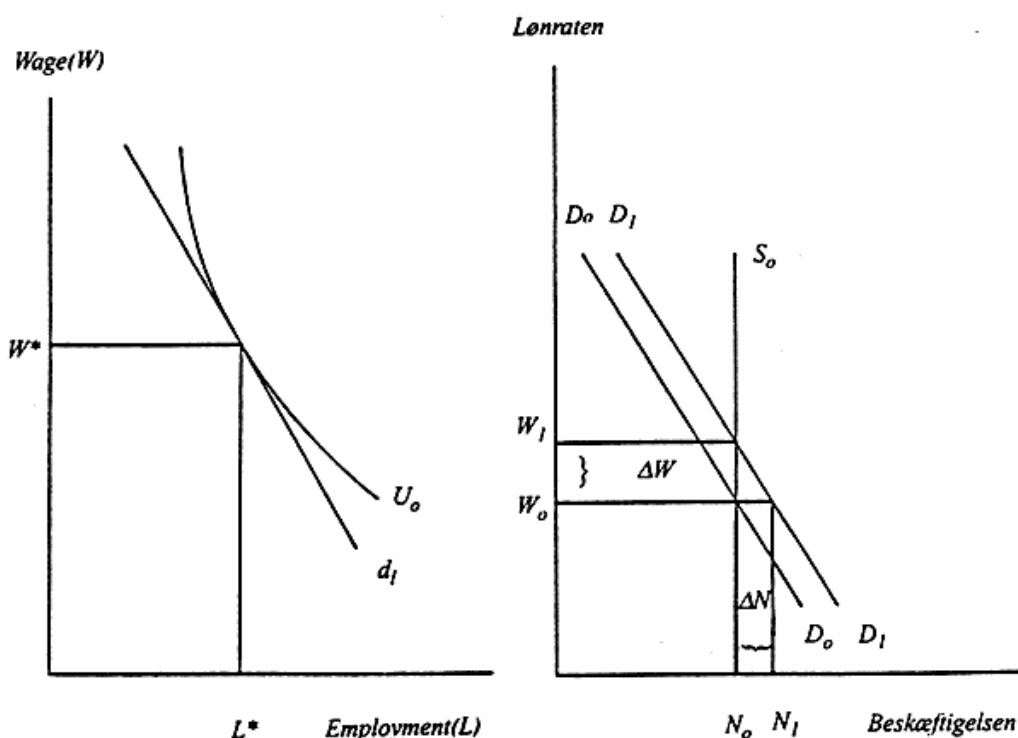
hvor W_i er pengelønnen i industrien, L_i fagforeningsmedlemmernes beskæftigelse i den pågældende industri og a , b og c er nyttefunktionsparametre.

Virksomhederne profitmaksimerer i et marked præget af fuldkommen konkurrence, hvor efterspørgselskurven for arbejdskraft (d_L) er faldende – se figur 1. Den væsentligste forudsætning i »Monopoly Union«-modellen er, at fagforeningerne fastsætter lønnen og virksomhederne beskæftigelsen givet (D_L). Den optimale kombination af W og L opnås, hvor d_L -kurven tangerer fagforeningernes indifferenskurve U_0 .

Ifølge Holmlund (1986) indfanger modellen karakteristiske træk ved løndannelsen i de skandinaviske lande, hvor organisationsprocenten er høj og hvor lønforhandlinger foregår på et centraliseret plan. Den åbenbare svaghed ved modellen er, at den ikke tager højde for organisering på arbejdsgiversiden. Indflydelsen fra overenskomstsyste- met indfanges heller ikke af modellen, og lønglidning eksisterer ikke.¹

»Efficient Bargain«-modellen forsøger at tage højde for de åbenlyse svagheder ved

1. Et væsentligt metodisk brist i modellen er jfr. Oswald (1985), at modellen ikke er pareto-optimal, idet begge parter ville være bedre stillet uden for (dL).



Figur 1.

Figur 2.

monopolmodellen. Modellen opstiller et forhandlingsspil mellem fagforeningen og arbejdsgiversiden, hvor der optimeres på kontraktkurven, jfr. Hirsch og Addison (1986) og Hunter og Mulvey (1981). Kontraktkurven er et udtryk for de pareto-optimale effektive forhandlingsløsninger. Der er imidlertid intet, der sikrer, at de kollektive overenskomstforhandlinger vil gøre det muligt at lave aftaler på kontraktkurven. Minimumsbetingelsen er ifølge Oswald (1985), at fagforeningerne kan forhandle om og har indflydelse på beskæftigelsesniveauet.²

Dette må anses for at være urealistisk, så trods dens klare fordele i.f.h.t. monopolmodellen er »Efficient Bargain«-modellen ikke fyldestgørende. Et interessant træk ved modellen er, at den kan anvendes til at give en rationel begrundelse for fagforeningernes tilskyndelse til at føre solidarisk lønpolitik, jfr. Nilsson (1987), Ashenfelter og Layard (1983) og Hirsch og Addison (1986). Ved hjælp af public choice teori og medianvælger teoremet vises det, at fagforeningerne har størst sandsynlighed for politisk sta-

2. I visse tilfælde kan det, jfr. Oswald (1985), vises at kontraktkurven og efterspørgselskurven er sammenfaldende.

bilitet og kan tilfredsstille de fleste medlemmers præferencer, hvis disse er relativt homogene. Dette kan netop opfyldes, hvis den solidariske lønpolitik sikrer en lille lønspredning i medlemsskaren omkring medianvælgeren.³

Svagheden ved både Monopoly Union og Efficient Bargain modellen er imidlertid, at de opererer på et meget højt aggregeringsniveau, og ikke er i stand til at indfange samspillet mellem centralt aftalte satsstigninger og virksomhedsbaserede lønbevægelser. Der forudsættes homogene præferencer, når organisationerne optimerer deres nyttefunktioner, men typisk vil der på hvert niveau i løndannelsesprocessen udvikles præferencer, og dermed vil der eksistere flere og forskellige nyttefunktioner.

2.2. Industrial Relations Modellen

En model, der både arbejder med organisationer og indfanger de forskellige niveauer i løndannelsesprocessen er udviklet af J.T. Dunlop (1977). Løndannelsen på det centrale niveau beskrives inden for rammerne af et »Key-bargaining System«, hvor disse overenskomstområder lægger linien for det øvrige arbejdsmarked. Forhandlerne koncentrerer sig om »Key Rates«, som er bestemte lønsatser, der er retningsgivende for de øvrige lønsatser på arbejdsmarkedet. Præferencestrukturen på begge sider af forhandlingsbordet vil typisk være præget af inflationsforventningerne, konkurrenceevnen og betalingsbalancesituationen og regeringens indkomstpoltiske udmeldinger.

Disse præferencer og krav vil derimod kun i meget beskedent omfang gøre sig gældende på virksomhedsniveauet. De centralt bestemte stigninger i »Key Rates« vil sætte lønbevægelser i gang i form af lønglidning på virksomhedsniveauet, og her vil forhold som den lokale arbejdsmarkedssituation, virksomhedens indtjening og produktprisudviklingen, lønsystemerne og den teknologiske udvikling være afgørende variable i lønglidningsprocessen. Modeller, der arbejder med centrale variable på et højere eller lavere aggregeringsniveau, kan derfor kun i begrænset omfang forventes at indfange disse lønbevægelser.

I den efterfølgende analyse vil vi underbygge dette arguments gyldighed gennem et modeltest på industriniveauet. Først udvikles en aggregeret model for lønglidningen. Dernæst afprøves modellens forklaringskraft på danske lønglidningsdata for perioden 1964-87.

3. Den danske lønglidning

3.1. En makromodel for lønglidningen

Et forsøg på at udvikle en model for lønglidningen på makroniveauet er formuleret

3. Medianvælger teoremet og public choice teorien giver en teoretisk rationel forklaring på den enkelte fagforenings eller det enkelte forbunds tilskyndelse til solidarisk lønpolitik. En forklaring på, at dansk LO hidtil har ført solidarisk lønpolitik, kan ligge i det enkelte forhold, at lavtlønsforbundene SID, KAD, HAF, og HK har et klart flertal på LO's kongres og i LO's forretningsudvalg.

af Isachsen (1977) i en nyfortolkning af Hansen og Rehn (1956) og Jacobsen og Lindbeck (1969 og 1971), jfr. figur 2.

Lønniveauet W_0 i en bestemt branche eller industri er udgangspunktet for analysen. Med de givne efterspørgselsforhold (D_0D_0) vil den efterfølgende profitmaksimering føre til beskæftigelsen N_0 . Det antages for nemheds skyld, at D_0D_0 er sammenfaldende med parternes kontraktkurver således at kombinationen (W_0, N_0) er optimal for begge parter. På grund af forventninger om forbedrede afsætningsmuligheder skifter efterspørgselskurven for arbejdskraft nu til (D_1D_1). Da arbejdskraftudbuddet (S_0) på kort sigt er uelastisk på det pågældende delmarked, vil konkurrencen mellem virksomhederne føre til overskudsefterspørgsel efter arbejdskraft (ΔN). En ny ligevægt kræver, at lønnen stiger med ΔW til W_1 og ΔW er da periodens lønglidning.

Modellen viser på en enkel måde sammenhængen mellem arbejdsmarkedssituationen og lønglidningskomponenten. Her er lønglidningen markedsbestemt, og der er tale om en traditionel Phillipskurvesammenhæng, hvor arbejdsmarkedssituationen kan måles på forskellig vis, jfr. Isachsen (1977) og Hansen og Rehn (1956).

Modellen kan imidlertid fortolkes på en anden måde, jfr. Isachsen (1977). Han ønsker at teste sammenhængen mellem prisændringer og lønglidningskomponenten. I Jacobsen og Lindbeck (1969) testes der for en sammenhæng mellem lønglidningen og ændringer i forbrugerprisindekset (*CPI*), som et alternativ til den simple Phillipskurvesammensætning. Dette mislykkes og som Isachsen (1977) påpeger, er det kun naturligt, da udviklingen i *CPI* kun må antages at influere på arbejdsmarkedets udbudside. Det vil være rimeligt at antage, at der eksisterer en sammenhæng mellem overenskomstaf-talte lønstigninger og ændringer i *CPI*.

Ved en analyse af sammenhængen mellem prisudviklingen og lønglidningen er produktprisen inden for det pågældende industriniveau imidlertid det relevante prisindeks. En stigende produktpris (P) vil øge den nominelle værdi af det marginale grænseprodukt (*MPL*) og dermed øge efterspørgslen efter arbejdskraft. Med et uelastisk udbud af arbejdskraft vil dette på kort sigt føre til lønglidning. I en lille åben økonomi med en stor udenrigshandel kan man i et system med faste valutakurser med rimelighed gå ud fra, at industriproduktprisen (P) i den konkurrenceudsatte industri er eksogent givet.⁴

Ud over de nævnte faktorer indfører Isachsen også de overenskomstbestemte lønstigninger i lønglidningsligningen. Argumentet er, at i det omfang de aftalebestemte tillæg gives som lavtløstillæg, for at mindske lønspredningen, jfr. medianvælger teoremet, vil det føre til uligevægt i lønstrukturen. Ligevægten vil herefter genetableres via lønglidning i overenskomstperioden, jfr. i øvrigt Lund, A. (1951) og Dahl (1959). I Isachsen's (1976) studie testes der for denne teoretiske sammenhæng gennem en dummy variabel med værdien 1 i år med overenskomstforhandlinger.

4. Forudsætningen svarer til prisforudsætningen i E.F.O.-modellen, jfr. Edgren m.fl. (1969). Prisen på sektorproduktet er dog korrigeret for udviklingen i den effektive valutakurs og produktivitetsforskelle.

Sammenfattende kan opstilles en makroorienteret model for den danske lønglidningsproces med følgende udseende:

$$WD = a + b_1 U + b_2 P + b_3 N + e$$

hvor

WD = lønglidningen,

U = ledighedsprocenten,

P = produktprisen i industrien,

N = en dummy-variabel, som et mål for lønstrukturens konstans,

e = stokastisk residualled, og

a er en konstant, og b_1 , b_2 og b_3 er regressionskoefficienter.

Der anvendes ingen laggede variable, da der er tale om en løbende proces, hvor ændringen i de uafhængige variable tænkes at påvirke lønglidningen i nogenlunde samme takt som ændringerne fremkommer. Dette er muligvis en forenklet antagelse – specielt i forbindelse med produktivitetsvariablen – som dog fastholdes som udgangspunkt.

3.2. Datagrundlag

Analysen af den danske lønglidning er gennemført på industriplan med jern- og metalindustrien som genstandsfelt. Dette burde muliggøre en mere direkte relatering mellem lønglidningen og de uafhængige variable, som indgår i analysen. I Isachsen (1976) anvendes et mere aggregeret niveau, men ved at analysere på industriniveau og på et minimallønsområde skulle muligheden for at afdække signifikante sammenhænge alt andet lige vokse.

Følgende variable anvendes i analysen: \dot{WD} , \dot{P} , U og N (dummy variabel). \dot{WD} er lønglidningsprocenten for faglærte arbejdere i jern- og metalindustrien som beregnet i Serup (1989)⁵. \dot{WD} defineres på følgende måde:

$$\dot{WD} = [(L_2 - L_1 - OK) / L_1] \times 100$$

5. De her benyttede kilder er: Løn- og arbejdsforhold inden for Jern- og Metalindustrien. – Overenskomster m.v. gældende mellem sammenslutningen af arbejdsgivere inden for jern- og metalindustrien i Danmark og Centralorganisationen af Metalarbejdere. Div. årgange. Jernets Arbejdsgiverforenings Lønstatistik. 4. kvartal 1976 – 4. kvartal 1988. Dansk Arbejdsgiverforenings lønstatistik – særnummer af Arbejdsgiveren. 4. kvartal 1960 – 4. kvartal 1975.

Hvor L_1 er den gennemsnitlige timeløn år 1, L_2 den gennemsnitlige timeløn år 2 og OK de overenskomstfastsatte tillæg (unkl. dyrtid). Den absolutte lønstigning er herefter beregnet som $L_2 - L_1$, fratrækkes herfra de overenskomstmæssige tillæg (OK) fås den gennemsnitlige lønglidning. Lønglidningsprocenten (WD) fremkommer herefter ved at dividere med L_1 .

\dot{P} er den procentvise ændring i prisindekset for jern- og metalindustrien.

$$\dot{P} = [(P_t - P_{t-1}) / P_{t-1}] \times 100$$

Dette prisindeks er beregnet på baggrund af det mængde- og omsætningsindeks som findes i Statistiske Efterretninger, Danmarks Statistik, div. årgange og numre. I Isachsen (1976) anvendes et engrosprisindeks for bearbejdede varer. Det tilsvarende danske dækker imidlertid ikke begrebet forarbejdede varer og derfor har det været nødvendigt at beregne et prisindeks som i beregningsmetode svarer til prisindekset i Danmarks Statistik: Ordre- og omsætningsindeks for hele industrien excl. skibsværfter, jfr. Statistisk Månedsoversigt 1984:3. Dette industrielle prisindeks vil muligvis kun afspejle en indirekte effekt, idet den relevante prisfaktor måske snarere, jfr. »Industrial relations Systems«-teorien, er udviklingen i produktprisen på en række nøglevirksomheder. Dette vil formodentlig komme til udtryk i en lav forklaringsværdi.

U er den A-kasserelaterede arbejdsløshedsprocent for metalarbejdere som opgjort i Tiårsoversigten, Danmarks Statistik, div. årgange.⁶

N er en dummy variabel med værdien 1 i overenskomstår. N forventes at have positivt fortegn, idet overenskomstforhandlingerne gennem solidarisk lønpolitik vil sammenpresse lønstrukturen, hvilket medfører øget lønglidning.

Endvidere er der foretaget analyser for indflydelsen af ændringer i forbrugerprisindekset (CPI) – som findes i Tiårsoversigten fra Danmarks Statistik – og ændringen i timeproduktiviteten ($TIPRO$). Sidstnævnte er beregnet på brancheplan ud fra time- og BFI -data fra Danmarks Statistik⁷.

Valget af periode (1964-1987) beror først og fremmest på hensynet til konsistensen i dataerne. Dels har det ikke været muligt at fremskaffe data for yderligere år og dels har ændringer i opgørelsesmetoden fra Danmarks Statistiks begrænset mulighederne.

Samtlige anvendte data findes opgjort i Bilag 1.

3.3 Arbejdshypoteser og empiriske resultater

Teoriafsnittet plus tidligere undersøgelser på makroniveau giver anledning til neden-

6. Det blev forsøgt at inkludere den generelle arbejdsløshedsprocent i analysen, men denne øgede ikke forklaringsværdien nævneværdigt.

7. Time-dataene er indkøbt i forbindelse med PIKE-Projektet på Aalborg Universitetscenter fra Danmarks Statistik og venligst udlånt til anvendelse her.

stående arbejdshypoteser som skal gøres til genstand for analyse i det efterfølgende:

- En forøgelse af produktprisen (\dot{P}) har en positiv og signifikant effekt på lønglidningen ($\dot{W}D$).
- En stigning i forbrugerprisindekset (\dot{CPI}) har ingen eller kun en svag indflydelse på $\dot{W}D$.
- $\dot{W}D$ varierer positivt med stigningen i de centralt aftalte lønstigninger udtrykt ved dummy-variablen N .
- Lønglidningen varierer negativt med produktivitetsudviklingen ($TIPRO$).
- Arbejdsmarkedsudviklingen udtrykt ved arbejdsløshedsprocenten U har en negativ og signifikant indflydelse på $\dot{W}D$.

Betydningen af de formodede mest signifikante variable blev testet gennem nedenstående regressionsligning.

$$\dot{W}D = a + b_1 U + b_2 \dot{P} + b_3 N + e \quad (1)$$

hvor a er konstantledet og e residualledet. Den benyttede regressionsmetode er mindste kvadraters metode (*OLS*).

Resultatet af regressionsanalysen bekræfter den forventede negative effekt fra U (95% signifikansniveau). Koefficientens størrelse ($b_1 = -0,334$) indikerer dog, at der nok er tale om en signifikant sammenhæng, men også at indflydelsen er relativ lille.⁸ En mindskelse af arbejdsløsheden på 1% giver en lønglidning på ca. 0,3%. Indflydelsen fra produktprisen er ligeledes signifikant (95%-niveau) og positiv, men her er der også tale om en forholdsvis begrænset indflydelse, idet koefficienten b_2 får værdien 0,210. Den begrænsede indflydelse, som udtrykkes gennem regressionskoefficienterne, bryder imidlertid ikke med det forventede billede og de opstillede hypoteser vedrørende U bekræftes derfor af analysen. Der er derfor tale om en signifikant påvirkning af lønglidningen fra efterspørgselssiden.

Forventningerne til indflydelsen fra de centralt aftalte lønstigninger ved overenskomstforhandlingerne var a priori usikre. Det negative fortegn på b_3 afkræfter arbejdshypotesen, mens forventningerne til koefficientens størrelse på forhånd var usikre. Signifikansen af N er dog meget lav og vanskeliggør derfor en konklusion.⁹

Den samlede forklarings effekt – udtrykt ved R^2 – er på ca. 51%. Dette resultat sva-

8. Anvendelse af den reciproke værdi af U ($1/U$) øger ikke forklarings effekten, som det er tilfældet i Isachsen (1976).

9. Det tvetydige resultat påkalder et behov for en nærmere analyse, hvor der kan anvendes et mere nøjagtigt udtryk for indflydelsen fra den solidariske lønpolitik eller lønstrukturens konstans (N). Dette betragtes som en selvstændig opgave til en senere lejlighed.

rer til, hvad der opnås ved regression af en tilsvarende ligning i Isachsen (1976). Det må konstateres, at det ikke er en særlig høj forklarings effekt, der ligger gemt i de to faktorer. Det er dog spørgsmålet, om der a priori kunne forventes en højere forklarings effekt, idet lønglidningen må forventes at indeholde et forholdsvis stort autonomt element jfr. Ibsen (1987), hvilket det store signifikante konstantled tyder på $a = 5,418$. Dette led indikerer en gennemsnitlig autonom lønglidning i perioden på 5,4%.

Det blev forsøgt at øge forklarings effekten gennem multipel regression af nedenstående ligning.

$$\dot{W}D = a + b_1 U + b_2 \dot{P} + b_3 N + b_4 \dot{CPI} + b_5 TIPRO + e \quad (2)$$

Tilføjelsen af variablene \dot{CPI} og $TIPRO$ bidrager ikke umiddelbart til at øge forklarings effekten, og signifikansen af disse variable er samtidig meget ringe. Undersøgelsen synes derfor at afkræfte den neoklassisk orienterede teoridannelses forventninger til en sammenhæng mellem produktivitsudvikling og løndannelse. Der er dog grund til at tage et vist forbehold for denne konklusion, idet vi i denne analyse ikke har taget fuld højde for produktivitsudviklingens konjunkturmæssige forløb.

Den manglende betydning af \dot{CPI} var ventet. Derimod viste en sideløbende analyse en signifikant sammenhæng mellem ændringen i de centralt aftalte lønstigninger og \dot{CPI} . Ved regression af nedenstående ligning:

$$dCL = a + b_1 \dot{CPI} + e$$

etableres der en signifikant (95%-niveau) sammenhæng mellem de centralt aftalte lønstigninger udtrykt ved ændringen i mindstebetalingen (dCL) og forbrugerprisindekset. Der opnås en forklaringsværdi $R^2 = 0,2095$ og den estimerede ligning får følgende udseende $dCL = 3,5614 + 0,8516(\dot{CPI}) + e$. Forbrugerpriserne påvirker altså løndannelsen gennem de centralt aftalte lønstigninger og ikke via den løbende lønglidningsproces.¹⁰

Et yderligere forsøg på at øge forklarings effekten gennem regression af nedenstående ligning, hvor udviklingen i timeproduktiviteten indgik med en lagget værdi ($t-1$) gav en vis forbedring. R^2 steg til ca. 60%, men signifikansniveauet for produktivitsvariablen er beskedent (82%). Analysen gav det forventede negative fortegn for produktivitsvariablen, men resultaterne kan ikke danne grundlag for nogen sikker konklusion vedrørende denne variabels indflydelse på lønglidningen.

10. Det øvrige centrale værdier i denne delanalyse er følgende: Std. Err. of Estimation = 5,2306, Durbin-Watson Test = 2,0705.

$$\dot{W}D = a + b_1 U + b_2 \dot{P} + b_3 TIPRO_{t-1} + b_4 N + e \quad (3)$$

I Isachsen (1976) hvor der arbejdes med et højere aggregeringsniveau på dataene opnås forklaringsværdier på op til 76%, men muligheden for autocorrelation i beregningerne svækker pålideligheden af resultaterne. Iøvrigt stemmer resultaterne i hovedtræk overens med de her opnåede. Isachsen opnår den højere forklaringsværdi ved bl.a. at foretage et periodeskift. Noget kunne også i denne undersøgelse tyde på, at den valgte periode spiller en rolle. Et forsøg med at ændre perioden til 1974-1987 gav en højere forklaringsværdi, men gav samtidig de forventede lavere signifikansniveauer. Derfor opretholdes den valgte periode.

Sammenfattende synes analysen således at bekræfte tidligere forskningsresultater og de opstillede arbejdshypoteser med én undtagelse. Da forventningerne til indflydelsen af de centralt aftalte lønstigninger udtrykt ved N på forhånd var usikre og resultaterne af analysen m.h.t. denne variabel ligeledes, kan det »forkerte« fortegn ikke opfattes som et kuriosum. Argumentet for et positivt fortegn var, at overenskomstforhandlingerne gennem solidarisk lønpolitik ville sammenpresse lønstrukturen, som herefter ville befinde sig i en uligevægt i.f.t. den markedsbestemte lønstruktur. Dette vil derfor resultere i en øget lønglidning, som genetablerer ligevægtsstrukturen. Det ser imidlertid ud til, jfr. det negative fortegn, at de centrale lønstigninger har en opsættende og substituerende effekt på lønglidningen.

Resultaterne indikerer, at efterspørgselsrelaterede forhold har størst betydning, men at der samtidig er et betydeligt autonomt element i lønglidningen. Dette bekræftes af det betydelige og meget signifikante konstantled som optræder i analysen. Dette autonome element må netop som tidligere antaget formodes at dække over de virksomhedsbaserede forholds betydning for lønglidningens omfang. Disse forhold kan ikke indfanges af modellen, og kan kun kortlægges gennem egentlige virksomhedsundersøgelser.

Analysens resultater er sammenfattet i tabellerne 1-3.

4. Konklusion

I nyere teorier om løndannelsen er man begyndt at indplacere organisationernes rolle i løndannelsesprocessen. Dette er et fremskridt i forhold til rene markedsbestemte løndannelses teorier. Ikke mindst i de skandinaviske lande indgår agenterne på arbejdsmarkedet i fagforeninger og arbejdsgiverorganisationer, der gennem kollektive overenskomster påvirker løndannelsen. Svagheden ved modellerne er, at de ikke tager højde for de forskellige niveauer i løndannelsen. Der opereres med homogene præference- og nyttefunktioner på et meget højt aggregeringsniveau, men typisk vil de virksomhedsbaserede lønbevægelser ikke kunne indfanges af disse funktioner. Kun den aftale-

Tabel 1

Reg. Koef.	Konst.	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	b ₅
Ligning 1	5,418	-0,334	0,210	-1,237	-	-
Ligning 2	5,226	-0,357	0,205	-1,156	0,085	-0,034
Ligning 3	6,872	-0,356	0,227	-1,268	-	-0,130

Tabel 2

t-værdi	Konst.	U	P	N	CPI	TIPRO
Ligning 1	5,092	-2,918	2,560	-1,454	-	-
Ligning 2	3,065	-2,750	1,615	-1,216	0,414	-0,336
Ligning 3	5,683	-3,191	2,691	-1,268	-	-1,814

Tabel 3

	R ²	SEE	D-W
Ligning 1	0,505389	1,942299	1,709886
Ligning 2	0,513016	2,051729	1,819164
Ligning 3	0,602195	1,815127	1,790380

Anm.: R² = Multipel determinationskoefficient. SEE = Standard Error of Estimation. D-W = Durbin-Watson Test.

bestemte lønkomponent kan fuldt ud forklares af makro-modellerne, medens den mikrobaserede lønglidning indeholder et stort autonomt element. Dette er bekræftet af vores modeltest, der peger på, at en makromodel for den danske lønglidning kun kan forklare en beskedent del af den danske lønglidning for perioden 1964-87. Makroøkonomiske forhold som konjunkturudviklingen (målt ved ledighedsniveauet), og prisudviklingen (målt ved produktprisen) har i overensstemmelse med udenlandske undersøgelser betydning for lønglidningens størrelse. Men i gennemsnit kan over halvdelen af periodens lønglidning ikke forklares ved hjælp af makrovariable. Modellen kan med andre ord ikke opfangere de mikrobaserede forholds betydning for lønglidningen. Det kan dreje sig om ledelsens egen lønpolitik, den teknologiske og kvalifikationsmæssige udvikling, den lokale arbejdsmarkedssituation, lønsystemernes indretning og andre institutionelle forhold. Disse faktorerers betydning kan kun afdækkes ved hjælp af egentlige virksomhedsundersøgelser.

Dette bidrag til forskningen i løndannelsen kan derfor ses som et argument for en lønteori, der i højere grad bygger på »Industrial Relations« traditionen.

Bilag 1: Datagrundlag

ÅR	WD	U	P	N	CPI	TIPRO
1964	4,47	1,00		0	3,10	
1965	4,49	0,60		1	6,00	
1966	4,57	0,90		0	7,50	
1967	1,79	2,00	0,00	1	7,00	7,69
1968	2,27	3,90	4,00	0	8,20	9,49
1969	2,64	1,70	5,00	1	3,00	8,83
1970	9,28	0,80	8,60	0	6,60	17,83
1971	2,50	1,50	7,60	1	6,20	15,30
1972	5,33	1,90	4,20	0	6,50	9,67
1973	8,77	1,00	10,80	1	9,10	15,31
1974	7,84	2,30	18,00	0	15,60	20,78
1975	4,13	8,00	13,00	1	9,20	24,58
1976	2,24	8,20	0,90	0	9,00	13,12
1977	1,39	9,00	7,00	1	11,10	7,88
1978	2,87	9,10	0,00	0	10,10	7,52
1979	7,44	5,70	4,50	1	9,30	8,35
1980	6,51	6,90	10,40	0	12,30	12,68
1981	1,78	11,00	9,40	1	11,70	8,29
1982	4,62	11,20	13,70	0	10,10	11,98
1983	1,07	12,40	10,10	1	6,90	12,78
1984	1,36	10,70	-1,5	0		11,42
1985	3,36	7,40	5,90	1	4,70	0,65
1986	4,06	5,90	1,40	0	3,60	-1,90
1987	4,10	7,00	-0,70	1	4,70	4,14

Litteratur

- Ashenfelter, O. og R. Layard. 1983. Incomes Policy and Wage Differentials, *Economica* 50:127-143.
- Auken, S. og J. Buksti. 1976. *Indkomspolitik i Danmark*. Århus Universitet.
- Calmfors, L. og J. Driffill. 1988. Centralization of wage bargaining and macroeconomic performance. *Economic Policy* 3:14-61.
- Dahl, A.H. 1959. Lønstrukturen i dansk industri siden 1946. *Nationaløkonomisk Tidsskrift* 59:230-245.
- Edgren, G. m.fl. 1969. *Lönebildning och samhällseconomi*. Stockholm.
- Freeman, R. B. 1988. Labor market institutions and economic performance. *Economic Policy* 3:64-80.
- Hansen, B. og G. Rehn. 1956. *On Wage Drift*. Festskrift til Erik Lindahl, Stockholm.
- Hart, H. og C. V. Otter. 1972. *Lönebildningen på arbetsplatsen*. Stockholm.
- B. T. Hirsch og J. T. Addison. 1986. *The Economic Analysis of Unions*. Winchester.
- Hoffmeyer, E. 1960. *Stabile priser og fuld beskæftigelse*. København.
- Holmlund, B. 1986. Centralized wage setting, wage drift and stabilization policies under unionism. *Oxford Economic Papers* 38: 243-258.
- Hunter, L. C. og C. Mulvey. 1981. *Economics of wages and labor*. London.
- Isachsen, A. J. 1976. Lønglidningshypoteser: En test med norske data. *Sosialøkonomen* 5:15-24.

- Isachsen, J. A. 1977. A note on wage drift. The case of Sweden. *Scandinavian Journal of Economics* 79:366-374.
- Jacobsen, L. og A. Lindbeck. 1969. Labor market conditions, wages and inflation – Swedish experiences 1955-67. *Swedish Journal of Economics* 71:64-103.
- Jacobsen, L. og A. Lindbeck. 1971. On the transmission of wage change. *The Swedish Journal of Economics* 73:273-293.
- Lund, A. 1951. *Spontan og autonom lønstigning*. I Festskrift til Jørgen Pedersen, Århus.
- Nilsson, C. 1987. *Lokal Lönebildning och Löneinflation*. FIEF, Stockholm.
- Oswald, A. J. 1985. The economic theory of trade unions: An interdictory survey. *The Scandinavian Journal of Economics* 87: 160-193.
- Serup, L. 1989. *Lønglidningen i jern- og metalindustrien 1964-1987*. Notat, Ålborg Universitetscenter.

Bilag 1: Datagrundlag

ÅR	WD	U	P	N	CPI	TIPRO
1964	4,47	1,00		0	3,10	
1965	4,49	0,60		1	6,00	
1966	4,57	0,90		0	7,50	
1967	1,79	2,00	0,00	1	7,00	7,69
1968	2,27	3,90	4,00	0	8,20	9,49
1969	2,64	1,70	5,00	1	3,00	8,83
1970	9,28	0,80	8,60	0	6,60	17,83
1971	2,50	1,50	7,60	1	6,20	15,30
1972	5,33	1,90	4,20	0	6,50	9,67
1973	8,77	1,00	10,80	1	9,10	15,31
1974	7,84	2,30	18,00	0	15,60	20,78
1975	4,13	8,00	13,00	1	9,20	24,58
1976	2,24	8,20	0,90	0	9,00	13,12
1977	1,39	9,00	7,00	1	11,10	7,88
1978	2,87	9,10	0,00	0	10,10	7,52
1979	7,44	5,70	4,50	1	9,30	8,35
1980	6,51	6,90	10,40	0	12,30	12,68
1981	1,78	11,00	9,40	1	11,70	8,29
1982	4,62	11,20	13,70	0	10,10	11,98
1983	1,07	12,40	10,10	1	6,90	12,78
1984	1,36	10,70	-1,5	0		11,42
1985	3,36	7,40	5,90	1	4,70	0,65
1986	4,06	5,90	1,40	0	3,60	-1,90
1987	4,10	7,00	-0,70	1	4,70	4,14

Litteratur

- Ashenfelter, O. og R. Layard. 1983. Incomes Policy and Wage Differentials, *Economica* 50:127-143.
- Auken, S. og J. Buksti. 1976. *Indkomspolitik i Danmark*. Århus Universitet.
- Calmfors, L. og J. Driffill. 1988. Centralization of wage bargaining and macroeconomic performance. *Economic Policy* 3:14-61.
- Dahl, A.H. 1959. Lønstrukturen i dansk industri siden 1946. *Nationaløkonomisk Tidsskrift* 59:230-245.
- Edgren, G. m.fl. 1969. *Lönebildning och samhällseconomi*. Stockholm.
- Freeman, R. B. 1988. Labor market institutions and economic performance. *Economic Policy* 3:64-80.
- Hansen, B. og G. Rehn. 1956. *On Wage Drift*. Festskrift til Erik Lindahl, Stockholm.
- Hart, H. og C. V. Otter. 1972. *Lönebildningen på arbetsplatsen*. Stockholm.
- B. T. Hirsch og J. T. Addison. 1986. *The Economic Analysis of Unions*. Winchester.
- Hoffmeyer, E. 1960. *Stabile priser og fuld beskæftigelse*. København.
- Holmlund, B. 1986. Centralized wage setting, wage drift and stabilization policies under unionism. *Oxford Economic Papers* 38: 243-258.
- Hunter, L. C. og C. Mulvey. 1981. *Economics of wages and labor*. London.
- Isachsen, A. J. 1976. Lønglidningshypoteser: En test med norske data. *Sosialøkonomen* 5:15-24.