

## PRISBEVÆGELIGHED OG PRISBEVÆGELSER: EN KOMMENTAR

1. Det er hensigten her at give nogle kommentarer til Paul Paulsens og Arne Mikkelsens empiriske prisundersøgelse fra 1968.<sup>1</sup> Undersøgelsen havde til hovedformål »at belyse, om forskydninger i de relative priser står i forbindelse med forskelle i graden af prisbevægelighed« (p. 9), idet dette begreb er karakteriseret ved begreberne prisændringskoefficienten og det gennemsnitlige prisudsving, jfr. under 2.

Materialet til undersøgelsen er 163 engrospriserier fra januar 1948 til december 1962, som er indsamlet fra Monopoltilsynet, Danmarks Statistik og markedsnoteringerne. Ved valget af undersøgelsesperiode har forfatterne lagt afgørende vægt på, at det anvendte materiale i videst mulig udstrækning afspejler rene prisændringer og ikke kombinationer af pris- og kvalitetsændringer, hvilket har medført en meget væsentlig reduktion af det oprindelige materiale fra engros-pristallet.

Priserne refererer i alle tilfælde til samme tidspunkt på måneden og er som regel virksomhedernes salgspriser ved varens førstegangssomsætning. De er korrigeret for indenlandske omsætningsafgifter og i videst muligt omfang også for forskydninger i rabat- og bonusydelse. Da det næppe er muligt at få registreret alle rabatter, angiver forfatterne, at den ved undersøgelsen konstaterede prisbevægelse formentlig i en vis udstrækning undervurderer den faktiske prisbevægelighed.

Undersøgelsens varesammensætning er ikke repræsentativ for engros-pristallet som helhed. For det første mangler en række vigtige varer, fordi kvaliteten ændres; dette gælder bl.a. mange beklædningsgenstande. For den anden er der ikke en ligelig repræsentation af markedsformer, hvilket bl.a. skyldes, at grundmaterialet i et vist omfang som nævnt ovenfor er hentet fra Monopoltilsynet og markedsnoteringerne. Det tilføjes dog, at et uvejet gennemsnit af de pågældende varers prisbevægelser stemmer nogenlunde godt overens med engrospristallet.

Det fremgår, at forfatterne har lagt et meget stort og omhyggeligt arbejde i at tilvejebringe materialet, ligesom de har præsenteret det på en meget indbydende måde: Sproget er klart, tabelopstillingen god og hele råmaterialet er præsenteret i meget fyldige bilagstabeller.

Undersøgelsens metode er den descriptive med hovedvægten lagt på tabeller og figurer; derimod er der som hovedregel ikke opstillet statistiske modeller til beskrivelse af materialet.

2. I *kapitel 2* behandles sammenhængen mellem prisændringskoefficienten og det gennemsnitlige prisudsving. *Prisændringskoefficienten* er beregnet som forholdet mellem det faktiske antal prisændringer og antallet af mulige prisændringer og vil således kunne antage værdier mellem nul og én.

*Det gennemsnitlige prisudsving* er opgjort på grundlag af en indeksberegning, hvor prisen i den enkelte måned udtrykkes som en procent af den foregående. De derved fremkomne indekstals numeriske afvigelse fra 100 angiver de enkelte prisændringers procentvise størrelse, ved at summere fås den samlede prisændring og ved endelig at dividere den samlede prisændring med antallet af prisændringer fås det gennemsnitlige prisudsving.

1. Paul Paulsen og Arne Mikkelsen, *Prisbevægelighed og prisbevægelser*, Memorandum fra Københavns Universitets Økonomiske Institut, nr. 20, København 1968. Jeg takker professor H. Winding Pedersen for kritiske kommentarer til tidligere versioner af mit manuskript.

## PRISBEVÆGELIGHED OG PRISBEVÆGELSER: EN KOMMENTAR

1. Det er hensigten her at give nogle kommentarer til Paul Paulsens og Arne Mikkelsens empiriske prisundersøgelse fra 1968.<sup>1</sup> Undersøgelsen havde til hovedformål »at belyse, om forskydninger i de relative priser står i forbindelse med forskelle i graden af prisbevægelighed« (p. 9), idet dette begreb er karakteriseret ved begreberne prisændringskoefficienten og det gennemsnitlige prisudsving, jfr. under 2.

Materialet til undersøgelsen er 163 engrospriserier fra januar 1948 til december 1962, som er indsamlet fra Monopoltilsynet, Danmarks Statistik og markedsnoteringerne. Ved valget af undersøgelsesperiode har forfatterne lagt afgørende vægt på, at det anvendte materiale i videst mulig udstrækning afspejler rene prisændringer og ikke kombinationer af pris- og kvalitetsændringer, hvilket har medført en meget væsentlig reduktion af det oprindelige materiale fra engros-pristallet.

Priserne refererer i alle tilfælde til samme tidspunkt på måneden og er som regel virksomhedernes salgspriser ved varens førstegangssomsætning. De er korrigeret for indenlandske omsætningsafgifter og i videst muligt omfang også for forskydninger i rabat- og bonusydelse. Da det næppe er muligt at få registreret alle rabatter, angiver forfatterne, at den ved undersøgelsen konstaterede prisbevægelse formentlig i en vis udstrækning undervurderer den faktiske prisbevægelighed.

Undersøgelsens varesammensætning er ikke repræsentativ for engros-pristallet som helhed. For det første mangler en række vigtige varer, fordi kvaliteten ændres; dette gælder bl.a. mange beklædningsgenstande. For den anden er der ikke en ligelig repræsentation af markedsformer, hvilket bl.a. skyldes, at grundmaterialet i et vist omfang som nævnt ovenfor er hentet fra Monopoltilsynet og markedsnoteringerne. Det tilføjes dog, at et uvejlet gennemsnit af de pågældende varers prisbevægelser stemmer nogenlunde godt overens med engrospristallet.

Det fremgår, at forfatterne har lagt et meget stort og omhyggeligt arbejde i at tilvejebringe materialet, ligesom de har præsenteret det på en meget indbydende måde: Sproget er klart, tabelopstillingen god og hele råmaterialet er præsenteret i meget fyldige bilagstabeller.

Undersøgelsens metode er den descriptive med hovedvægten lagt på tabeller og figurer; derimod er der som hovedregel ikke opstillet statistiske modeller til beskrivelse af materialet.

2. I *kapitel 2* behandles sammenhængen mellem prisændringskoefficienten og det gennemsnitlige prisudsving. *Prisændringskoefficienten* er beregnet som forholdet mellem det faktiske antal prisændringer og antallet af mulige prisændringer og vil således kunne antage værdier mellem nul og én.

*Det gennemsnitlige prisudsving* er opgjort på grundlag af en indeksberegning, hvor prisen i den enkelte måned udtrykkes som en procent af den foregående. De derved fremkomne indekstals numeriske afvigelse fra 100 angiver de enkelte prisændrings procentvise størrelse, ved at summere fås den samlede prisændring og ved endelig at dividere den samlede prisændring med antallet af prisændringer fås det gennemsnitlige prisudsving.

1. Paul Paulsen og Arne Mikkelsen, *Prisbevægelighed og prisbevægelser*, Memorandum fra Københavns Universitets Økonomiske Institut, nr. 20, København 1968. Jeg takker professor H. Winding Pedersen for kritiske kommentarer til tidligere versioner af mit manuskript.

Til belysning af sammenhængen mellem disse to størrelser betragter forfatterne først forskellige underopdelinger og senere materialet under ét.

Med en opdeling efter varens art fås de i tabel 1 viste resultater.

Tabel 1.

	Prisændrings- koefficient	Gennemsnitligt prisudsving
Landbrugsvarer .....	0,642	6,0
Industrivarer fremstillet af landbrugsvarer .....	0,211	6,5
Andre her i landet fremstillede industrivarer .....	0,105	7,6
Importvarer undtagen brændsel .....	0,405	5,4
Brændsel m.v. ....	0,207	6,8

Til bedømmelse af tallene skal det anføres, at en prisændringskoefficient på 0,084 svarer til, at en vare i gennemsnit har ændret pris én gang om året; indenlandske industrivarer har således ændret pris godt én gang året. Tabel 1 er af særlig interesse ved at angive størrelsesordenen for de forskellige tal. Landbrugsvarer havde således en betydelig større prisændringskoefficient end de øvrige grupper.

Foruden denne hovedopdeling er materialet blevet underopdelt i bearbejdede og ubearbejdede varer, hvor de sidste viser sig at have en noget større prisændringskoefficient. Det er dog nok et spørgsmål, om bearbejdningsgraden giver et selvstændigt bidrag til forklaring af prisændringskoefficientens størrelse, eller om den konstaterede forskel blot afspejler det faktum, at ubearbejdede varer fortrinsvis omsættes på konkurrenceprægede markeder.

Fra et teoretisk synspunkt er de mest interessante opdelinger følgende: (a) *koncentrationsgrad*, defineret som den procentdel af den samlede omsætning, de fire største enkeltvirksomheder har, (b) *monopolgrad*, hvor man skønmæssigt foruden koncentrationsgraden tager hensyn til graden af beskyttelse for konkurrence fra udlandet samt aftaleforholdene på det pågældende område, og (c) om varen har været under *offentlig priskontrol*. Det er klart, at de tre opdelinger er stærkt indbyrdes sammenhængende, hvorfor de følgende bemærkninger stort set skal koncentrerer om monopolgraden. Der er derimod ikke forsøgt eller diskuteret mulighederne for en opdeling efter markedsformer på linie med den økonomiske teori: Monopol, delvist monopol, oligopol etc.

Det er uundgåeligt, at det er forbundet med visse skøn at lave sådanne inddelinger, herimod skal intet indvendes, men disse inddelinger bygger på oplysninger om markedsstrukturen på et bestemt tidspunkt, og forfatterne burde måske nok have diskuteret noget mere indgående, end tilfældet er, om f.eks. monopolgraden for alle varer kan antages at have været konstant i de 15 år, undersøgelsen spænder over; dette er således nok tvivlsomt for tekstilerne.

Forfatterens hypotese er nu i overensstemmelse med amerikanske forbilleder, at varer med høj monopolgrad vil have få prisændringer, men store prisudsving, medens omvendt varer med lav monopolgrad vil ændre prisen hyppigt, men da i små spring. Resultaterne blev som vist i tabel 2, hvor monopolgrad 1 svarer til »en meget høj grad af monopol«, medens omvendt monopolgrad 4 svarer til en ringe grad af monopol.

Forfatterne tager resultaterne som en bekræftelse af hypotesen, men med forbehold på grund af den meget store spredning, der er både for prisændringskoefficienten og det gennemsnitlige prisudsving. For denne konklusion kan godtages,

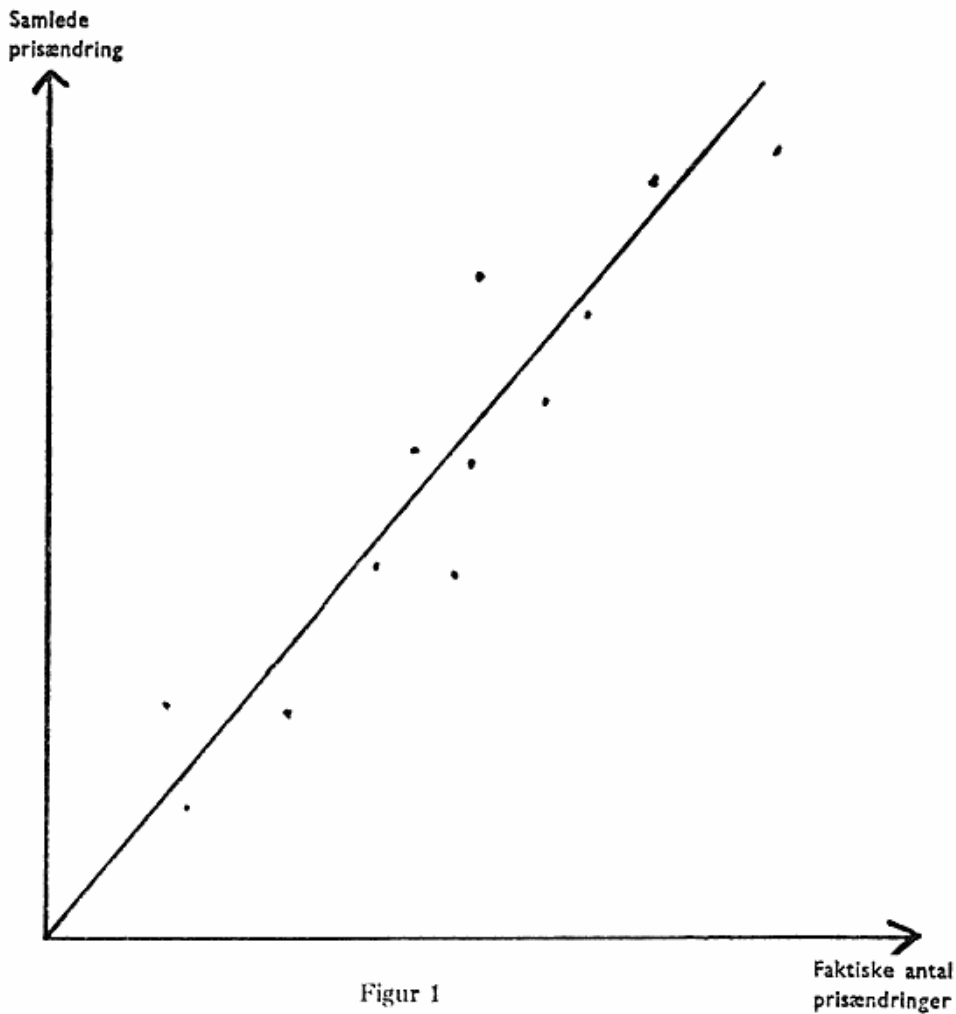
Tabel 2.

Monopolgrad		Prisændrings- koefficient	Gennemsnitligt prisudsving
1	.....	0,095	8,4
»	2	0,128	7,0
»	3	0,179	6,4
»	4	0,331	5,2

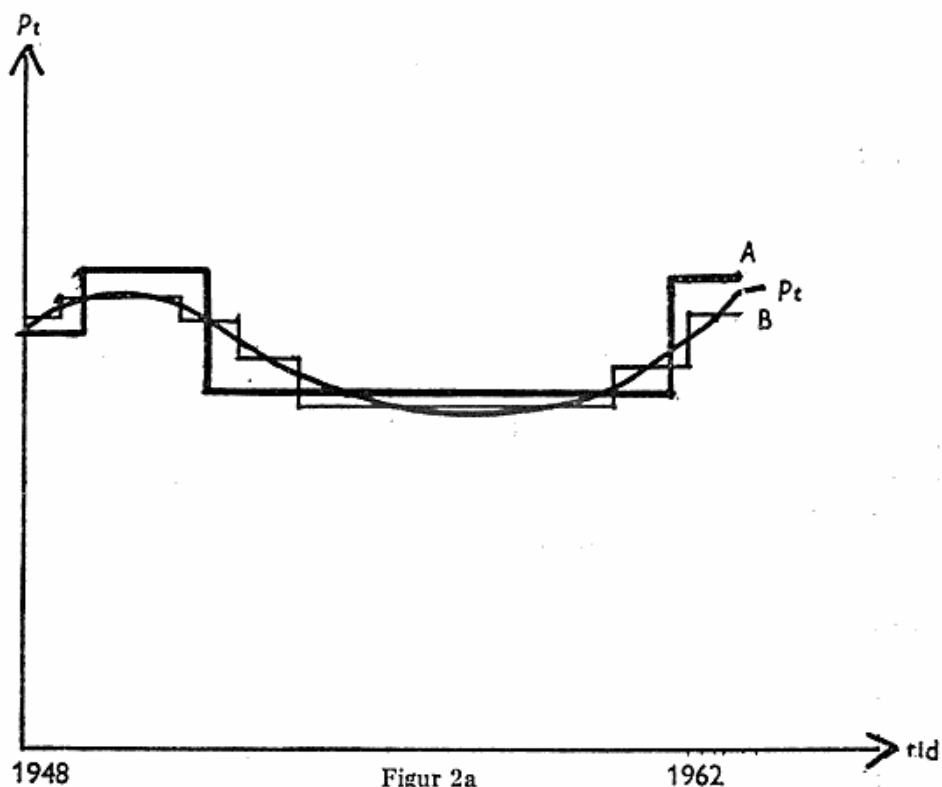
Anm. Exklusive landbrugsvarer og visse importerede råvarer.

kan der dog være grund til at gøre betragtninger af både statistisk og økonomisk karakter.

3. Statistisk set opstår der et problem ved, at det gennemsnitlige prisudsving ikke er beregnet uafhængigt af prisændringskoefficienten. Vi må derfor undersøge for hver monopolgrad, om det gennemsnitlige prisudsving kan antages at være uafhængigt af prisændringskoefficienten. Dette kan gøres ved for hver vare at tegne den samlede prisændring og det faktiske antal prisændringer op imod hin-



Figur 1



Figur 2a

onden. Nulsekantens hældning til et bestemt punkt vil da antage det gennemsnitlige prisudsving. Hvis hypotesen om konstant prisudsving for hver monopolgrad skal holde, må punkterne ligge omkring en ret linie igennem nulpunktet, se fig. 1.

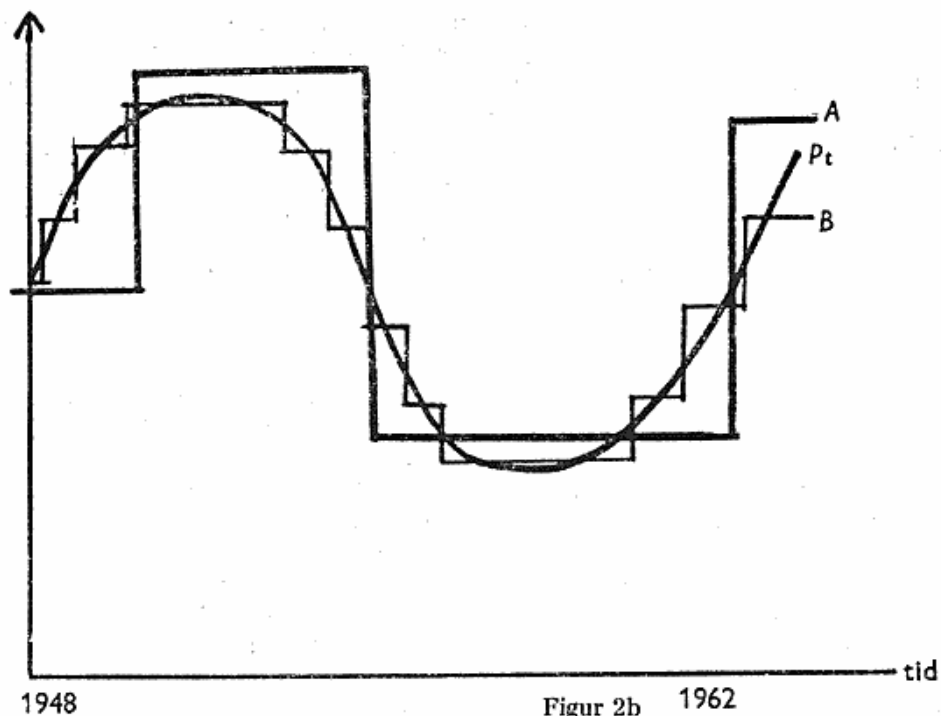
En kontrol af hypotesen synes for alle fire monopolgrader at give til resultat, at fig. 1 faktisk giver en nogenlunde adækvat beskrivelse. *En vares gennemsnitlige prisudsving synes således uafhængig af, hvor hyppigt den ændrer sig, men afhænger til gengæld af monopolgraden.* Denne kontrol skal dog tages med det forbehold, at observationerne, de enkelte prisserier, ikke er stokastisk uafhængige.<sup>2</sup> På den anden side kan kravet om uafhængighed formentlig også føre for vidt. Der er derfor næppe meget andet at gøre end at sætte visse vilkårlige kriterier for, hvor meget to prisserier må ligne hinanden.

Dette resultat – at det gennemsnitlige prissving synes at være uafhængigt af prisændringskoefficienten – får imidlertid konsekvenser for et senere afsnit, hvor forfatterne undersøger sammenhængen mellem det gennemsnitlige prisudsving og prisændringskoefficienten under anvendelse af hele materialet under et. De anvender der en lineær regressionsanalyse og får en signifikant korrelationskoefficient på  $-0,39$ , som de kommenterer med, at »sammenhængen er ikke alt for vel-etableret« (p. 32). Forholdet synes nærmere at være det, at der inden for den enkelte monopolgrad ingen sammenhæng er.

4. Også fra en økonomisk synsvinkel kan der være grund til at komme med et par kommentarer.

Den første vedrører spørgsmålet, om opspaltningen af den samlede prisændring

2. F.eks. optræder i bilagstabel 3a to prisserier for hhv. koks 1 og koks 2, som begge har ændret sig 29 gange, og hvor de gennemsnitlige prisudsving var hhv. 8,88 og 9,06.



i en prisændringskoefficient og et gennemsnitligt prisudsving overhovedet har nogen mening for et fuldkomment konkurrencemarked. Empirisk vil man nok kunne måle, at prisen på et sådant marked har ændret sig f.eks. 6 % fra den ene måned til den næste, men det er umiddelbart klart, at hvis man havde målt ugentligt eller dagligt, ville man have fået helt andre tal for det gennemsnitlige prisudsving. Dette fører til spørgsmålet, om det er rimeligt at tage markedsnoteringerne med i en undersøgelse af denne art, thi her ændrer priserne sig betydeligt mere end én gang om måneden. Når dette alligevel ikke har ført til en prisændringskoefficient på hen imod én, skyldes det, at prisoplysningerne til en vis grad er gennemsnitstal for en periode.

Den anden drejer sig om sammenhængen mellem de fundne resultater og den ligevægt, som ville fremkomme med en kontinuert tilpasning til markedsforholdene. Det fremgår af definitionerne af prisændringskoefficienten og det gennemsnitlige prisudsving, at deres produkt giver et mål for den samlede prisændring for hver vare. Derfor må varer med en stor stigning eller et stort fald fra 1948 til 1962 nødvendigvis have enten en stor prisændringskoefficient eller et stort prisudsving, helt uafhængigt af monopolgrad, markedsformer o.lign.

Nu viser det sig, at dette forhold ikke får den store selvstændige betydning. Tegner man således den absolutte prisstigning fra 1948 til 1962 op imod den samlede prisændring, synes der ikke at være nogen sammenhæng, hvilket skyldes, at de fleste priser har svinget så meget i perioden. Problemet omkring ligevægtsprisen er imidlertid nok lettest at gennemskue for de priser, der har udvist stadig stigning eller fald, men er ikke koncentreret til disse.

På fig. 2a er indtegnet en vares hypotetiske ligevægtspris  $p_t$ , og to typer af tilpas-

ning til ligevægtsprisen, en mere prisstiv A med få, men da store ændringer, og en mere fleksibel B med flere pristilpasninger og mindre prisudsving. Da figuren er tegnet således, at begge typer af tilpasning »følger med« hele tiden, vil – bortset fra visse summationsproblemer – den samlede prisbevægelse for de to typer af tilpasning være tilnærmelsesvis lige store.

På fig. 2b er forudsætningerne de samme som på fig. 2a, blot er udsvingene større. Selv om pristilpasningen er den samme, må nødvendigvis enten det gennemsnitlige prisudsving og/eller prisændringskoefficienten blive større end for fig. 2a. Spørgsmålet bliver da hvilken, jfr. nedenfor.

Det følger af ovenstående, at begrebet prisbevægelighed eller dets modstykke prisstivhed må defineres i relation til en bestemt ligevægtspris, og at det som følge deraf normalt ikke er muligt at sammenholde to varers prisstivhed, hvis de ikke refererer til samme ligevægtspris. Selv om man konstaterer, at det gennemsnitlige prisudsving er større i gennemsnit og prisændringskoefficienten i gennemsnit er mindre for f.eks. monopolgrad 1 end monopolgrad 2, kommer fortolkningen til at afhænge af, om det kan antages, at bevægelserne i de hypotetiske ligevægtspriser i gennemsnit har været ens for de to monopolgrader. I modsat fald vil man som før omtalt f.eks. kunne have, at stærkt prisstive varer har været underkastet så stærke fluktuationer i ligevægtsprisen, at de alligevel får målt en høj prisændringskoefficient og/eller et stort gennemsnitligt prisudsving. Dette kunne f.eks. tænkes at være tilfældet for let fuelolie i monopolgrad 2, hvis samlede prisbevægelse var 337, medens f.eks. de tilsvarende mål for håndvaske og dameunderkjoler i hhv. monopolgrad 3 og 4 var 58 og 80.

Det bliver derfor nødvendigt at skønne over, om ligevægtspriserne har svinget systematisk mere for varerne i én monopolgrad frem for i en anden. Og her må det nok antages, at varer underkastet fluktuationer på det internationale marked meget vel kunne tænkes at have større svingninger i ligevægtsprisen end varer på hjemmemarkedet. Specielt for denne undersøgelse får det betydning, at der i monopolgrad 4 indgår særlig mange af disse varer.

5. *Den tredje kommentar* vedrører, hvilken økonomisk fortolkning man kan tillægge resultaterne i tabel 2 – med de modifikationer, der er givet ovenfor. Det synes ikke umiddelbart at være en selvfølgelig hypotese, at prisændringskoefficienten vil stige med faldende monopolgrad. Der kan således næppe opstilles nogen forhåndsformodning for, at et absolut monopol i monopolgrad 1 vil ændre prisen færre gange end f.eks. et delvist oligopol under prisførerskab, der formentlig vil befinde sig i monopolgrad 2. Det er derfor et spørgsmål, om man ikke snarere skulle se det samlede monopol-oligopol område som en modsætning til polypolområdet, d.v.s. se monopolgraderne 1-3 som en modsætning til monopolgrad 4. Nu viser det sig, at monopolgrad 4 praktisk taget udelukkende består af to varegrupper: Tekstiler og importerede råvarer, hvoraf de første ikke har nogen væsentlig højere prisændringskoefficient end de øvrige tre monopolgrader, medens dette er tilfældet for de importerede råvarer. Opfatter man derfor polypolområdet som bestående af monopolgrad 4, kan man formentlig sige, at det afgørende ikke så meget er markedsformen, men derimod om der er tale om importerede råvarer. Men resultaterne kan formentlig lige så godt opfattes på en anden måde, der er mere i overensstemmelse med den almindelige teori. Det kunne således tænkes, at tekstilgruppen ved et fejlskøn er blevet anbragt i monopolgrad 4, og i så fald får man, at varer under polypol – som så tilfældigvis her bliver identiske med importerede råvarer – har en betydeligt højere prisændringskoefficient.

Der er i dette ræsonnement lagt afgørende vægt på begrebet prisændringskoefficienten og mindre på det gennemsnitlige prisudsving, thi spørgsmålet er, i hvilken grad det karakteriserer varen, d.v.s. er konstant. Nu er det ikke muligt at kontrollere dette direkte, da af gode grunde ikke samtlige prisudsving er angivet. Derimod har forfatterne gennemført en opdeling af den samlede periode i delperioderne 1948-53, 54-60 og 61-62. Tegner man således det gennemsnitlige prisudsving for 1948-53 og op imod det gennemsnitlige prisudsving for 1954-60 for hver vare, viser det sig, at en vares gennemsnitlige prisudsving varierer så betydeligt fra periode til periode, så det er tvivlsomt, hvilken mening begrebet overhovedet kan tillægges. Konklusionen heraf går formentlig i retning af, at videre undersøgelser af disse sammenhænge for at være på sikker grund først må gå den besværlige vej at opstille en model til beskrivelse af prisudsvingene for den enkelte prisserie.

6. *Kapitel 3* omhandler sammenhængen mellem prisbevægelighed og prisbevægelser, hvor tanken er »at belyse, om forskelle i udviklingen i niveauet for de enkelte undersøgte varepriser kan henføres til deres større eller mindre grad af prisbevægelighed« (pp. 46-47) – en problemstilling, der som anført i bogens forord har rødder i Galbraith's teori om administrerede priser som en faktor i inflationsteorien.

Forfatterne når til den konklusion, at de administrerede priser er steget stærkere end de øvrige priser. De tilføjer dog, at man ikke heraf kan udlede et årsagsforhold, idet »varer med »administrerede priser« gennemgående repræsenterer en højere forarbejdningsgrad end de øvrige varer, der indgår i undersøgelsesmateriale, og at de pågældende priser derfor i højere grad end de andre varers priser har været påvirket af de stærke lønstigninger, der er sket i den undersøgte periode« (p. 59).<sup>3</sup>

Spørgsmålet er imidlertid, om »administrationsgraden« overhovedet kan betragtes som en acceptabel teoretisk forklaring på prisstigninger. Dette kan formentlig opløses i to delspørgsmål. Det første er, om der er grund til at antage, at prisen ved f.eks. en given omkostningsstigning vil stige mere ved monopol/oligopolitiske forhold end på konkurrenceprægede markeder. Teorien giver intet svar på dette spørgsmål, men antager blot, at prisen i monopol/oligopoltilfældet ligger over grænseomkostningerne. Deraf følger imidlertid ikke, at f.eks. en omkostningsstigning yderligere vil forøge forskellen mellem pris- og grænseomkostninger; også det modsatte kan blive tilfældet.

Det andet spørgsmål er, om der er varer, der i løbet af perioden er overgået fra konkurrenceprægede forhold til mere monopolitisk prægede markeder. Dette ikke uinteressante spørgsmål lader sig imidlertid ikke besvare på grundlag af denne undersøgelse, hvor som omtalt under punkt 2 monopol/koncentrationsgraden for hver vare på forhånd er antaget at være konstant i de 15 år.

Derudover gennemgås i kapitel 3 også meget omhyggeligt varigheden af de forskellige faser i prisudviklingen. Undersøgelsen viser, at tilpasningen af priserne i opadgående retning gennemsnitligt er forløbet væsentligt hurtigere end pristilpasningen nedad. Det fremhæves dog, at der er så stor spredning omkring gen-

3. Forfatterne finder i øvrigt også, at varer under offentlig priskontrol er steget stærkere end andre varer, hvorfor »tallene . . . kan måske friste til den antagelse, at eksistensen af offentlig priskontrol leder til forstærkede prisstigninger. En sådan slutning er der dog ikke grundlag for, idet . . . !« (p. 56).



nemsnitstallene for varigheden af de forskellige prisfaser, at det er tvivlsomt, hvilken betydning man kan tillægge sådanne gennemsnitstal.

7. I bogens *fjerde og sidste kapitel* behandles prisændringernes tidsmæssige fordeling inden for året. Forfatterne har således søgt at belyse, om der er tendenser til en ophobning af prisændringer på bestemte tidspunkter, f.eks. tiden omkring gennemførelsen af generelle arbejdsmarkedsoverenskomster. De tilføjer, med fuld rette, at en sådan belysning bl.a. ville være af interesse med henblik på den indkomstpolitiske situation.

For lønningernes vedkommende får de, at lønstigningerne har været størst fra januar til april og fra juli til oktober kvartal. For prisændringerne får de, når de beragter dem alle under ét, en ret jævn fordeling på måneder. Denne jævne fordeling opløses imidlertid til en vis grad, når man betragter forskellige varegrupper. Især synes der at være et vist, men ikke særlig markant, tidsmæssigt sammenfald mellem prisstigninger og lønstigninger for forarbejdede varer. Der kræves dog nok yderligere analyser, før man kan udtale sig om signifikansen. Overhovedet kan man formentlig sige, at forfatterne skulle have været ret »heldige«, hvis de skulle have fået klare resultater på dette område. Thi selv om lønstigningerne var den egentlige grund til, at virksomhederne forhøjede priserne, ville ikke dermed være sagt, at de netop ville gøre det i samme måned som lønstigningen. Der kunne være tale om administrative besværligheder, eller de kunne have foruddiskonteret lønstigningen o.s.v.

8. *Sammenfattende* må man sige, at dette arbejde på en inspirerende måde lægger op til en lang række interessante problemstillinger uden dog i alle tilfælde at give svarene. En videreførsel heraf på basis af tallene for 60'erne synes ønskelig.

*Chr. Hjorth-Andersen\**

\* Kandidatstipendiat ved Københavns Universitet.