

nes p. 1 som en av ophavsmændene til den moderne marginale produktionsteori — ikke formelt, naturligvis, men reelt. Ville det ikke ha været nærliggende at gøre opmærksom på, at netop Ricardo's diskontinuerede trin-analyse synes at indbyde til en formulering i linear-programming-termer?

Sven Dana.

Lawrence R. Klein: A Textbook of Econometrics. Row, Peterson and Company, Evanston, Illinois and White Plains, New York, 1953, IX + 355 sider. Pris \$ 6.

Har man læst de lærebøger i økonometri, der til dato er offentliggjort, vil man ikke gå i gang med Klein's bog med overdrevne forventninger. Man vil da nemlig have fået det indtryk, at den opgave at skrive en »lærebog i økonometri« er ret håbløs. Denne opfattelse bliver bestyrket ved at læse Klein's bog. Økonometri er jo intet andet end en metode ved analysen af økonomiske problemer. Det er økonomisk teori, kvantitativt formuleret og givet i en form, som tillader verifikation under anvendelse af den statistiske teoris begrebsapparat.

Det følger heraf, at en »lærebog i økonometri« må blive til en samling eksempler på metoder. Men med denne (nødvendige) indskrænkning kan det også straks fastslås, at Klein's bog er den mest vellykkede, der foreligger inden for genren. Enhver, der arbejder bogen igennem, vil have fået et særdeles godt indtryk af aktuelle problemstillinger og teknik ved moderne økonometriske undersøgelser.

Bogen er opdelt i syv kapitler, hvortil kommer et 30 sider stort appendix. Dette sidste (om matricer og determinanter) såvel som kap. II (statistisk teori) og kap. IV (beregningsteknik) er exkurser, som står en smule uden for den øvrige sammenhæng. Her er appendix det mest vellykkede. Derimod er det meget tvivlsomt, hvor stort udbytte kap. IV og — især — kap. II vil give læsere. Kap. II er et skoleeksempel på den vanskelighed, forf. uundgåeligt er løbet ind i. Bogen kan naturligvis ikke læses uden kendskab til

moderne statistisk teori. Men forf. har — i et forsøg på at gøre bogen til et afsluttet hele — i kap. II søgt at give en fremstilling af den nødvendige statistisk teori. Det er gjort på 40 sider. For læsere, der ikke kender dette stof, ville jeg imidlertid tro, afsnittet er komplet uforståeligt. Det er særdeles elegant skrevet, men meget vanskeligt for nybegyndere — ikke mindst, fordi der ikke har været plads til de små eksempler, der kan give den formelle fremstilling konkret indhold. For læsere, der kender dette i forvejen, er det jo mere eller mindre unødvendigt — omend det måske vil kunne virke som en nyttig repetition.

Kap. I (»The Econometric Approach«) er en kort indledning, hvor flere vigtige begreber indføres. Et afsnit behandler her betydningen af »autonome relationer«. Det burde have været betydeligt længere og især burde det have været udvidet med en række eksempler (som Frisch's »speedometer-exemple«).

Kap. III og V og VII giver den lange række af eksempler, der må udgøre den væsentlige del af en sådan »lærebog«. Dette er både godt og meget fyldigt. Langs ad får læseren den lange række af forskellige problemer, der rejser sig ved økonometriske undersøgelser, gennemgået og belyst. Ikke mindst er fremstillingen i kap. III (»Estimation of Aggregative Models«) af opbygningen af en total model fortrinligt gennemført. (Jeg er dog blevet gjort opmærksom på inkonsistens i definitionerne side 66. Trykfejl?). Anmelderen savner et afsnit om indkomstfordelingen, men det er naturligvis vanskeligt at dække alle områder, der er behandlet i økonomisk litteratur.

Men det er en vanskelig bog at læse. Der forudsættes så store forkundskaber, at bogen vil være vel næsten i sin helhed uforståelig for en læser, der ikke er kendt med økonometrisk litteratur overhovedet. Bogen kan aldrig blive indledning til økonometriske studier — således som f. eks. Tinbergens *Econometrics*. Forf. er jo kendt blandt økonometriens førstemand, og han har åbenbart forsøgt at presse et umåde-

nes p. 1 som en av ophavsmændene til den moderne marginale produktionsteori — ikke formelt, naturligvis, men reelt. Ville det ikke ha været nærliggende at gøre opmærksom på, at netop Ricardo's diskontinuerede trin-analyse synes at indbyde til en formulering i linear-programming-termer?

Sven Dana.

Lawrence R. Klein: A Textbook of Econometrics. Row, Peterson and Company, Evanston, Illinois and White Plains, New York, 1953, IX + 355 sider. Pris \$ 6.

Har man læst de lærebøger i økonometri, der til dato er offentliggjort, vil man ikke gå i gang med Klein's bog med overdrevne forventninger. Man vil da nemlig have fået det indtryk, at den opgave at skrive en »lærebog i økonometri« er ret håbløs. Denne opfattelse bliver bestyrket ved at læse Klein's bog. Økonometri er jo intet andet end en metode ved analysen af økonomiske problemer. Det er økonomisk teori, kvantitativt formuleret og givet i en form, som tillader verifikation under anvendelse af den statistiske teoris begrebsapparat.

Det følger heraf, at en »lærebog i økonometri« må blive til en samling eksempler på metoder. Men med denne (nødvendige) indskrænkning kan det også straks fastslås, at Klein's bog er den mest vellykkede, der foreligger inden for genren. Enhver, der arbejder bogen igennem, vil have fået et særdeles godt indtryk af aktuelle problemstillinger og teknik ved moderne økonometriske undersøgelser.

Bogen er opdelt i syv kapitler, hvortil kommer et 30 sider stort appendix. Dette sidste (om matricer og determinanter) såvel som kap. II (statistisk teori) og kap. IV (beregningsteknik) er exkurser, som står en smule uden for den øvrige sammenhæng. Her er appendix det mest vellykkede. Derimod er det meget tvivlsomt, hvor stort udbytte kap. IV og — især — kap. II vil give læsere. Kap. II er et skoleeksempel på den vanskelighed, forf. uundgåeligt er løbet ind i. Bogen kan naturligvis ikke læses uden kendskab til

moderne statistisk teori. Men forf. har — i et forsøg på at gøre bogen til et afsluttet hele — i kap. II søgt at give en fremstilling af den nødvendige statistisk teori. Det er gjort på 40 sider. For læsere, der ikke kender dette stof, ville jeg imidlertid tro, afsnittet er komplet uforståeligt. Det er særdeles elegant skrevet, men meget vanskeligt for nybegyndere — ikke mindst, fordi der ikke har været plads til de små eksempler, der kan give den formelle fremstilling konkret indhold. For læsere, der kender dette i forvejen, er det jo mere eller mindre unødvendigt — omend det måske vil kunne virke som en nyttig repetition.

Kap. I (»The Econometric Approach«) er en kort indledning, hvor flere vigtige begreber indføres. Et afsnit behandler her betydningen af »autonome relationer«. Det burde have været betydeligt længere og især burde det have været udvidet med en række eksempler (som Frisch's »speedometer-exemple«).

Kap. III og V og VII giver den lange række af eksempler, der må udgøre den væsentlige del af en sådan »lærebog«. Dette er både godt og meget fyldigt. Langs ad får læseren den lange række af forskellige problemer, der rejser sig ved økonometriske undersøgelser, gennemgået og belyst. Ikke mindst er fremstillingen i kap. III (»Estimation of Aggregative Models«) af opbygningen af en total model fortrinligt gennemført. (Jeg er dog blevet gjort opmærksom på inkonsistens i definitionerne side 66. Trykfejl?). Anmelderen savner et afsnit om indkomstfordelingen, men det er naturligvis vanskeligt at dække alle områder, der er behandlet i økonomisk litteratur.

Men det er en vanskelig bog at læse. Der forudsættes så store forkundskaber, at bogen vil være vel næsten i sin helhed uforståelig for en læser, der ikke er kendt med økonometrisk litteratur overhovedet. Bogen kan aldrig blive indledning til økonometriske studier — således som f. eks. Tinbergens *Econometrics*. Forf. er jo kendt blandt økonometriens førstemand, og han har åbenbart forsøgt at presse et umåde-

ligt stort stof sammen på disse halvfjerde hundrede sider. Resultatet heraf er da en meget indholdsrig og meget nyttig, men også meget krævende fremstilling. Man kan her eksempelvis henvide til, at kun læsere, der har været gennem Leontief's arbejder, vil have udbytte af Klein's kortfattede fremstilling af input-output analysen. Klein giver forøvrigt herunder originale bidrag ved sin kritik af modellens statistiske grundlag. Også andre steder — som i transportmodellen i kap. V — er det nyt stof.

Hvert kapitel slutter med forslag til supplerende læsning. Værdien af disse litteraturlister forøges ved korte kommentarer til de enkelte arbejder. Og selv om bogen ikke er en egentlig håndbog — bortset fra enkelte kapitler (som kapitlet om beregningsteknik) — er det (heldigvis) i amerikansk litteratur åbenbart snart obligatoriske index nyttigt. Det er også værd at fremhæve, at på trods af den meget vanskelige tekst er antallet af trykfejl forbavsende ringe. En æstetiker bør ikke lade sig afskrække af det hæslelige omslag eller det endnu mere hæslelige bind. Det opvejes så langt af den elegante fremstilling, som vil være til stor nytte for alle, der interesserer sig for det prætentøse sprog, som fagets førstemand har døbt *økonometri*.

P. Nørregård Rasmussen.

J. Aarestrup-Frederiksen: En historisk-økonomisk undersøgelse af bevægelsen i udbyttet af et dansk skovdistrikt gennem 150 år, 1786-1936. Udgivet af Dansk Skovforening, København 1953.

I en tid, hvor resultaterne af videnskabeligt arbejde så at sige udelukkende offentliggøres i forskningsinstitutteres publikationsserier, og hvor videnskabeligt arbejde mere og mere er team-work og led i institutternes arbejdsplaner, er det ganske ejendommeligt — men også ganske behageligt — at få en større videnskabelig afhandling skrevet af een forfatter uafhængig af institutter og læreanstalter.

Dette er tilfældet med *J. Aarestrup-Frederiksen's* arbejde »En historisk-økonomisk undersøgelse af bevægelsen i udbyttet på et dansk skovdistrikt gennem 150 år, 1786—1936«.

Til tilvejebringelsen af denne store afhandling på 321 tættrykte sider har forfatteren, man kan næsten sige naturligtvis, modtaget økonomisk støtte fra forskellig side, men den er i sin helhed udarbejdet alene af forfatteren ved mange års majsommeligt slid med gamle driftsplaner, regnskaber og bilag, indberetninger og brevvekslinger og ved gennemgang af en omfattende forstlig og økonomisk-historisk topografisk og statistisk litteratur.

Dette skrift — eller værk ville man snarere kalde det — er ikke blot usædvanligt ved dets selvstændige karakter, men også deri, at forfatteren har vovet sig uden for sit egentlige felt, det forstlige, og ydet et værdifuldt bidrag på et uopdyrket område af dansk økonomisk historie.

Medens flere danske økonomer har foretaget historisk-økonomiske undersøgelser vedrørende industrien, man behøver blot at nævne *Åxel Nielsens* store værk om »Industriens Historie i Danmark«, og medens *L. V. Birck* ved sine bøger om »Sukkerets Historie« og »Vigtige Varer« har belyst vigtige sider af handelens historie, er landbrugets økonomiske historie kun taget op af enkelte økonomer herhjemme, som *Henrik Pedersen*.

Skovbruget har ingen danske økonomer interesseret sig for, og ingen har beskæftiget sig med skovbrugets økonomiske historie. Heller ikke mange forstmænd har forøvrigt givet sig stunder til historiske studier. De eneste navne, der er grund til at nævne er *P. E. Müller* (der forøvrigt havde fulgt forelæsninger i nationaløkonomi ved Sorbonne), *A. Oppermann* (der havde fulgt Harald Westergaards forelæsninger i statistikens teori), som begge citeres flittigt af Aarestrup-Frederiksen, og endelig *C. Weismann*, hvis bog om »Skove og Skovbrug på Fyn« (1900) har særlig betydning for forfatteren.

Det skovdistrikt, som Aarestrup-Frederiksen har gjort til genstand for sin så