

ganske simpelt går ud på, at man i sin prognose må indbygge et mål for over-dæknings-omkostninger i forhold til underdæknings-omkostninger, ved en given lager-størrelse, hvor dette forhold ( $\lambda$ ) indgår i nogle af modellerne og kan beregnes lige så simpelt som de øvrige komponenter i prognoseligningen. Man står derfor overfor et nyttigt prognoseapparat, som allerede har fundet temmelig stor udbredelse grundet på sin kombination af simpelhed og pålidelighed med mulighed for omfattende data-behandling.

*Erik Johnsen.*

D. J. Finney, **An Introduction to statistical Science in Agriculture**, sec. ed., Munksgaards forlag, 1962, kr. 34.—

Denne bog er en verbal introduktion til statistisk analyse af empiriske data. Forfatteren har valgt sine eksempler fra landbruget, men dermed er ikke sagt, at der er tale om en specifik landbrugsfaglig lærebog. Det er normal statistik med landbrugsmæssige eksemplificeringer. Bogen dækker sandsynlighedsbegrebet, faktor-analyse, stikprover, regressions-analyse og forsøgs-planlægning.

*Erik Johnsen.*

Burton V. Dean, Maurice W. Sasieni & Shiv K. Gupta, **Mathematics for Modern Management**, John Wiley & Sons Ltd., London, 1963, 65 sh.

Vi er efterhånden ved at blive oversvømmet med bøger om matematik for virksomhedsledelse, og nærværende fremstilling bidrager smukt hertil. Oplægget er ellers særdeles fornuftigt, startende med mængdelæren, relationer og funktioner. Herefter går man over til at beskrive grænsebegrebet og kontinuitetsbegrebet, hvad der ikke er almindeligt i mængdeteoretiske fremstillinger.

I 2. del går man lige på differential-regningen og optimeringsproblemer i det hele taget, herunder anvendelse af række-udviklinger.

3. del behandler stokastiske modeller og 4. del lineære ligninger og matricer.

I 5. del er der en lille smule rentes-regning og investerings-matematik.

Dispositionen er således særdeles fornuftig, og den dækker stort set, hvad man har brug for i et kursus for moderne driftsøkonomer. Men det er en lærebog på helt normal vis, der skal arbejdes igennem, der er slet ikke tale om, at man kan sætte sig og labbe den i sig, og der er slet ikke tale om matematik for virksomhedsledelsen, som titlen lader antyde. Bogens oplæg er imidlertid et muligt alternativ f. eks. til matematik-kurset forud for HD-studiet.

*Erik Johnsen.*

Ernest Nagel, Patrick Suppes and Alfred Tarski, **Logic, Methodology and Philosophy of Science**, Stanford University Press, Stanford, California, 1962, \$ 12,50.

I dette mammutværk, som er sammenskrevet af mange forskellige specialister indenfor grundlæggende metodelære, er der en del som er af direkte relevans for adfærdsvidenskab i almindelighed og ledelsesvidenskab i særdeleshed.

Der kan peges på *Robinson's* artikel om de seneste udviklinger i model-teori, herunder navnlig matematisk afbildning. Ligeledes kan der peges på *Keister's* oplæg med anvendelser af modelteori på mængdelæren. Spørgsmålet om formalisering er ganske effektivt behandlet af *Bernays*, og spørgsmålet om empiriske modeller. »Hvad teorier ikke er«, af *Putnam*, samt data-modeller af *Suppes*.

*Carnap's* artikel om formålet med den induktive logik er naturligvis en perle, og *Good* og *von Wright's* afhandlinger om subjektiv sandsynlighed er helt afgørende for beslutningsteorien. *Lazarsfeld* er (selvfølgelig) repræsenteret med nogle bemærkninger om empirisk socialvidenskab. Af særlig interesse for mikro-

ganske simpelt går ud på, at man i sin prognose må indbygge et mål for over-dæknings-omkostninger i forhold til underdæknings-omkostninger, ved en given lager-størrelse, hvor dette forhold ( $\lambda$ ) indgår i nogle af modellerne og kan beregnes lige så simpelt som de øvrige komponenter i prognoseligningen. Man står derfor overfor et nyttigt prognoseapparat, som allerede har fundet temmelig stor udbredelse grundet på sin kombination af simpelhed og pålidelighed med mulighed for omfattende data-behandling.

*Erik Johnsen.*

D. J. Finney, **An Introduction to statistical Science in Agriculture**, sec. ed., Munksgaards forlag, 1962, kr. 34.—

Denne bog er en verbal introduktion til statistisk analyse af empiriske data. Forfatteren har valgt sine eksempler fra landbruget, men dermed er ikke sagt, at der er tale om en specifik landbrugsfaglig lærebog. Det er normal statistik med landbrugsmæssige eksemplificeringer. Bogen dækker sandsynlighedsbegrebet, faktor-analyse, stikprover, regressions-analyse og forsøgs-planlægning.

*Erik Johnsen.*

Burton V. Dean, Maurice W. Sasieni & Shiv K. Gupta, **Mathematics for Modern Management**, John Wiley & Sons Ltd., London, 1963, 65 sh.

Vi er efterhånden ved at blive oversvømmet med bøger om matematik for virksomhedsledelse, og nærværende fremstilling bidrager smukt hertil. Oplægget er ellers særdeles fornuftigt, startende med mængdelæren, relationer og funktioner. Herefter går man over til at beskrive grænsebegrebet og kontinuitetsbegrebet, hvad der ikke er almindeligt i mængdeteoretiske fremstillinger.

I 2. del går man lige på differential-regningen og optimeringsproblemer i det hele taget, herunder anvendelse af række-udviklinger.

3. del behandler stokastiske modeller og 4. del lineære ligninger og matricer.

I 5. del er der en lille smule rentes-regning og investerings-matematik.

Dispositionen er således særdeles fornuftig, og den dækker stort set, hvad man har brug for i et kursus for moderne driftsøkonomer. Men det er en lærebog på helt normal vis, der skal arbejdes igennem, der er slet ikke tale om, at man kan sætte sig og labbe den i sig, og der er slet ikke tale om matematik for virksomhedsledelsen, som titlen lader antyde. Bogens oplæg er imidlertid et muligt alternativ f. eks. til matematik-kurset forud for HD-studiet.

*Erik Johnsen.*

Ernest Nagel, Patrick Suppes and Alfred Tarski, **Logic, Methodology and Philosophy of Science**, Stanford University Press, Stanford, California, 1962, \$ 12,50.

I dette mammutværk, som er sammenskrevet af mange forskellige specialister indenfor grundlæggende metodelære, er der en del som er af direkte relevans for adfærdsvidenskab i almindelighed og ledelsesvidenskab i særdeleshed.

Der kan peges på *Robinson's* artikel om de seneste udviklinger i model-teori, herunder navnlig matematisk afbildning. Ligeledes kan der peges på *Keister's* oplæg med anvendelser af modelteori på mængdelæren. Spørgsmålet om formalisering er ganske effektivt behandlet af *Bernays*, og spørgsmålet om empiriske modeller. »Hvad teorier ikke er«, af *Putnam*, samt data-modeller af *Suppes*.

*Carnap's* artikel om formålet med den induktive logik er naturligvis en perle, og *Good* og *von Wright's* afhandlinger om subjektiv sandsynlighed er helt afgørende for beslutningsteorien. *Lazarsfeld* er (selvfølgelig) repræsenteret med nogle bemærkninger om empirisk socialvidenskab. Af særlig interesse for mikro-

økonomien er måske *Theil's* den vigtigste, idet den behandler forskellige oplæg til løsning af aggregerings-problemet, som man gang på gang løber ind i, og hvor man på en eller anden måde må tage en af de tilstedeværende modeller. Bogen her er en samling konferencereferater fra 1960, og den giver et ganske godt overblik over mange af de principielle spørgsmål, som man også i den økonomiske og socialvidenskabelige metode løber ind i.

*Erik Johnsen.*

Richard A. Johnson, Fremont E. Kast, James E. Rosenzweig, **The Theory and Management of Systems**, McGraw-Hill, London, 1963, pris 66 sh.

Der findes ikke nogen ordentlig lærebog i systemanalyse og system-teori. Nærværende bog er et af de første forsøg, og det er naturligvis over bøger af denne type her man efterhånden skal nærme sig en hæderlig fremstilling af disse vanskelige emner. De 3 forfattere præsenterer en tekst, som sikkert vil være velegnet for de amerikanske undergraduates, som skal have en overfladisk introduktion til nogle system-modeltyper. For man må regne med, at folk, der skal anvende og arbejde med systemer, må gå væsentligt videre end nærværende fremstilling, som hverken er konsekvent i sin systematik eller i sin sprogbrug.

På den anden side har man i forenklet form præsenteret mange af de model-dannelser, som man arbejder med i system-analysen, ligesom selve teksten er let læst, let fortolket og helt verbal.

Bogen er opdelt på den måde, at der først beskrives en række komponenter i en system-model, herunder navnlig kommunikation og kontrol mellem leddene. Derefter er der beskrevet forskellige former for system-modeller, herunder integrerede data-modeller, netværks-modeller og produktionsplanlægnings-modeller. Endelig diskuterer man ganske kort, hvorledes systemer kan opbygges for praktiske for-

mål, men her må man gå væsentlig videre, hvis man skal have noget fornuftigt ud af det. Man må derfor være taknemmelig for den 12 sider lange bibliografi, der afslutter bogen.

*Erik Johnsen.*

Edward W. Smykay, Donald J. Bowerson and Frank H. Mossman, **Physical Distribution Management**, The Macmillan Company, New York, 1961.

Fysisk distribution er et område, som her i landet er temmelig forsømt, hvad der måske har sin årsag i transportfaktorernes relativt svage andel i omkostningerne; men lidt har også ret, og man er i de senere tider begyndt at interessere sig for fysisk distribution. Disse problemstillinger og de mange modeller, der kan behandle dem, herunder navnlig transport- og beliggenheds-modeller, handler denne bog om, og den giver, selvom den er skrevet for amerikanske forhold, en ganske fortræffelig principiel fremstilling af transportomkostningers behandling og behandling af beliggenhedsproblemer, idet der anvendes de normale prognose-modeller til løsning af disse spørgsmål.

*Erik Johnsen.*

B. H. Arnold, **Logic and Boolean Algebra**, Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, N. J., 1962.

Professor Arnold er matematiker og har her skrevet en elementær lærebog af høj karat i grundlæggende matematik. Det er en introduktion til mængdelæren, der går lidt videre end normalt, og den indeholder alt, hvad man som økonom har brug for af denne disciplin, og måske lidt mere til. Hertil kommer, at fremstilling er »smuk« set fra et matematisk synspunkt. Bogen starter som sædvanligt i denne genre med logik gående over booleanske funktioner til ordnede mængder og herfra over i den lidt mere avancerede algebra, herunder grupper og ringe. Bogen afsluttes med nogle anvendel-