

Det er muligt at dette er rigtigt; ingen vil hævde at det hidtil er lykkedes os at finde stabile »naturlove« inden for økonomien. På den anden side føler jeg mig ikke overbevist om at det nødvendigvis *må* være sådan på grund af forskellen fra naturvidenskaberne m. h. t. »the factual material«. Det *kunne* jo tænkes at økonomerne blot havde fået fat i en gal ende. At en teori er utilfredsstillende i den forstand at den ikke er stabil, behøver jo ikke at betyde at det er umuligt at lave en bedre, men blot at vi ikke er nået tilbunds i problemerne. Man skal nok også være meget forsigtig med at overdrive naturvidenskabernes exakt-hed; det er ikke bare i mikrofysikken at naturvidenskaben har brug for statistiske betragtninger og metoder. Der er sikkert snarere tale om en gradsforskel mellem natur- og samfundsvidenskaberne. Det hele bunder vel i virkeligheden i centrale statistiske metodeproblemer, og det ville ha været interessant om Zeuthen i denne forbindelse var kommet ind på Haavelmo's betragtninger herover i *The Probability Approach in Econometrics*, vel noget af det dybeste der er skrevet om disse metodeproblemer set fra en økonoms synspunkt.

Til slut et par ord om Zeuthen's ligevægtsbegreber. I kap. 9 (p. 33) — jfr. også flere andre steder senere i bogen — indføres begrebet »erkendelsesmæssig dynamisk ligevægt«, der slet og ret synes at betegne det at man har en fuldstændig og konsistent forklaring på et ikke-stationært system. (I den danske udgave, p. 42, taltes der også om et tilsvarende statisk ligevægtsbegreb, men det er gået ud i den engelske udgave). Jeg må tilstå, at jeg har svært ved at se hvad man skal med dette begreb; hvorfor dog kalde determinerethed for ligevægt?

Hvad angår det reale ligevægtsbegreb, siges det p. 33 (og påny p. 80 og p. 145) at statisk ligevægt ikke er det samme som den stationære tilstand der vil blive realiseret når systemet har fået tid til at indstille sig efter de givne data forudsat at der ikke i mellemtiden er indtrådt yderligere dataændringer; for den stationære tilstand der — hvis systemet ellers er stabilt — til sidst indtræder, vil påvirkes af de forskellige tilpasningshastigheder hos de forskellige reagerende parter (subjekter) og af usikre forventninger m. h. t. de andre parters reaktioner. Dette kan såvidt jeg kan se ikke være rigtigt. Hvis man tar hensyn til disse påvirkninger, vil det jo sige at man ikke længere opererer inden for den oprindelige model, den der havde den omtalte stationære løsning, og det blir da meningsløst at referere til den. Hvis man på den anden side holder fast ved denne oprindelige model, så må man også respektere den under ræsonnementet, dvs. se bort fra de nævnte påvirkninger som ikke indgår i modellen. Man kan ikke skifte forudsætninger midt under ræsonnementerne uden at komme ind i selvmodsigelser; her gælder et enten-eller. (Iøvrigt kan den stationære tilstand, systemet tenderer imod, ikke være afhængig av tilpasningshastighederne; de er kun bestemmende for hvor hurtigt systemet konvergerer). Dette er netop et helt centralt eksempel på faren ved at »modificere« en model som man ikke er tilfreds med, i stedet for at begynde forfra og lave en ny.

METODEPROBLEMER (2)

Af Erling Olsen*

Kapitlerne 10—18 er som de foran omtalte overvejende *metodiske*. Zeuthen argumenterer her for, at det økonomiske liv betragtes som et netværk af del-sammenhænge og for, at dette fremstilles ved hjælp af et sæt af simultane lig-

* Lektor ved Københavns Universitet.

Det er muligt at dette er rigtigt; ingen vil hævde at det hidtil er lykkedes os at finde stabile »naturlove« inden for økonomien. På den anden side føler jeg mig ikke overbevist om at det nødvendigvis *må* være sådan på grund af forskellen fra naturvidenskaberne m. h. t. »the factual material«. Det *kunne* jo tænkes at økonomerne blot havde fået fat i en gal ende. At en teori er utilfredsstillende i den forstand at den ikke er stabil, behøver jo ikke at betyde at det er umuligt at lave en bedre, men blot at vi ikke er nået tilbunds i problemerne. Man skal nok også være meget forsigtig med at overdrive naturvidenskabernes exakt-hed; det er ikke bare i mikrofysikken at naturvidenskaben har brug for statistiske betragtninger og metoder. Der er sikkert snarere tale om en gradsforskel mellem natur- og samfundsvidenskaberne. Det hele bunder vel i virkeligheden i centrale statistiske metodeproblemer, og det ville ha været interessant om Zeuthen i denne forbindelse var kommet ind på Haavelmo's betragtninger herover i *The Probability Approach in Econometrics*, vel noget af det dybeste der er skrevet om disse metodeproblemer set fra en økonoms synspunkt.

Til slut et par ord om Zeuthen's ligevægtsbegreber. I kap. 9 (p. 33) — jfr. også flere andre steder senere i bogen — indføres begrebet »erkendelsesmæssig dynamisk ligevægt«, der slet og ret synes at betegne det at man har en fuldstændig og konsistent forklaring på et ikke-stationært system. (I den danske udgave, p. 42, taltes der også om et tilsvarende statisk ligevægtsbegreb, men det er gået ud i den engelske udgave). Jeg må tilstå, at jeg har svært ved at se hvad man skal med dette begreb; hvorfor dog kalde determinerethed for ligevægt?

Hvad angår det reale ligevægtsbegreb, siges det p. 33 (og påny p. 80 og p. 145) at statisk ligevægt ikke er det samme som den stationære tilstand der vil blive realiseret når systemet har fået tid til at indstille sig efter de givne data forudsat at der ikke i mellemtiden er indtrådt yderligere dataændringer; for den stationære tilstand der — hvis systemet ellers er stabilt — til sidst indtræder, vil påvirkes af de forskellige tilpasningshastigheder hos de forskellige reagerende parter (subjekter) og af usikre forventninger m. h. t. de andre parters reaktioner. Dette kan såvidt jeg kan se ikke være rigtigt. Hvis man tar hensyn til disse påvirkninger, vil det jo sige at man ikke længere opererer inden for den oprindelige model, den der havde den omtalte stationære løsning, og det blir da meningsløst at referere til den. Hvis man på den anden side holder fast ved denne oprindelige model, så må man også respektere den under ræsonnementet, dvs. se bort fra de nævnte påvirkninger som ikke indgår i modellen. Man kan ikke skifte forudsætninger midt under ræsonnementerne uden at komme ind i selvmodsigelser; her gælder et enten-eller. (Iøvrigt kan den stationære tilstand, systemet tenderer imod, ikke være afhængig av tilpasningshastighederne; de er kun bestemmende for hvor hurtigt systemet konvergerer). Dette er netop et helt centralt eksempel på faren ved at »modificere« en model som man ikke er tilfreds med, i stedet for at begynde forfra og lave en ny.

METODEPROBLEMER (2)

Af Erling Olsen*

Kapitlerne 10—18 er som de foran omtalte overvejende *metodiske*. Zeuthen argumenterer her for, at det økonomiske liv betragtes som et netværk af del-sammenhænge og for, at dette fremstilles ved hjælp af et sæt af simultane lig-

* Lektor ved Københavns Universitet.

ninger. Videre søger Zeuthen frem til en konkret udformning af et ligningssystem, men det understreges, at det ikke er teoriens opgave at løse ligningerne. Efter Zeuthens opfattelse skal ligningssystemet alene tjene til at prøve det teoretiske begrebsapparats indre konsistens.

Stoffet er stort set det samme som i de tilsvarende kapitler i bogens første udgave. *Dispositionen* er imidlertid en anden. I første udgave startede Zeuthen med et meget primitivt ligningssystem, som prøvedes i et taleksempel, inden læseren gjordes bekendt med Walras' ligninger. Så udvidedes forudsætningerne videre, og ligningssystemet indpassedes i et kredsløbsbillede. Siden reflekterede Zeuthen over de mulige løsninger, og først til slut fik læseren at vide, hvad meningen egentlig var med det hele. I den nye udgave går Zeuthen lige løs på Walras, og så går han ikke videre i teksten, før det er sagt, hvad et sådant ligningssystem skal bruges til, og hvad det ikke skal bruges til. Pædagogisk er denne nye disposition en landvinding. Først og fremmest fordi stoffet får et helt andet liv, når læseren hurtigt bliver klar over, hvor forfatteren vil hen. Men også fordi Walras' ligningssystem er så enkelt, at det publikum, Zeuthen henvender sig til, ikke har behov for en forudgående gennemgang af et endnu enklere system. Endelig bør det nævnes, at *fremstillingen* på en række punkter er revideret med det resultat, at forfatterens meninger kommer noget klarere til orde i denne udgave end i den foregående.

Efter at det således er konstateret, at den nye udgave i hovedsagen bringer førsteudgavens stof i ny servering, må man spørge: *Berettiger udviklingen siden 1942 Zeuthen til fortsat at slå til lyd for de metoder, han dengang gik ind for?* Zeuthen svarer ikke direkte på spørgsmålet. Det må være af beskedenhed, for en gennemgang af de senere års udvikling kunne han have skrevet under devisen: »Hvad sagde jeg«.

Det er i dag accepteret, at den økonomiske sammenhæng frugtbar kan anskues som et *netværk af delssammenhænge*. Dels fordi metoden, som Zeuthen skriver, »er elastisk og indbyder til alle mulige fornuftige, partielle forklaringer, når blot de placeres rigtigt inden for den ramme, der er kernen i systemet«. Dels fordi den stimulerer studiet af delssammenhænge. Som professor Zeuthen gentagne gange har fremhævet, begynder folk at studere statsvidenskab, fordi de vil reformere samfundet. Ikke for at studere delssammenhænge. Men når de ved, at kendskab til delssammenhænge er en betingelse for den rette erkendelse af den større sammenhæng, går de mere oplagte til arbejdet.

Udviklingen siden 1942 har også givet Zeuthen ret i bedømmelsen af *matematikens muligheder* inden for økonomien. Økonometriens fremgang med stormskridt har bekræftet, at den, som udtrykker sig matematisk, har en række fordele frem for den, der udtrykker sig verbalt. I den matematiske fremstilling træder den simultane sammenhæng imellem et stort antal størrelser langt klarere frem end i den verbale, og udtryksformen indebærer i sig selv en kontrol på fremstillingens indre konsistens.

Samtidig har udviklingen vist, at de matematiske modeller har et begrænset anvendelsesområde. Alle elektronregnemaskiner til trods er den matematiske teknik stadig meget primitiv i forhold til de krav, økonomerne må stille. De operationelt anvendelige modeller må derfor nødvendigvis give et meget forenklet billede af virkeligheden. De resultater, modellerne giver, kan være vejledende, men de må, som Zeuthen skriver, aldrig fortolkes ud over de forudsætninger, der er lagt i modellerne. Havde økonometrikerne altid holdt sig dette for øje, var en række af deres fallitter udeblevet.

Den mere konkrete anvendelse af matematikken til beskrivelse af den økono-

miske sammenhæng ved et system af *simultane ligninger* har på godt og ondt fundet vid udbredelse i de senere år. Man behøver blot at nævne krydsløbsanalysen (Input-Output), som i realiteten er en samtidig anvendelse af Walras' ligningssystem og fysiokraternes »*tableau economique*«. Opstillingen af nationalregnskaber og det store praktiske arbejde med det nationale bogholderi har i væsentlig grad haft til formål at skaffe statistiske data til brug for teoretikernes arbejde med deres simultane ligningssystemer. Det havde været overordentlig værdifuldt, om Zeuthen efter gennemgangen af Walras havde redegjort for krydsløbsanalysen og knyttet forbindelsen imellem de to metoder. Det fortrinlige afsnit, professor Nørregaard Rasmussen har skrevet, om krydsløbsanalysen i kap. 39 (p. 194—197) kunne med udbytte være skubbet frem i bogen. Det bør ikke blive stående, hvor det nu står, da krydsløbsanalysen i den beskrevne form intet har med dynamik at gøre. Tidsfaktoren spiller jo ingen rolle i fremstillingen.

Konklusionen på de foranstående betragtninger må blive, at Zeuthen på så mange punkter har set rigtigt, og at hans metoder stadig er livskraftige. På et enkelt — ikke uvæsentligt — punkt er det dog svært at give Zeuthen ret. På side 54 siges det, at det ikke kan være teoretikerens opgave at *løse ligningerne*, han har opstillet. Han skal alene bruge systemet til at prøve sit begrebsapparats indre konsistens. Kort forinden (p. 51) har Zeuthen sagt, at »the aim of economics is to predict and control«. Den, der skal forudsige og kontrollere den økonomiske udvikling, har imidlertid brug for en model, som ikke blot er konsistent, men også relevant. Nu er ikke alle konsistente modeller relevante. Ligningerne må derfor løses og resultaterne konfronteres med virkeligheden, før økonomien kan vælge den model, som bedst tjener hans formål.

Kapitel 19 er *teoretisk*, fordi det gennemgår en række delssammenhænge, og *metodisk*, fordi det stiller analytiske redskaber til læserens rådighed. *Stoffet* er dels førsteudgavens kapitel 18: »Nærmere om efterspørgsel, nytte, indifferenskurver og elasticitet«, der ikke giver anledning til særlige bemærkninger; dels en gennemgang af de nyeste forsøg på kvantitativ (cardinal) måling af nytte og en redegørelse for den såkaldte velfærdøkonomi.

Zeuthens interesse for *cardinal nyttemåling* skyldes bl. a. hans ønske om at skabe en videnskabelig metode til brug for den økonomiske politik. En af vanskelighederne herved er, at økonomisk-politiske foranstaltninger som regel påvirker de enkelte individers velfærd (nytte) i forskellig grad og i forskellig retning. F. s. v. der kan skabes et fælles kvantitativt nyttemål, overvindes denne vanskelighed. Zeuthen må imidlertid konstatere, at man end ikke er i stand til at bestemme nytten kvantitativt for et enkelt individ. Neumanns og Morgensterns forsøg på at løse opgaven ved hjælp af spilteori vises nok en vis interesse; men Zeuthen finder, at både lysten til og ulysten ved at spille kan påvirke individernes dispositioner i en sådan grad, at metoden bliver uanvendelig. Zeuthen vender derfor blikket mod den såkaldte velfærdsfunktionsteori, der iøvrigt ikke er en teori men en metode.

En *social velfærdsfunktion* er en funktion, som angiver sammenhængen imellem samfundets velfærd og de variable, som øver indflydelse herpå. Funktionen skal opfylde en række formelle krav om konsistens m. v., men den kan defineres i overensstemmelse med en hvilken som helst etisk opfattelse. Gennem politisk (etisk) stillingtagen skal den sociale velfærd kvantificeres og relationerne mellem de enkelte individers og samfundets velfærd bestemmes. Men når velfærdsfunktionen først er formuleret, bliver dens anvendelse i den økonomiske politik videnskabelig, fordi den nøje præciserer, hvilke værdidomme, der ligger bag dens

resultater. Den bliver videnskabelig, fordi den eksplicit angiver, hvor og hvorledes den ikke er videnskabelig. Så langt er det let at følge Zeuthen.

Derimod er det svært at se berettigelsen af den ilde medfart, Zeuthen giver den »*moderne velfærdsteori*«. Zeuthen finder denne teori steril, fordi den er baseret på analyse af *indifferenskurver*, som ikke lader sig bestemme i praksis. Dette synspunkt er dog ikke rigtigt, al den stund teoriens resultater er baseret på kendskab til indifferenskurvernes form og ikke til deres beliggenhed.

Zeuthen finder det videre forkert, at teorien enten negligerer *indkomstfordelingsproblemet* eller behandler det med udgangspunkt i status quo. Det må den imidlertid have lov til, så længe den beskæftiger sig med marginale tilpasninger, og andet bør teorien ikke anvendes til. Den moderne velfærdsøkonomi er de små foranstaltningers teori. Den er bygget op på marginale ræsonnementer, og anvendes den i forbindelse med omfattende totale tilpasninger, over man vold imod den.

Endelig finder Zeuthen, at den moderne velfærdsteori støtter en *politisk opfattelse*, han ikke har, jfr. flg. citat fra p. 104:

»Two types of theories act ideologically in support of two opposite political aims: (1) indifference curves and the corresponding »modern« (ordinal) welfare theory (Pareto) in favour of independence of the individual, and (2) measuring the marginal utility of income and the corresponding »old-fashioned« or rather revived and more radical (cardinal) welfare function theory in favour of economic equalization, simultaneously considering the effects on production (Zeuthens målsætning — E. O.)«.

Mod dette citat kan der rejses tre indvendinger:

For det første går den moderne velfærdsteori ikke ind for individets uafhængighed, men for konsumenternes suverænitæt, hvilket er noget ganske andet. Liberale politikere har i visse tilfælde identificeret de to begreber for at anvende teorien propagandistisk, men den er også blevet taget til indtægt af socialistiske økonomer som Oscar Lange og A. P. Lerner.

For det andet støtter velfærdsfunktionsteorien ikke nogen bestemt politisk opfattelse. Det er jo ingen teori, men en metode.

For det tredje havde det været mere hensigtsmæssigt, om velfærdsteoriene var rubriceret i en generel og en række specielle kategorier. Den generelle måtte være velfærdsfunktionsteorien, som stiller en metode, et matematisk apparat til rådighed. De specielle teorier måtte være teorier udviklet på basis af specielle velfærdsfunktioner. De kunne inddeles i tre kategorier (1) de utilitaristiske teorier (2) Pareto-teorierne og (3) kompenstationsteorierne, som igen kunne opdeles i to grupper (a) teorier som kræver, kompenstation skal ydes og (b) teorier som kræver, kompenstation skal være mulig.

Konklusionen på det foranstående bliver, at Zeuthens forhold til den moderne velfærdsøkonomi på visse punkter kan revideres. Zeuthen er dog allerede kommet kritikken imøde i sin sidst udsendte bog: Videnskab og Velfærd i økonomisk Politik. (Studier fra Københavns Univedsitets Økonomiske Institut, nr. 1. Kbhvn. 1958).

DYNAMIKEN

Af Anders Ølgaard*

Den dynamiske analyse inden for økonomien hører man oftest om, når man beskæftiger sig med modifikationer til en eller anden statisk analyse. Forekommer analysen da utilstrækkelig, henviser man til, at systemet jo evt. kunne dyna-

* Lektor ved Københavns Universitet.