

1. dat het meest economisch is als de producent een zodanige combinatie van machines vormt, dat deze juist zoveel produceren als de afzet bedraagt, daar in dit geval instelkosten en voorraadkosten vrijwel nihil zijn;
2. dat anderzijds bij een gegeven productie-capaciteit de verkoop-afdeling er naar moet streven, de omzet af te stemmen op deze capaciteit.

F. SLOTOPMERKINGEN.

De hiervóór genoemde berekeningen zijn uiteraard niet van toepassing, indien een bedrijf sezoengebonden productie of afzet heeft.

Ook doet zich een complicatie voor, wanneer de bestelserie bij een bepaalde grootte gepaard gaat met een extra korting.

Aangezien deze en andere problemen echter in de recente publicatie van Groot behandeld worden, heb ik gemeend ze in het onderhavige artikel buiten bespreking te moeten laten.

Een ander buiten behandeling gebleven probleem is de optimale bezetting der magazijnen, waarbij het op elkaar afstemmen der leveringsdata en seriegrootten een rol speelt. Dit is een interessant onderwerp voor lineaire programmering.

BOEKBESPREKINGEN

Prof. Dr. H. J. van der Schroeff: KWANTITATIEVE VERHOUDINGEN EN ECONOMISCHE PROPORTIONALITEIT

Proportion of Factors and Proportionality, A Study on the Application of the principle of Substitution in production."

N.V. Uitgevers-Maatschappij „Kosmos", Amsterdam-Antwerpen 1955. 207 blz.

door Prof. Dr. L. M. Koyck

De verhandeling die Prof. Dr. H. J. v. d. Schroeff ons in zijn recente boek: „Kwantitatieve Verhoudingen en Economische Proportionaliteit" voorlegt betreft een vraagstuk dat de auteur reeds vele jaren heeft bezig gehouden. Zijn in 1940 verschenen dissertatie immers handelde reeds over „Kwantitatieve Verhoudingen en Kosten".

Op tal van punten zijn de opvattingen van de schrijver na het verschijnen van zijn proefschrift gewijzigd, en in het thans gepubliceerde boek zijn deze gewijzigde opvattingen neergelegd.

Het probleem dat in dit boek wordt behandeld, is dat van de kwantitatieve verhoudingen in de produktie, en wel meer in het bijzonder de keuze van de combinatie van produktiemiddelen die voor het bereiken van een gegeven produktieomvang optimaal is, optimaal in die zin dat de totale offers zo laag mogelijk zijn.

Als zodanig is het een probleem dat zowel in de bedrijfseconomie als in de algemene leer der economie aan de orde pleegt te komen. In de bedrijfseconomie komt het vraagstuk van de meest doelmatige combinatie van produktiemiddelen, ter sprake bij de leer der organisatie. De leer der organisatie analyseert de vraagstukken welke verband houden met een doelmatige ordening van handelingen en middelen bij de produktie, en daaronder behoort uiteraard ook het vraagstuk van de meest doelmatige produktiemethode.

In de algemene leer der economie komt het vraagstuk van de meest doelmatige combinatie ter sprake bij de theorie van het ondernemersgedrag, in het bijzonder bij de verklaring van de door de ondernemingen uitgeoefende vraag naar produktiemiddelen. Sedert Pareto en Marshall is het substitutiebeginsel één der belangrijkste economische wetten die in dit onderdeel van de algemene leer der economie een rol spelen.

Het werk van Van der Schroeff bestaat uit twee gedeelten, in het eerste gedeelte wordt het vraagstuk der kwantitatieve verhoudingen geanalyseerd onder de veronderstelling dat de produktiemiddelen volkomen deelbaar zijn, terwijl in het tweede gedeelte deze veronderstelling wordt losgelaten en de nadruk van de analyse juist op de consequenties van de ondeelbaarheid der produktiemiddelen komt te liggen.

In een appendix zijn een aantal casusposities aan de hand van eenvoudige getallen-voorbeelden nader uitgewerkt.

In het eerste gedeelte van het boek wordt na een dogmenhistorisch overzicht het probleem van de optimale combinatie van produktiemiddelen met behulp van de in de literatuur gebruikelijke grafische hulpmiddelen — isoquanten, kostenlijnen en dergelijke — uiteengezet. In afwijking met de buitenlandse literatuur over dit vraagstuk wordt door de schrijver een bespreking gewijd aan de theorieën van Limperg en Klerekoper betreffende de „technisch juiste proportionaliteit”. Het standpunt van Van der Schroeff is, terecht naar onze mening, dat de begrippen technisch juiste proportionaliteit, minimum- en maximumpositie, zinloos zijn indien er substitutiemogelijkheden tussen de produktiemiddelen aanwezig zijn.

In het tweede gedeelte van het boek wordt het vraagstuk van de keuze der kwantitatieve verhoudingen behandeld indien er geen continue reeks van substitutiemogelijkheden beschikbaar is.

In de praktijk is de continue onderlinge variatie van produktiemiddelen vaak niet mogelijk; zowel door de eisen van de techniek als door de ondeelbaarheid van een deel der produktiemiddelen, zijn er discontinuïteiten in de substitutie. Aan dit, in de literatuur vaak verwaarloosde, aspect van het substitutie-vraagstuk wordt een uitvoerige analyse gewijd. In een slothoofdstuk wordt een verband gelegd tussen de gegeven beschouwingen over de meest doelmatige combinatie van produktiemiddelen en de leer van de kostprijs. Het in de kostprijs-theorie bekende onderscheid tussen offers en kosten is ten nauwste verwant aan het onderscheid tussen niet-doelmatige en doelmatige combinaties. Van der Schroeff noemt een offer eerst dan een kostenelement, indien dit op rationele wijze voor de produktie is gebracht. De offers die bij een niet-optimale produktiemethode worden gebracht vormen slechts voor een gedeelte kosten: voor zover ze bij een optimale methode vermeden hadden kunnen worden, zijn de offers geen kosten maar verspillingen.

Een korte Engelse samenvatting en een uitvoerige literatuurlijst zijn aan het werk toegevoegd.

Het gehele werk overziende, kan gezegd worden dat het een duidelijke en overzichtelijke behandeling geeft van een onderwerp waar de bedrijfseconomie en de algemene leer der economie zo vele aanrakingspunten hebben. Het is verheugend dat op dit gebied thans in onze taal een dergelijk werk is verschenen dat voor vele studerenden in een behoefte zal voorzien.

Bij de uitwerking heeft de auteur bewust naar eenvoud gestreefd, dit geldt met name voor de toepassing van de wiskunde bij de analyse, waarvan de auteur zegt dat hij nog een breed veld voor verdergaande toepassing heeft opengelaten.

Dat neemt niet weg dat — binnen de grenzen die de eenvoud der behandeling stelt — op sommige plaatsen de wiskundige behandeling nog wel wat eleganter had kunnen zijn. Hetzelfde geldt voor de notatie op blz. 34 en 35, op bladzijde 34 worden de hoeveelheden van de produktiemiddelen a en b aangegeven met q_a en q_b . Op de volgende bladzijden wordt een produktiefunctie geïntroduceerd waarin deze hoeveelheden resp. met a en b worden aangeduid.

Een storende fout is op bladzij 41 in het betoog geslopen, waar de schrijver zegt: „Het valt niet moeilijk in te zien, dat in de fase van afnemende meeropbrengst de daling van het marginaal product zelfdertijd betekent de daling van het gemiddelde produkt”. Men kan, integendeel, gemakkelijk bewijzen dat de daling van het marginale produkt ge-

paard kan gaan met een toeneming van het gemiddelde produkt, dit zal steeds het geval zijn zo lang het marginale produkt groter is dan het gemiddelde produkt.

Op bladzijde 33 wordt als kritiek op tal van mathematische economen gezegd, dat „Pareto, Walras, Cassel en tal van andere schrijvers op het gebied van de functionele prijstheorieën... om der wille van de eenvoud standvastige verhoudingen in hun analyses opnemen en de hoeveelheden indifferent hebben gemaakt van de prijzen, terwijl het op te lossen probleem juist de functionele betrekking tussen deze grootheden inhoudt”. Wat Pareto betreft, is dit stellig niet juist. Pareto heeft met name het probleem van de variabele technische coëfficiënten in zijn analyse betrokken en een uitvoerige analyse van het substitutieprobleem in de leer der produktie gegeven.

Het is zeer jammer dat de schrijver niets zegt over de recente ontwikkeling der theorie: de lineaire programmering als een methode ter bepaling van optimale produktieprogramma's. De laatste jaren zijn er in de economische literatuur verschillende artikelen verschenen waarin de lineaire programmering praktisch toegepast wordt zowel op bedrijfseconomische problemen als op problemen uit de algemene leer der economie.¹⁾ Daar de schrijver in het tweede gedeelte van zijn boek juist de ondeelbaarheid der produktieprocessen als object van zijn analyse gekozen heeft, had een beschouwing over de lineaire programmering — een techniek, waarbij eveneens van een beperkt aantal substitutiemogelijkheden wordt uitgegaan — zeer op zijn plaats geweest. Dit neemt niet weg dat wij, zoals gezegd, van mening zijn dat dit boek voor vele studeren in de bedrijfseconomie en de algemene leer der economie in een behoefte zal voorzien.

¹⁾ Men zie b.v. het uitstekende overzicht dat Drs. S. L. Louwes gegeven heeft in „Activiteitsanalyse, lineaire programmering en hun toepassingen”, De Economist, dec. 1955 en jan. 1956.

Dr. J. A. Coltov: DE TWEDEHANDS CONSUMENTENMARKT. Amsterdam, Joachimsthal's Uitgevers- en Drukkerijbedrijf N.V., 1955, p.p. 155.

door Prof. Dr. P. J. Verdoorn

Deze studie heeft het voordeel een goed afgerond en behoorlijk gedocumenteerd aperçu van de belangrijkste aspecten van het behandelde onderwerp te geven. Men kan schr. dank weten voor deze bijdrage. Ofschoon namelijk in institutioneel zowel als in zuiver economisch opzicht de tweedehands markt belangrijk afwijkt van de „normale” markten voor eindprodukten, bestaat er nauwelijks literatuur die deze materie in zijn algemeenheid behandelt.

In een inleidend hoofdstuk worden de belangrijkste voorwaarden voor het ontstaan als ook de betekenis van de tweedehands markt geschilderd; vervolgens worden de prijsvorming, de mogelijke markt vormen en daarna de verhouding tussen de eerste- en tweedehands markt nagegaan. Het boek besluit met een behandeling van enkele speciale problemen der gedifferentieerde tweedehands markt. In dit hoofdstuk wordt, evenals in de voorafgaande, het betoog ondersteund met voorbeelden en cijfermateriaal ontleend aan de Amerikaanse automarkt. Schr. beperkt zich bij zijn behandeling tot de markt voor duurzame consumptiegoederen en laat de woningmarkt, die men veeleer tot de kapitaalgoederensfeer zal rekenen, buiten beschouwing.

Met het betoog van schr. kan men zich in het algemeen verenigen. Slechts op enkele plaatsen is men geneigd een kanttekening te plaatsen.

Dit is b.v. het geval bij de keuze der definitie. Een tweedehands markt definieert schr. als een markt waar worden verhandeld:

- i) reeds gebruikte goederen
- ii) nog niet gebruikte goederen.

Vervolgens worden tweedehands goederen gedefinieerd als goederen die op een tweedehands markt worden aangeboden. Zodoende krijgt men dus deze figuur, dat de boven sub ii) genoemde „nog niet gebruikte goederen” in deze studie als tweedehands worden aangemerkt. Nu is iedere auteur vrij in de keuze van zijn definities. Men kan echter niet zeggen, dat door deze geheel overbodige kunstgreep het inzicht van de lezer in het gebeuren ter tweedehands markt wordt verhelderd (p. 12, 13).

Een tweede punt geldt de schematische voorstelling volgens het principe van de bedrijfskolom. De traditie wil, dat de goederen door deze kolom in een éénrichtingsverkeer van

boven naar beneden worden voortgestuwd, totdat zij bij de eindverbruiker zijn aangeland. Deze voorstellingswijze leidt er toe, dat de tweedehands markt komt te liggen nà de geleiding der gezinshuishoudingen welke — in het hier behandelde geval van consumptiegoederen — als eindverbruiker optreden (p. 9, 12). Nu is deze voorstellingswijze een wel erg schematische abstractie waarmee behalve voor pedagogische doeleinden weinig wordt gewonnen. Een interessanter bijdrage had hier het gebruik der tabellarische voorstellingswijze van de „input-output” analyse kunnen leveren, waardoor de plaats der tweedehands markt in het gehele economische bestel veel exacter kan worden weergegeven en men ook de inkomensvorming op deze hands markt recht kan doen wedervaren.

Bij de redenen welke aanleiding geven tot vervroegde vervanging noemt schr. de economische en sociale slijtage. Deze laatste beweegreden, welke teruggrijpt op VEBLEN'S „conspicuous consumption” krijgt wel iets te veel nadruk. Een belangrijke reden tot vervanging vóórdat het produkt — wat schr. noemt — zijn fysische identiteit heeft verloren dan wel economisch is verouderd, is de toeneming van reparatie- en onderhoudskosten. Gemeten per tijdseenheid zijn deze weer een functie van de frequentie en de intensiteit van het gebruik. Deze laatste wisselen echter van huishouding tot huishouding. Zodoende zal het voor sommige categorieën gebruikers rationeel zijn eerder tot vervanging over te gaan dan voor andere. Hier ligt daarom in principe een economisch-rationele voedingsbodem voor de tweedehands markt.¹⁾

Op enkele plaatsen poneert schr. dat de technische levensduur van duurzame consumptiegoederen in de loop van de tijd belangrijk zou zijn toegenomen (b.v. p. 143). Voor vele produkten geldt dit echter niet (naaimachines) en deze uitspraak schijnt uitsluitend te berusten op langere levensduur van automobielen (p. 40, n. 1), welke o.m. enerzijds het gevolg was van de depressie, anderzijds mogelijk ook van de zich ontwikkelende tweedehands markt, gewijzigde gebruiksgewoonten etc. Belangrijk is daarom de vraag in hoeverre de tweedehands markt zelve een verlenging van de gemiddelde levensduur in de hand pleegt te werken.

De interessantste passages zijn ongetwijfeld die betreffende de onderlinge afhankelijkheid met de gelijktijdig daarmede verbonden concurrentie tussen de eerste- en de tweedehands markt (p. 97 ev.). De eerstehands automarkt kan in een eenmaal bestaande omvang slechts gehandhaafd blijven, zolang het aanbod en de vraag naar tweedehands auto's aan bepaalde voorwaarden voldoen. Deze zijn echter o.m. afhankelijk van de prijs op de tweedehands markt. Op zijn beurt wordt deze mede-bepaald door het bedrag, dat bij inruil t.b.v. aankoop van een nieuwe wagen wordt verkregen. Tevens echter is het aanbod op de tweedehands markt weer afhankelijk van de verhouding tussen de nieuwe prijs en dit bij inruil ontvangen bedrag. Het is daarom duidelijk, dat er — op korte termijn — steeds een zekere concurrentie tussen beide markten moet bestaan. Schr. is er naar de mening van recensent echter niet in geslaagd de nadruk, welke hij op dit element van concurrentie leet, geheel en al aannemelijk te maken. Dat zij geldt voor de individuele handelaar is duidelijk. Inhoeverre en onder welke omstandigheden zij geldt voor beide markten als geheel is zonder een scherper afgebakend model echter niet in te zien.

Tenslotte werpt schr. de vraag op, in hoeverre de combinatie van eerste- en tweedehands handel bij de detailverkoop, zoals deze in de Verenigde Staten plaats vindt, al dan niet rationeel is. Schr. concludeert tot dit laatste hoofdzakelijk op grond van het feit, dat voor de gespecialiseerde tweedehands handel de verhoudingen op velerlei gebied gunstiger liggen dan bij parallelisatie met de eerstehands handel. Nu is het zeer wel mogelijk, dat de thans bestaande situatie in de automobielhandel in de V.S. op bepaalde punten niet rationeel is. Schr. geeft hier een aantal argumenten voor (p. 123-133). Evenwel is het een open vraag in hoeverre de gebezigde denkmethode in haar geïsoleerdheid toereikend is tot de wenselijkheid ener specialisatie van de tweedehands markt te besluiten. Dit klemmt te meer, omdat schr. niet expliciet tot uitdrukking laat komen, wat precies de doelstellingen en randvoorwaarden van zijn vraagstuk zijn. M.a.w. het is zeer wel mogelijk dat bij de voorgestane specialisatie in eerste instantie wel een verbetering voor sommige categorieën van dealers zou optreden (namelijk de te specialiseren tweedehands dealers) doch niet voor de resterende gespecialiseerde eerstehands dealers. Evenmin zijn de uiteindelijke consequenties voor de prijsvorming en afzetmogelijkheden op de beide complementaire markten als ook op de produktie en werkgelegenheid duidelijk. Het is daarom, althans in principe, zeer wel mogelijk, dat de juiste oplossing van het vraagstuk een handhaving van bestaande parallelisatie zou zijn, met verwijzing in één of meer der andere factoren welke schr. niet in de eerste plaats tot voorwerp van onderzoek heeft gemaakt.

Uit het karakter der hier gegeven kanttekeningen moge blijken, dat schr. een belangwekkende materie op brede en somtijds ook fascinerende wijze heeft behandeld.

¹⁾ Het verband tussen gebruiksduur en reparatiekosten bij consumptiegoederen is exact uitgewerkt door BREMS, H.: Product equilibrium under monopolistic competition, 1951 p. 28 t/m 33.