

nåede klart frem i forgrunden af samtidens debat. Men alle kyndige vidste besked med forholdet. Hvad betød det politisk? Man vidste også, at Estrup nok provisorisk kunne bruge den oparbejdede beholdning i statskassen til formål, som folketinget ikke godkendte, og hertil opkræve de bestående skatter – men han kunne ikke indføre nye. Hvorfor ikke? Svaret ligger – ligesom for de andre begrænsninger i provisorieregimets magt, muligheder og varighed – i tidens kultur- og holdningsmønster, i den latente opinion.

Det var værd at diskutere sådant i forbindelse med forfatningskampen, bag om både politimagt og andelsmejerier. Det er rigtigt at se bondebrugenes eksportsucces i sammenhæng med systemskiftet i 1901 – men nogen enkel og direkte kobling var der jo ikke mellem de to ting: også andre nordiske bønder blev jo ministre, skønt de nu var toldbeskyttede hjemmemarkedserhverv.

En anden central kobling, som næppe burde have fået lov til at bare at stå hen, er den tosidede forbindelse mellem lovgivning/statsindgreb og produktion/erhvervsudvikling. Det er ikke nogen let exercits, men man må vise den interesse!

Jeg kunne have ønsket mig historien skrevet mere selektivt, mere bevidst problematiserende og mindre elskværdigt eklektisk end Rerup har gjort. End ikke i litteraturgennemgangen er der lagt større vægt på at skille klinten fra hveden eller klarlægge tolkningers begrænsninger og indbyrdes forenelighed m.v. Vigtige perspektiveringer kunne være kommet nogenlunde af sig selv, hvis vor historie var blevet belyst ved sammenligninger med andre lande. Andet ville måske have åbnet sig, hvis ånds- og kulturhistorien havde været inddraget. Hvor store frihedsgrader forf. her har haft, og hvor vidt han var bundet af redaktionelle forskrifter, ved jeg imidlertid ikke.

Niels Thomsen

NIELS KÆRGÅRD: Økonomisk vækst. En økonometrisk analyse af Danmark 1870-1981. Jurist- og Økonomforbundets Forlag. Kbh. 1991. 641 s., 250 kr.

De fleste kender regeringens økonomiske model ADAM, der næsten dagligt benyttes til forudsigelser af den økonomiske udvikling og til beregning af de økonomiske konsekvenser af politiske indgreb.¹ Med

¹ Det følgende er en bearbejdet version af anmelderens opposition ex auditorio ved forsvaret.

Niels Kærgårds disputats i økonomi har vi fået en historisk ADAM. I bogen har forfatteren samlet sine bidrag til opstillingen og estimeringen af en økonomisk model for Danmark for det meste af perioden fra 1878 til 1970. Særlig værdifuld er den omhyggelige diskussion af tankerne bag, problemerne med og mulige alternativer til denne model. Senere i værket udvides grundmodellen med fyldige bidrag til den danske løn- og prisudvikling 1904-1970 samt til pengeefterspørgselsens determinanter fra 1875 og 1985. Forfatteren har således sat sig et meget ambitiøst mål, og resultatet er blevet et værdifuldt pionerarbejde. Disputatsen vil være tung læsning for de fleste historikere, men med lidt tålmodighed og et vist kendskab til simple økonomiske modeller og mindste kvadraters metode vil mange dog kunne læse den med udbytte. Og bogen er værd at stifte bekendtskab med. Den indeholder en række væsentlige og spændende bidrag ikke blot til økonometrisk analyse, men også til dansk økonomisk historie.

Den økonomiske model, der bærer det poetiske navn CLEO, består af 22 »adfærdsligninger« og 26 identiteter og ligevægtsbetingelser. Den er uden priser og opdelt i to sektorer, landbrug og byerhverv. De vigtigste eksogene variable omfatter nettoudvandringen og eksporten fra henholdsvis landbrug og byerhverv. Adfærdsfunktionerne består af nogle forbrugsfunktioner, nogle investeringsfunktioner, nogle import- og fordelingsfunktioner, to produktionsfunktioner og nogle relationer for befolkningsudvikling og arbejdsudbud. »Reguleringen« sker over vandringerne fra land til by og arbejdsløsheden i byerne. Da de tidligste arbejdsløshedstal stammer fra 1903, er den samlede model først køreklar fra 1904. Dertil kommer, at »krigsårene« 1915-22 og 1940-49 ikke indgår. Det er således kun med modifikationer, at modellen dækker perioden 1870 til 1970 (81).

Kærgård vil helst se sin model som en keynesiansk variant med neoklassiske træk. Det er dog svært at udpege årsager og virkninger i et sådant sammenhængende ligningssystem. Hvis det absolut skal være, virker modellen overvejende neoklassisk. Det passer bedst med forfatterens gennemgående tese om stabile sammenhænge, med Cobb-Douglas' produktionsfunktionerne, og med den perfekte information om den nærmeste fremtid i både forbrugs- og investeringsfunktionerne, selv om han benytter den perfekte information som substitut for keynesianske begreber. Forfatterens hovedargument for Keynes er, at forbrugsfunktionerne opfører sig pænest, men dels er det i sig selv et problematisk argument, dels kan pænheden let skyldes andre, uvedkommende faktorer, som det vil fremgå nedenfor.

I det følgende er fire punkter udvalgt til nærmere diskusion: 1) Forholdet mellem økonomi og historie, 2) Modellens stabilitet, 3) Analyseperspektivet, og 4) Et eksempel på en mindre vellykket analyse.

Økonomi og historie

Først om *forholdet mellem økonomi og historie* (kap. 1). Kærgård mener, at historikere begynder med og koncentrerer sig om kilder og tror, at kilderne eller tallene taler af sig selv, mens ordentlige økonomer begynder med en god model og derefter søger data til at estimere modellens sammenhænge. I forlængelse heraf tænker han sig vist endda, at der ideelt set bør være en arbejdsdeling mellem historikere, der roder med kilder, statistikere, der sammenfatter kilderne i tabeller, over økonomer, der analyserer tabeller, til teoretikere, der søger at destillere det hele i en matematisk model.

Hvis det er budskabet, er forfatteren både for hurtig og på afveje. Han har bl.a. fundamentalt misforstået den historiske forskningsproces. Helt uprætentiøst og firkantet kan forskningsprocessen i historie, økonomi og de fleste andre fag karakteriseres på følgende måde: ved læsning af andre bliver man opmærksom på et problem, som det kunne være interessant at se nærmere på; man stiller det i relation til teorielementer, man har kendskab til; derefter læser man mere om, hvad andre har skrevet om problematikken, herunder også mere teoretiske overvejelser; hvis det stadig ser spændende ud, begynder man at indsamle og bearbejde yderligere materiale; derefter foregår der så et spiralagtigt samspil mellem materiale, metode og teorielementer, indtil man når et foreløbigt resultat, der med held kan bidrage både til en bedre karakteristik af »virkeligheden«, bedre metoder og bedre teorier. Det er vel også det, forfatteren tilstræber.

Hovedpointen er, at denne frugtbare spiralproces ikke må brydes. At den enkelte forsker hyppigt har sin styrke i forskellige led af processen, er en anden sag. Som følge af forskellige fagtraditioner vil den enkelte forsker desuden ofte være særlig fortrolig med bestemte typer af teorier, metoder og kilder. Men det betyder ikke, at den ene slags er bedre end den anden. Økonomisk historie omfatter således langt mere end søgning efter stabile makroøkonomiske relationer, multiple regressionsanalyser, Chow test og lignende, selv om disse elementer hører med i den brogede familie. Netop bredden i teorier, metoder og kildematerialer er det spændende ved økonomisk historie. Og hvis det absolut skal være, er det vel nærmest statistik, som er en hjælpevidenskab i denne sammenhæng,

ligesom det ikke er historikerne, der normalt er de største syndere med hensyn til at tro, at kilderne taler af sig selv, eller at en bestemt metode giver sikkerhed for den rette løsning.

Modellens stabilitet

Det andet gennemgående spørgsmål drejer sig om *modellens stabilitet*. Hovedformålet med bogen er ikke helt tydeligt. Forordet giver det indtryk, at formålet er en undersøgelse af økonomiske analysemetoder, mens den ret kortfattede konklusion drejer over mod det økonomisk historiske. Hovedresultatet siges her at være påvisningen af en række centrale, nogenlunde stabile og uforandrede økonomiske sammenhænge, dog ikke som i forordet nærmest helt tidsuafhængige, men fra 1878 til 1981.

Det er lidt uklart, hvad Kærgård mener med stabilitet. Måske mener han blot, at relationerne skal opfylde de almindelige regler for testning fx. med R^2 . Det forekommer dog rimeligt at stille en række yderligere krav som fx. nogenlunde de samme parameterverdier i de tre delperioder, de samme drivende faktorer, fortegn og en vis evne til at simulere bagud og fremefter. Dertil ikke for meget multicollinearitet, heteroscedacitet eller autokorrelation (forskellige former for »urene« samvariationer). Det er spændende og meget givende at følge forfatterens kyndige diskussion af problemerne med de enkelte relationer, dels for hele perioden, dels for tre delperioder med de to verdenskrige som skillelinjer. Og analysen videreføres ved at simulere med den samlede model både i selve perioden og med et par forsøg ud over perioden samt ved at udvide perioden 10 år frem. Allerede på grundlag af Kærgårds egen analyse, der ofte nærmer sig en massakre af modellen, tror jeg, at de fleste vil drage den modsatte konklusion, nemlig at ustabiliteten er det mest fremtrædende, og at en del af modellens relationer fortsat ser meget usandsynlige ud.

Et kort blik på tre af relationerne, fødevarerforbruget, nettoinvesteringerne i byerhvervene og produktionsfunktionen for byerhvervene giver et indtryk af problemerne. Især de to første relationer er forfatteren selv meget tilfreds med. Forbrugsfunktionen er en almindelig Keynes-funktion, hvor forbruget af fødevarer er afhængigt af forbruget året før og indkomsten selve året. Forklaringsgraden er høj, selv om der er en del multicollinearitet og heteroscedacitet. Over de tre delperioder er der imidlertid betydelige udsving i parameterne. Før 1914 drives relationen af forbruget det foregående år, i mellemkrigstiden af indkomsten og efter 1950 igen af forbruget det foregående år. Restleddet (niveauerne) er også

vidt forskelligt i de tre delperioder. Det gør forfatteren alt sammen opmærksom på, men det gør ikke relationen mere stabil.²

Derimod nævner han ikke, at det i det mindste før 1914 er vanskeligt ikke at få en pæn korrelation, datagrundlaget taget i betragtning. Kærgård vælger i stedet at acceptere Sv. Aa. Hansens tal »uden videre, som andre modelbyggere accepterer nationalregnskaberne fra Danmarks Statistik« (s. 69). Det er en ret umulig holdning, hvis resultaterne skal have økonomisk-historisk relevans og ikke blot handle om økonometriske analysemetoder. Han er sådant set kritisk nok, når det gælder nyere tal, men for de ældre og langt mere tvivlsomme serier opgiver han helt og tager serierne for pålydende. Sv. Aa. Hansens tal er og må nødvendigvis være gennemvævet på kryds og tværs af interpolationer. Fx. interpoleres folketallet mellem de tiårige folketællinger, mens forbruget af korn til menneskeføde anslås til 200 kg årligt pr. indbygger. Da landbrugsproduktionen selv derefter ikke er tilstrækkelig »pæn«, udjævner Kærgård den yderligere med tre-års glidende gennemsnit (s. 113). De mange interpolationer turde være stærkt medvirkende til, at næsten alle relationer har langt den højeste forklaringsgrad i den første periode. Det kan der muligvis ikke gøres meget ved, men det burde have været fremhævet.

Nettoinvesteringsfunktionen er estimeret på vækstprocenter i forlængelse af brugen af Cobb-Douglas produktionsfunktioner. De forklarende variable er nettoinvesteringerne året før og produktionen i byerhvervene. Der ser ud til at være en del multicollinearitet, og forklaringsgraden er ikke imponerende høj i mellemkrigstiden. I de to første perioder ligner parameterne hinanden, men fra 1950 bliver udseendet helt anderledes. Nu får produktionen i byerhvervene pludselig en betydelig indflydelse, mens nettoinvesteringerne året før tæller langt mindre. I forbindelse med investeringerne har forfatteren selv konstrueret kapitalserier for perioden. Disse, mere end dristige beregninger er der ikke plads til nærmere at kommentere her. Som historiker noterer man, at Kærgård har en uheldig tendens til at foretrække sekundære frem for mere primære kilder, når han står over for valget, fx. s. 78.

Produktionen i byerhvervene estimeres på en normal Cobb-Douglas funktion over vækstprocenter med kapitalen året før, arbejdskraften, råstofforbruget og et restled (tekniske fremskridt) som variable. Her bliver forfatteren selv lidt utilfreds, navnlig med resultaterne for mellemkrigstiden. Forklaringsgraden er relativt lav, og der er multicollinearitet

² Relation (14) på s. 92 har forkerte værdier. De korrekte parameterværdier og teststørrelser findes på s. 548, jfr. relation (2).

specielt mellem tekniske fremskridt og kapitalapparatet. Allerede for 1904-1914 ser parameterne lidt mærkelige ud, både for arbejdskraft og tekniske fremskridt virker de usandsynligt lave, og i mellemkrigstiden bryder relationen nærmest sammen, idet kapitalapparatet pludselig får en kraftig negativ indflydelse.

De øvrige relationer og de forskellige simuleringsforsøg giver ligeledes ret så blandede resultater, der ikke overbeviser om stabile sammenhænge. En nærliggende samlet konklusion er, at enten må datagrundlag, metoder og teorier sofistikeres yderligere, eller også ligger det historisk interessante først og fremmest i parametervariationerne. I den foreliggende form er der alvorlige begrænsninger knyttet til modellens økonomisk-historiske udsagnskraft.

Tidsperspektiv

Det tredje gennemgående spørgsmål drejer sig om *tidsperspektivet*. I kap. 6 stiller Kærgård sin model i relation til to såkaldte simple, alternative modeller. Den ene er nogle kortfattede og relativt løst formulerede ideer af nærværende anmelder, den anden den systemdynamiske model på DTH. Betegnelsen simple for disse to i øvrigt vidt forskellige modeller virker overraskende. Men lad det være. Meget kort sagt har jeg foreslået nogle mellemlange periodiseringer, som måske kunne være mere frugtbare at arbejde med. De adskiller sig navnlig fra de sædvanlige ved, at de to verdenskrige ikke danner skel. Langt hen ad vejen ligger uenigheden med Kærgård i, at han næsten altid foretrækker et meget langt tidsperspektiv og derfor har svært ved at se skellene. Kærgård har dog nu bevæget sig så vidt, at han kan konkludere, »at der muligvis kan anes tendenser til regelmæssige bølger« (s. 148).

Han kunne i øvrigt godt teste mine forslag lidt mere håndfast med sit apparat, fx. ved at sammenligne nogle opgange med nogle nedgange, eller ved at lægge 1920erne sammen med 10 år før 1914 og 1930erne sammen med det meste af 1950erne. Det skulle så helst give mere rimelige parameterverdier og testresultater. I anden sammenhæng nærmer han sig denne tankegang, jfr. analysen og konklusionerne omkring renteutviklingen fra 1870 til 1975 (s. 394-97). Det er samtidig en af de få gange, hvor forfatteren selv stiller spørgsmål ved sine test. Taget som helhed er hans model dog påfaldende uegnet til at se på bølger og slet ikke innovationsbølger. Tekniske fremskridt er en fast faktor, der er ingen relative priser, der mangler en accelerator o.s.v.

Der er i det mindste fire grunde til at lægge hovedvægten på en mellemlang analyse i stedet for et meget langt tidsperspektiv. Det lange

tidsperspektiv giver nogle frygtelige måleproblemer, da indholdet i begreberne i begyndelsen og slutningen af perioden er helt forskelligt. For det andet passer en mellemlang periode væsentlig bedre til datidens beslutningshorisont. For det tredje bliver resultatet let nogle brede og meget diffuse forklaringsvariable ved et langt tidsperspektiv. For det fjerde er normale statistiske test næppe særlig velegnede ved meget lange stræk.

Det gælder fx. behandlingen af kurven over BFIs udvikling fra 1818 til 1975 på s.132. Kærgård konkluderer her, at denne kurve viser en fantastisk jævn langsigtet udvikling, og stabiliteten bekræftes ved en portmanteau-test. Det umiddelbare visuelle indtryk snyder imidlertid. Ser man nærmere på serien, vil de fleste se et brud o. 1840, et nyt brud i midten af 1890'erne og endnu et brud i slutningen af 1950'erne. Inddrages befolkningsudviklingen, kommer bruddene endnu stærkere frem. Sagt på en anden måde, får Kærgård her vel hurtigt og uden at blinke aflivet både overgangen til vedvarende vækst, til Sv.Aa. Hansens accelererende vækst og til efterkrigstidens højvækst. Det er naturligvis testen, som er for ufølsom.

Økonometriske metoder før 1870

Den sidste problematik falder lidt uden for disputatsens hovedkerne. Kap.16 skal demonstrere *økonometriske metoders brugbarhed før 1870*, og udgangspunktet er min serie over dampmaskinernes hestekræfter i hovedstadens industri fra 1840 til 1875. Med støtte i denne serie og to andre kriterier har jeg foreslået et skel omkring 1865, bl.a. karakteriseret ved, at den relative vækst i hestekræfterne går ned på et lavere niveau, en dæmpning som tages som en grov indikator for udviklingen i den københavnske industris kapitalintensitet. Kærgård udsætter denne serie for et heftigt bombardement af statistiske metoder til at lokalisere brudtidspunkter, hvorved han når frem til, at bruddet snarere skal placeres i 1858-59 med et interval på ca. 3 år til hver side. For at udbygge og styrke analysen fremlægger han derefter en vifte af velkendte serier, der kunne have lidt med sagen at gøre. Snart samler han sig dog om 7 serier, som bliver underkastet en principal komponent analyse. Én komponent klarer langt det meste af variationen, mens resten stort forklares af seddelømløbet. Det andet resultat er, at der viser sig at være et voldsomt brud i form af en ekstrem høj vækst fra 1857 til 1859 (s.448). Vist nok to lærestykker beregnet på at vise historikere, hvorledes de burde analysere deres data.

Jeg er bange for, at Kærgård i stedet for et tendensskift blot har fanget

den velkendte krise i 1857. Det er i øvrigt karakteristisk, at han ikke forsøger at høste resultaterne af sine beregninger. Hvis den eksplosive vækst fra 1857 til 1859 havde et reelt indhold, ville det betyde en revurdering af en pæn del af den danske industrihistoriske forskning. Allerede umiddelbart ser det imidlertid lidt mystisk ud med et sådant eksplosivt opsving i disse år i skyggen af krisen i 1857, et gennembrud som ikke tidligere er bemærket hverken af historikere eller økonomer, måske med Richard Willerslev som en delvis undtagelse. Hvis Kærgård havde sammenlignet med Sv.Aa.Hansens BFI tal for industrien, ville han også ane uråd. Ved eftersyn viser det sig, at bruddet ikke har noget med den københavnske industri at gøre, og at det i det store og hele drejer sig om en illusion.

Af de 7 serier på s. 447 har kun serien om mekanisk kraft nogen direkte relation til hovedstadens industri, og den bliver helt overdøvet af de øvrige serier, der domineres af stort set de samme brandforsikringstal. Det gælder nr. 2, nr. 3 og for en væsentlig del også nr. 1. I brandforsikringerne udgør industrien en minimal del i forhold til andet erhvervsbyggeri og især boligbyggeri, der endvidere ofte er faseforskudt i forhold til erhvervsbyggeri. Forfatteren har således fået neddæmpet en rimelig god serie med tre mindre gode serier, der for en væsentlig del har samme ophav. De øvrige serier har selv fjernt ude kun meget lidt at gøre med Københavns industri.

Alligevel virker bruddet 1857-59 mærkeligt. Det ser ud, som om en række ubehageligheder har sværget sig sammen mod forfatteren. Hovedårsagen til miseren ligger formentlig i, at bygningsejerne fra d.6.febr.1857 fik mulighed for et tillæg på 10% på vurderingen til brandforsikring, et tillæg som også benyttedes ved fremtidige nybygninger. Desuden er en del af byggeboomet i 1857 blev skubbet fremefter, dels fordi noget først blev forsikret lidt senere, dels fordi Kærgård har skubbet Falbe-Hansens tal fra 1857/58 til 1858. For forstæderne savner Falbe-Hansen tal i 1856 og 1857, en mangel som kan være kommet med i beregningerne. Endelig har flere af Sv.Aa.Hansens BFI serier nogle mærkelige udsving, der formodentlig er beregningsmæssigt påvirket af prisfaldet og den valgte lønserie. Nogen uforsigtighed og overdreven tiltro til de valgte økonomiske metoder har således ført forfatteren på vildspor.

Der er knyttet en interessant økonomisk-teoretisk historie til disse serier over brandforsikrede bygninger (s. 444). Med støtte i dette materiale argumenterede cand.polit. Viggo Schou i 1911 for det, der i dag kaldes Kuznets-bølger og halve Kondratieff-bølger, d.v.s. 20 år før nobelprista-

geren Simon Kuznets.³ Schous synspunkter blev imødegået på det heftigste af datidens nationaløkonomiske autoriteter på Københavns Universitet. En yngre økonom eller historiker med interesse for økonomiske bølger burde engang se lidt nærmere på Schous arbejde.

Disse kritiske kommentarer rokker imidlertid ikke ved, at Kærgårds disputats er et værdifuldt pionerarbejde, der indeholder en række væsentlige og spændende bidrag til dansk økonomisk historie. Hovedfortjenesten består i opstillingen af en økonomisk model for Danmark i en meget lang periode. Udover at være udgangspunkt for en yderligere sofistisering, kan modellen bruges til en række interessante økonomisk-historiske analyser. Ligesom Kærgård mener jeg, at dansk økonomisk historie i det hele taget udgør et stort og frugtbart område for anvendelsen af økonometriske metoder. Omend de økonometriske korsfarere, ligesom Skt. Olav på forsiden, undertiden drager vel hurtigt frem og kommer på vildveje. På den anden side er der ikke vundet noget ved, at en bestemt økonomisk eller historisk skole, eller en bestemt type af teorier, metoder og kilder monopoliserer økonomisk historie. Kærgård har heller ikke overbevisende demonstreret, at det er stabile sammenhænge, som dominerer den økonomisk-historiske udvikling. I forlængelse heraf er der grund til at være særdeles skeptisk over for at bruge CLEO som et langsigtet prognoseværktøj.

Ole Hyldtoft

³ *Viggo Schou: Byggevirksomheden i Danmark i de sidste 75 år. Slagelse 1911.*