

over hans forstand. Hvad han derimod begriber er, at . . . »objektivt vil værdien, altså indtægten, komme til syne i goderne indbyrdes bytteværdi«. Men det må vel betyde, at ens indtægt er det, man får, når *andre* vurderer ens indsats for at behovstilfredsstille dem. At denne *vurdering* så kun eksisterer i økonomisk teori med homo oeconomicus som menneske-model er en anden sag.

Greftegreff har udkastet et ganske interessant synspunkt, men det er vist ikke nogen løsning på indkomstbegrebets problem.

Kapitalbegrebet definerer G. analogt (s. 130) som *værdien* af summen af en fremtidig indkomststrøm. Nytte bliver ligeledes (s. 125) til den subjektive *værdi* i dag af den tilfredsstillelse som bestemte goder ventes at give i fremtiden.

G. vil sikkert være enig i, at vurdering af forskellige alternativets sandsynlige konsekvenser er et væsentligt kendetegn for økonomisk tankegang. At disse bevidste vurderinger i det omfang sådanne overhovedet foretages, foretages ved prissammenligninger for bestemte ydelser, er også klart. Priserne for nogle af disse ydelser er indkomst. Hvis man definerer værdien af køberens tilfredsstillelse (i G.'s forstand) som disse priser, bliver der – men også kun da – en operationel mening i hans indkomstbegreb.

Men som sagt: bogen er en fortrinlig gennemgang af den økonomiske litteraturs indkomstbegreber.

Erik Johnsen.

Richard E. Bellman and Stuart E. Dreyfus:
Applied Dynamic Programming. Princeton University Press, 1962. 363 s., 8,50 \$.

Den første forfatter er mesteren, den anden hans discipel. Begge er matematikere af den skole, der vil skabe mate-

matik, der kan anvendes for praktiske gøremål, hvilket har ført dem ind på udviklingen af dynamisk programmering.

Optimalitetsprincippet, som er udtrykt af Bellman, siger, at de ikke tagne beslutninger i en flertrins beslutningsproces må udgøre en optimal politik, uanset hvilket trin, man befinder sig på, og uanset hvorledes de første beslutninger er truffet. Der er næppe nogen økonom, der er uenig med B. i dette synspunkt, spørgsmålet er blot, hvorledes man formulerer en sådan politik. Det er her Bellmans dynamiske programmering kommer ind og ved sine funktionalligninger skaber et formelt grundlag for løsning.

Det, man beskæftiger sig med i denne bog, er at komme frem til faktiske numeriske løsninger ved hjælp af beregninger udført på elektronregnemaskiner. Der er derfor diskuteret såvel de principielle flow-charts for algoritmerne som de konkrete beregninger på mange konkrete eksempler. Der er megen visdom at hente i disse afsnit af bogen.

Forfatterne har forsøgt at sætte dynamisk programmering i relation til en række andre metoder, såsom transportmodeller, lineære programmeringsmodeller, Markov-kæder, search modeller, normal funktionsregning og variationsregning, feedback kontrolmetoder og numeriske analysemodeller. Deres formål har været at demonstrere dynamisk programmerings styrke i løsning af problemer, hvor man hidtil har anvendt disse mere traditionelle modeller.

Der anvendes i bogen en del for økonomer »højere« matematik, men den verbale fremstilling dominerer i en sådan grad, at bogen er læselig for ikke-matematikere. Og den kan anbefales folk, der er interesserede i vækstlaget mellem bark og ved.

Erik Johnsen.