

John Peter McNerney, **Installing and Using an Automatic Data Processing System**, Division of Research Harvard University Graduate School of Business Administration, Boston, 1961, 314 s., Dollars 3.00.

Dette Harvard Studium bygge på case-studier over anvendelsen af EDB systemer. Disse anvendelser går på lagerkontrol og salgskontrol. Der er i bogen redegjort for, hvorledes disse funktioner kan udføres navnlig ved hjælp af en RAMAC.

Erik Johnsen.

E. Lykke Jensen, **Lager, produktion og prisfastsættelse fra et stokastisk synspunkt**, Einar Harck, Kbhvn, 1963*)

*En ny disputats**)*

Af professor, dr. polit. P. Nørregaard Rasmussen.

Lykke Jensen, som nu er professor i statistik ved Handelshøjskolen i København, blev i oktober dr. polit. på et driftsøkonomisk arbejde om »Lager, produktion og prisfastsættelse fra et stokastisk synspunkt« (Harck's forlag, 1963). Afhandlingen behandler emner som: Hvad er det optimale lager med givne afsætnings- og omkostningsforhold? Hvad er den optimale lagerbevægelse og den op-

timale fordeling af produktionen over tiden med givne afsætnings- og omkostningsbevægelser? Hvor ligger den optimale pris for en monopolist eller for en producent, som producerer under monopolistisk konkurrence?

Stillet overfor disse problemstillinger vil adskillige formentlig spørge, om man nu kan blive doktor på gamle travere. De som eksempler givne problemer er dog forlængst formulerede og løst i økonomien.

I forhold til de gamle svar på de anførte spørgsmål er der imidlertid i løbet af de sidste tiår (først og fremmest af en lille gruppe amerikanske forskere) givet nye svar, idet de almindeligt opstillede forudsætninger er ændret på yderst relevant måde. I stedet for at regne med, at der er en helt fast sammenhæng mellem pris og afsat mængde, har man indført den – når det først er gjort – nærliggende betragtning, at den efterspurgte mængde er en stokastisk variabel: Til given pris vil man i gennemsnit afsætte en bestemt mængde; men den i given periode afsatte mængde kan afvige fra dette gennemsnit, idet afvigelserne tænkes beskrevet ved en stokastisk fordeling, således at den til given pris afsatte mængde »ofte« ligger »tæt« på den gennemsnitlige afsatte mængde.

Lykke Jensen's arbejde handler om de konsekvenser, det har for lagerteori, produktionsteori samt pristeori, at disse nye forudsætninger lægges til grund. Det er med andre ord et arbejde, som viser konsekvenserne af, at driftsøkonomien forlader et rent deterministisk synspunkt og i stedet indfører en stokastisk betragtning af afsætningssiden. Der er således ikke tale om gamle travere. Det viser sig da også, at svarene på de givne spørgsmål bliver alt andet end banale.

Eksempelvis viser det sig, at hvis man forudsætter, at en ordre kan overføres fra en periode til en anden – en slags

*) Anmeldelsen er gengivet med tilladelse af forfatteren og Danske Økonomers Forening efter »Danske Økonomer«, 10. årgang, s. 242-43.

***) I et kommende hæfte af *National-økonomisk Tidsskrift* vil professor Hald og jeg offentliggøre længere og mere indgående drøftelser af afhandlingen. – Det følgende sigter alene mod at give en fornemmelse af disputatsens problemstilling. [Dette er sket i 1963, Bd. 101, 5-6 hæfte, s. 246-274, red.].

John Peter McNerney, **Installing and Using an Automatic Data Processing System**, Division of Research Harvard University Graduate School of Business Administration, Boston, 1961, 314 s., Dollars 3.00.

Dette Harvard Studium bygge på case-studier over anvendelsen af EDB systemer. Disse anvendelser går på lagerkontrol og salgskontrol. Der er i bogen redegjort for, hvorledes disse funktioner kan udføres navnlig ved hjælp af en RAMAC.

Erik Johnsen.

E. Lykke Jensen, **Lager, produktion og prisfastsættelse fra et stokastisk synspunkt**, Einar Harck, Kbhvn, 1963*)

*En ny disputats**)*

Af professor, dr. polit. P. Nørregaard Rasmussen.

Lykke Jensen, som nu er professor i statistik ved Handelshøjskolen i København, blev i oktober dr. polit. på et driftsøkonomisk arbejde om »Lager, produktion og prisfastsættelse fra et stokastisk synspunkt« (Harck's forlag, 1963). Afhandlingen behandler emner som: Hvad er det optimale lager med givne afsætnings- og omkostningsforhold? Hvad er den optimale lagerbevægelse og den op-

timale fordeling af produktionen over tiden med givne afsætnings- og omkostningsbevægelser? Hvor ligger den optimale pris for en monopolist eller for en producent, som producerer under monopolistisk konkurrence?

Stillet overfor disse problemstillinger vil adskillige formentlig spørge, om man nu kan blive doktor på gamle travere. De som eksempler givne problemer er dog forlængst formulerede og løst i økonomien.

I forhold til de gamle svar på de anførte spørgsmål er der imidlertid i løbet af de sidste tiår (først og fremmest af en lille gruppe amerikanske forskere) givet nye svar, idet de almindeligt opstillede forudsætninger er ændret på yderst relevant måde. I stedet for at regne med, at der er en helt fast sammenhæng mellem pris og afsat mængde, har man indført den – når det først er gjort – nærliggende betragtning, at den efterspurgte mængde er en stokastisk variabel: Til given pris vil man i gennemsnit afsætte en bestemt mængde; men den i given periode afsatte mængde kan afvige fra dette gennemsnit, idet afvigelserne tænkes beskrevet ved en stokastisk fordeling, således at den til given pris afsatte mængde »ofte« ligger »tæt« på den gennemsnitlige afsatte mængde.

Lykke Jensen's arbejde handler om de konsekvenser, det har for lagerteori, produktionsteori samt pristeori, at disse nye forudsætninger lægges til grund. Det er med andre ord et arbejde, som viser konsekvenserne af, at driftsøkonomien forlader et rent deterministisk synspunkt og i stedet indfører en stokastisk betragtning af afsætningssiden. Der er således ikke tale om gamle travere. Det viser sig da også, at svarene på de givne spørgsmål bliver alt andet end banale.

Eksempelvis viser det sig, at hvis man forudsætter, at en ordre kan overføres fra en periode til en anden – en slags

*) Anmeldelsen er gengivet med tilladelse af forfatteren og Danske Økonomers Forening efter »Danske Økonomer«, 10. årgang, s. 242-43.

***) I et kommende hæfte af *National-økonomisk Tidsskrift* vil professor Hald og jeg offentliggøre længere og mere indgående drøftelser af afhandlingen. – Det følgende sigter alene mod at give en fornemmelse af disputatsens problemstilling. [Dette er sket i 1963, Bd. 101, 5-6 hæfte, s. 246-274, red.].

negativt lager – vil det optimale lager være større end i den situation, hvor sådant negativt lager ikke forudsættes muligt. Hvem kunne have forudset dette resultat efter almindelige tommelfinger-ræsonnementer. Ville man ikke være tilbøjelig til at sige, at hvis ordren kan overføres, kan man helt undvære et lager? Det viser sig, at dette ræsonnement ikke er vandtæt.

Lykke Jensen's afhandling er ikke let tilgængelig. Dette hverken kan eller skal bebrejdes forfatteren. Det er en følge af, at stoffet er svært, og indenfor de givne rammer har Lykke Jensen – som man måtte vente – også pædagogisk præsteret et solidt stykke arbejde. De for økonomer lettest tilgængelige afsnit er samtidig de afsnit, som umiddelbart vil interessere økonomer mest. Jeg har her ikke mindst afsnittet om monopolistisk konkurrence (kap. 8) i tankerne. Forfatteren indfører her på original måde begrebet udbudskurve for en monopolist. Ved given pris står producenten overfor en stokastisk varierende efterspørgsel. Selv en stor produktion kan vise sig for lille og selv en lille produktion kan vise sig for stor. Producenten kan nu anlægge en grænsebetraktning. Udvides produktionen med en enhed vil omkostningerne vokse med grænseomkostningerne ved den givne produktion. På afsætningsiden vil grænseomsætningen blive lig prisen, hvis efterspørgslen faktisk viser sig at være større end den producerede mængde. Hvis efterspørgslen bliver mindre end den producerede mængde bliver grænseomsætningen lig nul. Den grænseomsætning, man da skal sammenligne med grænseomkostningerne, bliver lig prisen multipliceret med sandsynligheden for at efterspørgslen er større end produktionen. Herved findes den til given pris optimale produktion. Beregningen gentages nu ved forskellige salgspriser. Samlingen af de til de enkelte priser optimale produktionsmængder er udbudskurven. Ved

nu endelig ved hver enkelt pris at sammenholde total omsætning med totale omkostninger kan man finde den mest optimale pris. – I den nævnte artikel af A. Hald vil man finde en detaljeret analyse af denne prismodel.

I hvert fald udefra betragtet kan det se ud som om der ikke i de sidste 20 år er sket store ting indenfor teorien om prisdannelsen under monopolistisk konkurrence. Det ville være morsomt, om Lykke Jensens afhandling kunne give stødet til nye landvindinger på dette område. Som det forhåbentlig fremgår af ovenstående er den grundlæggende betragtning overordentlig simpel. Men det skal ikke skjules, at det er et vanskeligt område at arbejde med. Sandsynlighedsregning er ikke let!

P. Nørregaard Rasmussen.

Richard M. Cyert & James G. March, **A Behavioral Theory of The Firm**, Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, New Jersey, 1963, 332 s.

Gruppen af behavioral science folk på Carnegie Institute of Technology har gennem flere år forsøgt at anlægge et adfærdsvidenskabeligt synspunkt på virksomheden, som skal afløse vores klassiske mikroøkonomiske opfattelse af, hvorledes en virksomhed handler og eventuelt bør handle. Det adfærdsvidenskabelige oplæg adskiller sig fra det specifikt driftsøkonomiske derved, at man rammer en pæl igennem economic-man og i stedet opstiller en anden menneske-model, som en krydsning af det psykologiske, sociologiske og organisatoriske menneske. Med udgangspunkt i en sådan bredere model-dannelse forsøger man at opstille vejledende modeller for ledelse af en virksomhed, modeller af en ganske anden type end vore normale optimeringsmodeller.

Det grundlæggende i de nye modeller er, at man anser et menneske i en orga-