

EN PRISUNDERSØGELSE¹⁾

AF O. STRANGE PETERSEN

EFTER at Konjunkturforskningen har udformet Regler for en talmæssig Behandling af Tidsrækker, har det empiriske Studium af den økonomiske Udvikling skiftet Karakter. I Modsætning til tidligere Tids »historiske« Metode bygger den moderne Forskning paa statistiske Analyser, og specielt indenfor Prisforskningen er en tidligere Perodes altoverskyggende Interesse for Bestemmelsen af »Prisniveauet« traadt i Baggrunden for Studiet af Prisbevægelsernes Mangfoldighed og Uensartethed, hvorved den statistiske Behandling er blevet stillet overfor nye Op-gaver.

De moderne Metoder udmærker sig ved en systematisk »indre« Analyse, der opløser den enkelte Tidsrække i forskellige Komponenter og søger at paavise Bevægelselementer, der ikke er umiddelbart iøjnefaldende. De tekniske Fremgangsmaader er oftest af den karakteristiske Beskaffenhed, at de kan anvendes uden Kendskab til Tallenes Betydning. Man kan af en forelagt Række Data bestemme Trend, Sæson- og Konjunkturbevægelser uden at vide om Tallene angiver Priser, Produktionsmængder, sammensatte Indextal eller hvad som helst andet.

Den gammeldags Analyse nøjedes med grovere Iagttagelser og bestod i en historisk Fortolkning af Bevægelserne, byggende paa et alment Kendskab til den økonomiske Udvikling, og søgte en Aarsagsforklaring ved at inddrage »ydre« Fænomener, f. Ex. ved at paapege Ændringer i Produktionsvilkaar eller Efterspørgselsforhold til Forklaring af Prisbevægelser eller ved at henvise til særlige Begivenheder som Krige eller Strejker, der har øvet Indflydelse paa de Fænomener der undersøges. En saadan Analyse giver værdifulde Bidrag til Forstaaelsen af Bevægelserne, men

¹⁾ Gerhard Tintner: *Prices in the Trade Cycle*.

Udg. af det østrigske Konjunkturforskningsinstitut i Forbindelse med London School of Economics and Political Science. Wien 1935. 203 S.

EN PRISUNDERSØGELSE¹⁾

AF O. STRANGE PETERSEN

EFTER at Konjunkturforskningen har udformet Regler for en talmæssig Behandling af Tidsrækker, har det empiriske Studium af den økonomiske Udvikling skiftet Karakter. I Modsætning til tidligere Tids »historiske« Metode bygger den moderne Forskning paa statistiske Analyser, og specielt indenfor Prisforskningen er en tidligere Perodes altoverskyggende Interesse for Bestemmelsen af »Prisniveauet« traadt i Baggrunden for Studiet af Prisbevægelsernes Mangfoldighed og Uensartethed, hvorved den statistiske Behandling er blevet stillet overfor nye Op-gaver.

De moderne Metoder udmærker sig ved en systematisk »indre« Analyse, der opløser den enkelte Tidsrække i forskellige Komponenter og søger at paavise Bevægelselementer, der ikke er umiddelbart iøjnefaldende. De tekniske Fremgangsmaader er oftest af den karakteristiske Beskaffenhed, at de kan anvendes uden Kendskab til Tallenes Betydning. Man kan af en forelagt Række Data bestemme Trend, Sæson- og Konjunkturbevægelser uden at vide om Tallene angiver Priser, Produktionsmængder, sammensatte Indextal eller hvad som helst andet.

Den gammeldags Analyse nøjedes med grovere Iagttagelser og bestod i en historisk Fortolkning af Bevægelserne, byggende paa et alment Kendskab til den økonomiske Udvikling, og søgte en Aarsagsforklaring ved at inddrage »ydre« Fænomener, f. Ex. ved at paapege Ændringer i Produktionsvilkaar eller Efterspørgselsforhold til Forklaring af Prisbevægelser eller ved at henvise til særlige Begivenheder som Krige eller Strejker, der har øvet Indflydelse paa de Fænomener der undersøges. En saadan Analyse giver værdifulde Bidrag til Forstaaelsen af Bevægelserne, men

¹⁾ Gerhard Tintner: *Prices in the Trade Cycle*.

Udg. af det østrigske Konjunkturforskningsinstitut i Forbindelse med London School of Economics and Political Science. Wien 1935. 203 S.

den er lidet systematisk; og navnlig betragter man det som et afgørende Fremskridt, at den nyere Forskning er slaaet ind paa kvantitative Metoder, der ikke nøjes med at henvise til visse Aarsager, men som ogsaa talmæssigt søger at bestemme Virkningerne af de forskellige Faktorer. Hermed aabnes Vejen for en statistisk Undersøgelse af Tidsrækkens Ejendommeligheder. Man kan stille sig Opgaver som f. Ex. at gengive den normale Sæsonbevægelse ved et Index eller beregne Konjunkturbevægelsernes gennemsnitlige Amplitude i en given Tidsrække, og kan herved opnaa en ganske anderledes konkret Bestemmelse af de enkelte Series Bevægelsesmaade end ved den historiske Beskrivelses vage Udtryk: »kraftige Sæsonbevægelser«, »kun lidt paavirket af Konjunkturernes« o. s. v.

Den »intensive« Behandling af de enkelte Rækker danner dernæst Grundlaget for den »extensive« Statistik, hvor et større Antal Iagttagelsesrækker behandles ved Hjælp af de Gennemsnitstal ell. lign., der karakteriserer de enkelte Rækker.

Den systematiske talmæssige Behandling af økonomiske Tidsrækker er et Hjælpemiddel, som har ført til værdifulde Resultater, og som aabner rige Muligheder for den fremtidige Forskning; men det kan ikke nægtes, at den indeholder mange Faldgruber, og at en mekanisk Behandling af Talserier, der mister Kontakten med Tallenes Betydning, kan give Anledning til alvorlige Fejltagelser. De mange regnetekniske Fremgangsmaader, der er udformet, kan alle slaa fejl, og hvad mere er, man savner Midler til en mekanisk Kontrol og maa i sidste Instans underkaste Resultaterne en kritisk Prøvelse efter almene »historiske« Principer og »teoretiske« Overvejelser. Det kan maaske synes utilfredsstillende, at en »exakt« Analyse skal vurderes efter mere eller mindre skønsmæssige Overvejelser, og dens Resultater eventuelt forkastes, fordi de ikke forekommer plausible; men det er i Virkeligheden en simpel Følge af den talmæssige Behandling hypotetiske Karakter, at en Kontrol er nødvendig.

Det Arbejde, der har givet Anledning til disse Linier, frembyder et Par Exempler paa Resultater, der efter nærmere Overvejelse forekommer uantagelige, og som netop fordi de fremkommer i en omhyggeligt planlagt og med stor Grundighed gennemført Undersøgelse, viser de overordentligt store Vanskeligheder ved en økonometrisk Behandling af Tidsrækker.

Gerhard Tintners Bog er et nyt Bidrag til de Prisstudier, blandt hvilke Mills' *The Behavior of Prices* stadig maa betragtes

som Hovedværket. I denne Bog har Mills tildels anvendt en ren temporal Opløsning af Prisbevægelserne, idet han maaler Forandringerne fra Maaned til Maaned, fra Aar til Aar o. s. v. Paa denne Maade har han givet værdifulde Bidrag til en Beskrivelse af Prisbevægelserne; men man maa dog tillægge det større Betydning at udskille og undersøge Bevægelselementer af forskellig Art, og det er en Side af denne Opgave, Tintner har taget op ved at indskrænke sin Undersøgelse til at omfatte Prisernes Konjunktursvingninger.

Det er et meget omfattende Materiale, der er behandlet. Det bestaar af c. 70 engelske Prisrækker, hovedsageligt opgivet af Royal Statistical Society (det originale Materiale til Sauerbeck's Index), c. 80 tyske Rækker efter Monatshefte (ell. Vierteljahrshft.) zur Statistik des Deutschen Reiches samt 20 Rækker bestaaende af østrigske, hollandske og russiske Priser. Det engelske Materiale gaar i de fleste Tilfælde tilbage til 1845 eller 1860, det tyske begynder som Regel o. 1880, og med enkelte Undtagelser er hele Materialet ført op til 1913 eller 1914. Da Flertallet af Rækkerne har foreligget i Form af maanedlige Priser, er det et usædvanligt omfattende Arbejde, Tintner har taget op, og yderligere er der til Sammenligning inddraget et omfattende amerikansk Materiale fra Mills' ovenfor omtalte Bog; men dette er ikke underkastet en selvstændig Behandling.

Efter det sædvanlige Mønster tænker Tintner sig de faktiske Prisbevægelser sammensat af 1) Trend, 2) Sæsonbevægelser, 3) cykliske Konjunktursvingninger og 4) »tilfældige« Bevægelser. Til Dekomponeringen anvender han den af Oskar Anderson foreslaaede Differensmetode (variate-difference method). Denne Metode er i Principet meget interessant¹⁾; men det er et Spørgsmaal, om den er et Hjælpemiddel af større praktisk Rækkevidde. I dette Tilfælde munder de meget arbejdskrævende Beregninger af Differenser og disses Spredning ud i Anvendelsen af en Udjævning ved simple glidende Gennemsnit, i de fleste Tilfælde 3 eller 5 Maaneders.

Selvfølgelig er det ingen Indvending mod Metoden, at man kunde føle sig fristet til at udjævne de smaa Uregelmæssigheder i Rækkerne paa ganske samme Maade uden nogen systematisk

¹⁾ Oskar Anderson har med denne Metode givet en stochastisk Begrundelse for Anvendelsen af den mekaniske Udjævning, en Metode, som de fleste Iagttagelsesteoretikere omtaler med stærkt kvalificeret Agtelse.

Begrundelse og uden nærmere Analyse, men derimod kan man hævde, at de Udsving, som elimineres (eller rettere neddæmpes) ved en saadan Udjævning, er mindre vigtige, fordi de i Almindelighed ikke i særlig Grad tilslører det væsentlige Forløb, og fordi de kun udgør en Del og en mindre betydningsfuld Del af de Bevægelser, der hører til under Betegnelsen »tilfældige«.

Dette fremgaar forøvrigt af selve Metodens stochastiske Begrundelse. Den »tilfældigt varierende« Komponent i Andersons Betydning er (bl. a.) karakteriseret derved, at der ikke bestaar nogen Korrelation mellem to paa hinanden følgende Led i Tidsrækken. Naar det gælder maanedlige Priser, maa man altsaa tænke paa saadanne Variationer i Markedsforholdene, som er af rent øjeblikkelig Natur; men det ligger lige for, at der ogsaa findes Svingninger af længere Varighed, som maa opfattes som »tilfældige« i Relation til de Fænomener, der undersøges. F. Ex. vil Variationer i Høstudbyttet paavirke Kornpriserne gennem et Tidsrum af et Aar eller mere, og disse Prisbevægelser burde udskilles fra Konjunkturbevægelserne; men naar man som Tintner har udjævnet Hvedeprisen med et 5 Maaneders glidende Gennemsnit, er de stadig stærkt dominerende for Forløbet. Forfatteren synes imidlertid i nogen Grad at have ladet sig forlede til at betragte Udjævningen som mere effektiv, end den i Virkeligheden er, og til at opfatte Bevægelser af den omtalte Type som Konjunkturcyclen.

Det næste Led i Behandlingen er at eliminere Sæsonbevægelsen ved et 12 Maaneders glidende Gennemsnit, og derefter bestemmes Trenden ved for tredje Gang at udjævne efter et glidende Gennemsnit. Denne Gang anvendes ikke en fast Længde, men en varierende tilpasset efter Cyclernes Varighed. Denne Fremgangsmaade har for Tiden mange Fortalere, men den indeholder en principiell Svaghed, som bevirker, at jeg personligt vil foretrække en fast Længde, f. Ex. 11 Aar. Efter mine Erfaringer med et lignende Materiale (men givet med aarlige Priser) opnaar man hermed særdeles gode Resultater, og man undgaar det bagvendte, at man i en Analyse, hvis Formaal er at bestemme de cycliske Bevægelser, skal begynde med at finde Cyclerne og skønne deres omtrentlige Varighed.

Endelig isoleres det cycliske Element ved at udtrykke de for »tilfældige« og Sæsonbevægelser rensede Priser i Procent af Trenden, og de saaledes bestemte Tal danner Grundlaget for den videre Behandling.

Naar de udjævnede Tals Afvigelser fra Trenden tegnes op som Kurver, finder man et mere eller mindre »cyclisk« Forløb, afvekslende Stigning og Fald, og det næste Led, det egentlig kritiske Punkt i Behandlingen, bestaar i at indpasse dette Forløb i et Konjunkturskema. Dette er en meget vanskelig Opgave, der ikke kan løses efter rent formelle Regler, men som til en vis Grad maa behandles skønsomt, og man faar det Indtryk, at Tintner er gaaet noget vel summarisk til Værks, og at en mere kritisk, »historisk« Gennemgang af de enkelte Rækker kunde have givet et værdifuldt Korrektiv.

For det første er Tintners Valg af et Konjunkturskema ikke særligt heldigt. Det er konstrueret efter W. L. Thorps *Business Annals*, hvor der for en Række Lande er givet en kort Karakteristik af den økonomiske Udvikling Aar for Aar ved Udtryk som »revival«, »prosperity«, »depression« etc. Dette er for saa vidt et udmærket Grundlag, som det bygger paa en generel Karakteristik af Konjunkturerne og ikke paa Bevægelserne i et enkelt Fænomen; men det betænkelige er, at Tintner tager alt med og derved fastslaaer et Skema, der omfatter ikke mindre end 20 Konjunkturcykler i Perioden 1845—1914. Det maa synes meget betænkeligt at opfatte alle disse Bevægelser som sideordnede Fænomener. Der er medtaget Bevægelser, som i Følge *Annals* kun har gjort sig gældende i et enkelt Land. F. Ex. blev den almindelige Opgangsbevægelse i Aarene efter 1876 i Tyskland afbrudt af kortvarige Tilbageslag i 1878 og 1880, hvorved der indskydes to Cykler, som ikke findes i andre Lande; men dette bør vel betragtes som et lokalt Fænomen, der ikke kan formodes at have haft Betydning for Prisudviklingen i England og i øvrigt heller ikke for tyske Noteringer paa Verdensmarkedsvare. Adskillige andre af de Cykler, Tintner medregner, har kun gjort sig gældende i U. S. A. Den »korte« Konjunkturbevægelse, der er lagt til Grund for Skemaet, er blevet behandlet af adskillige Forskere, men er stadig omstridt. Den synes at have spillet en ganske underordnet Rolle i Europa, og selv i Amerika kan den næppe sidestilles med den »almindelige« Konjunkturbevægelse. Som Grundlag for en videre statistisk Behandling er det næppe forsvarligt at sideordne de »korte« Cyklers Vendepunkter med de betydningsfulde Konjunktururomslag, der i den Periode, som undersøges, er faldet med 7 à 10 Aars Mellemlum.

De mange Cykler, Tintner regner med, bevirker dernæst, at det bliver muligt at indpasse næsten ethvert Knæk paa Priskur-

verne i Skemaet og fortolke enhver Stigning eller ethvert Fald som en Konjunkturfase; men dermed kan der opstaa alvorlige Fejltagelser. De Kurver, Tintner opererer med (de to Gange udjævnede Prisers Afvigelser fra Trenden), indeholder adskilligt andet end Konjunkturbevægelser. Dels Udsving, som bør opfattes som »tilfældige« (jvf. ovenfor), og muligvis undertiden ogsaa Bevægelser af en saadan regelmæssigt tilbagevendende Karakter, at man kan betegne dem som Cycler (f. Ex. Svinecyclen), men som ikke har noget at gøre med Konjunkturerne. Det er maaske ikke ganske klart, hvad man strengt taget skal forstaa ved Prisernes Konjunkturbevægelser, men i alt Fald maa man anlægge et Synspunkt, der fastslaar en ensartet Karakter af Bevægelserne¹).

Nedenfor skal vises et Par Exempler paa de besynderlige Resultater, der følger af Tintners Bestemmelse af Cyclerne; men det skal straks fremhæves, at Forfatteren i nogen Grad har haft Øje for de Forhold, der motiverer de kritiske Bemærkninger, og selv understreger det Moment af Vilkaarlighed, der ligger i Opstillingen. I Særdeleshed maa det nævnes, at han supplerer Undersøgelsen med i visse Henseender særskilt at betragte Priserne i Relation til de »sekundære« Cycler (hvormed menes de sædvanlige »store« Bølgebevægelser); men den egentlige Behandling sker paa Grundlag af det omtalte Skema, hvori de forskellige Rækker er haandfast indpasset. Derved bliver saa at sige alle Prisbevægelser, alle »Knæk« paa Kurverne, opfattet som Cycler, og da der ikke kræves streng Samtidighed, kan de let knyttes til den nærmeste Konjunkturbølge. Kun rent undtagelsesvis betegnes et Afsnit af en Kurve som en »Specialcycle«, som Regel kniber det med at finde tilstrækkelig mange »Cycler« til at fylde Skemaet; men i de Priser, der hyppigt svinger op og ned, f. Ex. Kornpriserne, finder Tintner dog de fleste af sine 20 Cycler.

Et af Leddene i den statistiske Undersøgelse finder et Maal

¹) Som et Hjælpemiddel til den principielle Karakteristik kan foreslaas følgende elementære Betragtning: Prisernes Konjunkturbevægelse maa forklares som fremkaldt af generelle Variationer i Efterspørgslen, der gør sig gældende nogenlunde samtidigt overfor en Mængde forskellige Varer. De ledsages af parallelle Forandringer i Produktionen (samtidigt med Prisfald følger Produktionsindskrænking). Heroverfor staar da en anden Type Prisbevægelser, der er fremkaldt af Variationer i Udbudet (Prisfald samtidig med og som Følge af Produktionsforøgelse). Til denne Type hører den kendte cycliske Bevægelse i Svinepriserne, der kan betegnes som en Produktionscycle, medens Prisernes Konjunkturbevægelser maa opfattes som Efterspørgselscyclen.

for Prisernes »consistency of response to the average cyclical movement« ved at optælle, hvor stor en Del af Konjunkturfaserne, der er fundet i de enkelte Rækker. Resultaterne er opført i en Tabel, der bl. a. viser, at Prisen paa Kartoffler er meget konjunkturfølsom, idet den har deltaget i 92 % af Faserne, medens Jernprisen kun har været paavirket af 42 % og hører til de mindst konjunkturpaavirkede. Dette er naturligtvis ganske misvisende. De hyppige Variationer i Kartoffelprisen skyldes Svingninger i Høstudbyttet, og det turde være meget tvivlsomt, om Konjunkturerne øver nogen paaviselig Indflydelse overhovedet. Jernprisen er derimod et Skoleeksempel paa en meget jævn og meget kraftig konjunkturbestemt Bølgebevægelse, der bl. a. meget nøje har svaret til Variationerne i den engelske Arbejdsløshed¹⁾.

Ogsaa paa andre Punkter føler man nogen Betænkelighed ved den statistiske Behandling, hvis Resultater er meddelt i udførlige Tabeller med Opgivelser af Cyclernes gennemsnitlige Amplitude, deres Tidsfølge etc. Et Exempel paa et Resultat, der umiddelbart vækker Skepsis, kan findes i en Tabel indeholdende internationale Sammenligninger, og hvor det bl. a. angives, at de cycliske Bevægelser i Prisen paa Jute gennemsnitligt indtræffer 22 Maaneder senere i U. S. A. end i England. Man kan dog vanskeligt for Alvor tænke sig den Mulighed, at de »samme« Svingninger i Prisen paa en saadan Vare skulde vise en saa betydelig »lag«.

Et af de Punkter, der er særlig Grund til at omtale, er Beregningerne over Cyclernes gennemsnitlige Varighed. Atter her vil et Blik paa Tabellerne straks afsløre, at der er noget galt. Det er urimeligt at fastslaa, at Konjunkturcyclerne i Prisen paa Oksekød gennemsnitligt varer 24 Maaneder, men i Prisen paa Peber 180 Maaneder. Det er i det hele taget et Spørgsmaal, om der er Mening i at foretage indgaaende statistiske Undersøgelser af Cyclernes Længde. Det Resultat, man kommer til, beror blot paa det Antal Cycler, man finder i det betragtede Tidsrum; men dette afhænger i høj Grad af et Skøn, og Resultatet er kun formelt. Hvis

¹⁾ Som et Kuriosum skal anføres, at der i Institutet for Historie og Samfundskonomis endnu ikke offentliggjorte Prisundersøgelse er anvendt en Fremgangsmaade, der bygger paa en diametralt modsat Betragtning af Tintners. Ved simpelthen at optælle Antallet af »Knæk« paa Kurverne er der opstillet et groft Maal for Konjunkturafhængigheden. Priser, der hyppigt svinger op og ned, er betegnet som »uregelmæssigt forløbende«, Kurver med faa »Knæk« viser sig at være netop dem, der er tydeligt paavirkede af Konjunkturerne.

man efterforsker Virkningerne af den almindelige Konjunkturbevægelse, er der intet problematisk i Priscyclernes Varighed. Den maa i Følge Sagens Natur være den samme for alle Priser. Bevægelserne kan være af forskellig Styrke, der kan være en indbyrdes Forskydning i Tid (lead eller lag), og det kan være, at nogle af Bevægelserne ikke kan paavises i visse Priser, ligesom der kan optræde specielle Svingninger, der skyldes særlige Aarsager, men selve Konjunkturbevægelsen maa være af samme Varighed.

Alene Tabellernes stærkt varierende Tal i den Rubrik, der angiver Cyclernes gennemsnitlige Længde, viser, at de Bevægelser, Tintner har behandlet, er af uensartet Beskaffenhed, og man tvinges derfor til at betragte den statistiske Behandling med Mistro.

Selv om Undersøgelsen frembyder væsentlige Mangler, er det dog ikke Meningen at frakende den Interesse. For den, der vil fordybe sig i Fremstillingen og behandle Enkelthederne kritisk, er der meget værdifuldt at finde i Bogen. Den indeholder ligeledes adskillige interessante Bemærkninger af principiel Art angaaende Tidsrækkernes Behandling, og naar Forfatteren som Slutresultat fremhæver Prisernes komplicerede og uensartede Forløb under Konjunkturerne, vil enhver, der har studeret Bevægelsernes Mangfoldighed, give ham Ret.

Til Slut skal nævnes en interessant Nyhed, som Tintner har lanceret ved i Stedet for de sædvanlige grafiske Fremstillinger at lade Bogen bilægge et Sæt Kurver trykt paa gennemsigtige Cellofanblade. Disse Blade er ganske vist meget tynde og meget følsomme for Fugtighed og derfor noget vanskelige at haandtere; men de tillader paa fortrinlig Maade en Sammenligning mellem forskellige Kurver ved at anbringe Bladene over hinanden. Selve Principet er velkendt, den visuelle Inspektion af Tidskurver er maaske, naar alt kommer til alt, det allervigtigste Hjælpemiddel for Konjunkturforskningen, og man har f. Ex. anvendt nedefra belyste Glasplader som Underlag ved Sammenligning af forskellige Kurver; men Tintner er den første, der har ført Metoden fra Værkstedet ud til Læserne.
