

det ville være urimeligt at bebrejde ham, at dette eller hint ikke er med, eller at andre ting har fået en for fremtrædende behandling.

En ting kan man dog sige om stofudvalget, der nødvendigvis må bero på en afvejning af mange forskellige hensyn: Det giver os yngre økonomer, der så godt som udelukkende er vokset op med angelsaksisk litteratur, et nyttig indblik i de tysksprogede økonomers betydning for de økonomiske teoriers udvikling. Da ensidigheden i de unge økonomers opdragelse efter anmelderens erfaring synes at være endnu mere udtalt i de engelsktalende lande, er det også af denne grund vigtigt, at bogen som sine forgængere i værket oversættes til engelsk. Dette vil måske forresten også skaffe bogen en videre læserkreds i Skandinavien, hvad den så afgjort fortjener.

*Lauge Stetting.*

**H. P. Künzi und W. Krelle: Nichtlineare Programmierung.** — Springer-Verlag, Berlin 1962. 221 s., DM 38,—.

Springer-Verlag har med denne bog startet en serie monografier i operationsanalyse. Nogen egentlig programmerklæring findes vist ikke udtalt, men skal man slutte af redaktørernes (der er identiske med denne bogs forfattere) attitude, kan man sige, at det bliver ikke anvendt operationsanalyse. Snarere bliver det præsentationer af det matematiske apparat på trinnet lige før egentlig anvendelse på faktiske problemer.

Nærværende bog fremtræder som en ret formelt præget lærebog i den del af den ikke-lineære programmering, der beskæftiger sig med en kvadratisk formålsfunktion og de hertil knyttede løsningsprocedurer.

Bogens hovedvægt er lagt på det matematiske apparatur, incl. beviser for, at algoritmerne fører til ønskede optimalløsninger, medens de få faktiske cases, der findes publiceret indenfor kvadratisk

programmering, ikke er nævnt. Til gengæld gennemgår forfatterne grundigt de forskellige løsningsprocedurer ved konstruerede eksempler.

Fremstillingen starter med en oversigt over den til løsning af værket nødvendige vektor- og matrix-algebra; dette er iøvrigt — som den øvrige del af bogen — en meget koncis fremstilling. Herfra går man over lineær og konveks programmering til problemstillingen i den kvadratiske programmering.

Herefter følger slag i slag de fleste eksisterende modeller for dette problem, idet forfatterne knytter disse til opfindernes navne: Hildreth, d'Esopo, Theil, van de Panne, Beale, Wolfe, Barankin, Dorfman, Frank, Rosen, Frisch, Zoutendijk og Houthakker.

Der er således tale om en ganske systematisk og omfattende fremstilling, hvorved bogen bliver den første egentlige lærebog i den matematiske side af den kvadratiske programmering.

Forfatterne har skrevet deres bog til bl.a. økonomistuderende. Det kan dog med sikkerhed siges, at den er irrelevant for erhvervsøkonomistuderende, medens den for økonometrikere og muligvis for licentiatstuderende vil være af betydelig værdi. For den praktiker, der beskæftiger sig med løsning af matematisk programmering på regnemaskine, er bogen et studium værd, bl.a. i kraft af sin eksemplificering af algoritmerne.

Den, der kræver en kort orientering i emnet, kan dog nøjes med Hålstens bog (anmeldt i E. T. nr. 3, 1962).

Bortset fra den begrænsede interessekreds er der tale om en stringent lærebog af betydelig værdi.

*Erik Johnsen.*

**Rensis Likert: New Patterns of Management.** McGraw-Hill Book Company, New York 1961.

Dr. Rensis Likert, som er chef for »The Institute for Social Research« ved Uni-

det ville være urimeligt at bebrejde ham, at dette eller hint ikke er med, eller at andre ting har fået en for fremtrædende behandling.

En ting kan man dog sige om stofudvalget, der nødvendigvis må bero på en afvejning af mange forskellige hensyn: Det giver os yngre økonomer, der så godt som udelukkende er vokset op med angelsaksisk litteratur, et nyttigt indblik i de tysksprogede økonomers betydning for de økonomiske teoriers udvikling. Da ensidigheden i de unge økonomers opdragelse efter anmelderens erfaring synes at være endnu mere udtalt i de engelsktalende lande, er det også af denne grund vigtigt, at bogen som sine forgængere i værket oversættes til engelsk. Dette vil måske forresten også skaffe bogen en videre læserkreds i Skandinavien, hvad den så afgjort fortjener.

*Lauge Stetting.*

**H. P. Künzi und W. Krelle: Nichtlineare Programmierung.** — Springer-Verlag, Berlin 1962. 221 s., DM 38,—.

Springer-Verlag har med denne bog startet en serie monografier i operationsanalyse. Nogen egentlig programmerklæring findes vist ikke udtalt, men skal man slutte af redaktørernes (der er identiske med denne bogs forfattere) attitude, kan man sige, at det bliver ikke anvendt operationsanalyse. Snarere bliver det præsentationer af det matematiske apparat på trinnet lige før egentlig anvendelse på faktiske problemer.

Nærværende bog fremtræder som en ret formelt præget lærebog i den del af den ikke-lineære programmering, der beskæftiger sig med en kvadratisk formålsfunktion og de hertil knyttede løsningsprocedurer.

Bogens hovedvægt er lagt på det matematiske apparatur, incl. beviser for, at algoritmerne fører til ønskede optimalløsninger, medens de få faktiske cases, der findes publiceret indenfor kvadratisk

programmering, ikke er nævnt. Til gengæld gennemgår forfatterne grundigt de forskellige løsningsprocedurer ved konstruerede eksempler.

Fremstillingen starter med en oversigt over den til løsning af værket nødvendige vektor- og matrix-algebra; dette er iøvrigt — som den øvrige del af bogen — en meget koncis fremstilling. Herfra går man over lineær og konveks programmering til problemstillingen i den kvadratiske programmering.

Herefter følger slag i slag de fleste eksisterende modeller for dette problem, idet forfatterne knytter disse til opfindernes navne: Hildreth, d'Esopo, Theil, van de Panne, Beale, Wolfe, Barankin, Dorfman, Frank, Rosen, Frisch, Zoutendijk og Houthakker.

Der er således tale om en ganske systematisk og omfattende fremstilling, hvorved bogen bliver den første egentlige lærebog i den matematiske side af den kvadratiske programmering.

Forfatterne har skrevet deres bog til bl.a. økonomistuderende. Det kan dog med sikkerhed siges, at den er irrelevant for erhvervsøkonomistuderende, medens den for økonometrikere og muligvis for licentiatstuderende vil være af betydelig værdi. For den praktiker, der beskæftiger sig med løsning af matematisk programmering på regnemaskine, er bogen et studium værd, bl.a. i kraft af sin eksemplificering af algoritmerne.

Den, der kræver en kort orientering i emnet, kan dog nøjes med Hålstens bog (anmeldt i E. T. nr. 3, 1962).

Bortset fra den begrænsede interessekreds er der tale om en stringent lærebog af betydelig værdi.

*Erik Johnsen.*

**Rensis Likert: New Patterns of Management.** McGraw-Hill Book Company, New York 1961.

Dr. Rensis Likert, som er chef for »The Institute for Social Research« ved Uni-

versity of Michigan med ledelsesteori og praksis som speciale, har i det foreliggende værk foretaget en analyse af nuværende organisationsforhold og på basis heraf forsøgt at fremsætte forslag til ændring af det bestående organisationsmønster.

Udgangspunktet er den stadig stigende specialisering som følge af den tekniske udvikling, et forhold der har bevirket en stærk indbyrdes afhængighed imellem en virksomheds forskellige grupper. Hermed er opstået et krav til viden om samspillet mellem individ og gruppe.

Bogen former sig delvis som et opgør med den konventionelle form for virksomhedsledelse (autoritær og job-centered) til fordel for en moderne og demokratisk (employee-centered). Den konventionelle metodes levedygtighed har sin årsag i den gængse måde at måle virksomhedens resultat på, hvorefter de vigtigste informationskilder er: produktion, salg, fortjeneste, markedsandel m. m. Men – siger Dr. Likert, der ofres langt mindre opmærksomhed på variable, der afslører i hvilken tilstand den interne organisation befinder sig, såsom loyalitet, evner, motiveringer, evne til at kommunikere, til at træffe afgørelser m. m. – Det er nødvendigt at måle såvel slutresultater som »indgribende variable« (personlighed, holdning, adfærd, forventninger, erfaring, gruppe-traditioner, -værdinormer, -målsætning, opfattelsesevne m. m.) for at finde frem til tendenser og sammenhæng indenfor de enkelte afdelinger. I denne forbindelse er kommunikationsprocessen mellem grupperne indbyrdes og til og fra ledelsen af afgørende betydning. Det er her den demokratiske ledelsesform kommer ind i billedet, idet den skulle sikre den største effektivitet, såvel kvantitativt som kvalitativt. I dette billede indgår også Dr. Likert's »overlappende gruppesystem«, som sikrer, at et medlem af en gruppe (gruppens leder) er repræsenteret i den

næste gruppe hele vejen op gennem virksomhedshierakiet.

Som bevis for sine tesers rigtighed refererer Dr. Likert et eksperiment med to grupper kontorfunktionærer ledet efter henholdsvis det konventionelle og det demokratiske princip, ligesom han gengiver en undersøgelse over en frivillig organisation, idet han herved mener at have fundet tilstrækkelig dokumentation for sit »new pattern«s overlegenhed.

Der skal dog fremføres den væsentlige anke mod bogen, at den nok påviser, hvor problemerne ligger, men ikke giver nogen konkret anvisning på deres løsning; i særdeleshed havde det været betydningsfuldt med et »værktøj« som ledelsen selv var i stand til at anvende til måling af de så betydningsfulde »indribende variable«. Det skal nok være de færreste danske virksomheder, der har råd til at antage en sociolog til dette formål. Men det er givet, at ledelsen vil kunne hente inspiration til løsning af sine organisationsproblemer hos Dr. Likert.

*Jørgen Frode Bakka.*

**General Systems – Yearbook of the Society for General Systems Research, Volume V, 1960.** Udg. af Ludwig von Bertalanffy and Anatol Rapoport. 235 sider.

Teorien om almindelige systemer (general systems) er så småt ved at udvikle sig. Det er en inter-disciplinær videnskab med udgangspunkt såvel i adfærdsvidenskaberne og naturvidenskaberne som de teknologiske videnskaber.

For nogle år siden dannede nogle interesserede The Society for General Systems Research, og dette selskab har udsendt en række årbøger, hvoraf dette bind er nr. 5 i rækken.

Årbogen er inddelt i 5 dele, hvoraf skal nævnes de artikler, der formentlig har størst relevans for erhvervsøkonomien.

*Første del* er en mere generel systemteori, hvor man genser Ackoff's artikel