

Tilburg University

Het object der bedrijfseconomie

Geertman, J.A.

Published in:
Maandschrift Economie

Publication date:
1956

Document Version
Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link to publication in Tilburg University Research Portal](#)

Citation for published version (APA):
Geertman, J. A. (1956). Het object der bedrijfseconomie. *Maandschrift Economie*, 20(6), 260-277.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

HET OBJECT DER BEDRIJFSECONOMIE *

door

Dr J. A. GEERTMAN

1. INLEIDING
11. DE HISTORISCHE ONTWIKKELING
111. *Het kunstleerstadium*

Nadat aan het einde van de vorige eeuw en het begin van deze eeuw de eerste handelshogescholen en economische faculteiten waren opgericht, rees onmiddellijk de vraag naar het object der bedrijfseconomie. Het standpunt, dat deze hogescholen overbodig waren, omdat men het vak in de praktijk zou moeten leren, was reeds spoedig overwonnen. In alle landen kwamen economische faculteiten tot stand. Sommige van hen legden zich meer toe op de bedrijfseconomie, andere meer op de algemene economie. Ook binnen de bedrijfseconomie vond specialisatie plaats. Met name geschiedde dit in Duitsland, waar bijv. in Leipzig de „Steuerbetriebslehre” en in Neurenberg de „Marktforschung” op de voorgrond trad. Veel belangrijker is daar echter de specialisatie geworden op basis van het materieel object. In practisch het gehele Duitse hoger onderwijs worden daar zulke indelingen gemaakt, waarvan de belangrijkste zijn die in Industriebetriebslehre, Bankbetriebslehre en Handelsbetriebslehre.

In de aanvang waren de boeken, welke verschenen, gewoonlijk zeer practisch en beschrijvend. Echter werd reeds spoedig ingezien, dat men met loutere beschrijvingen, bijv. van de boekhouding van brouwerijen en machinefabrieken, niet veel verder kwam. Hier ontmoeten wij dezelfde ontwikkeling als in de bekende strijd tussen de Berlijnse hoogleraar Schmoller en zijn collega Menger uit Weenen. Ongetwijfeld heeft het realisme van Schmoller en anderen grote invloed gehad op een meer concrete beoefening van de economie en op het ontstaan van de bedrijfseconomie.

Momenteel, na meer dan 50 jaren, staan wij voor soortgelijke problemen als in het aanvangsstadium, toen de eerste hogescholen en faculteiten tot stand kwamen. Ook thans ligt de aanleiding om zich te bezinnen op concrete problemen bij de algemene economie. Zij heeft o.a. in haar leer van de markt vormen en de monopolistische concurrentie tal van aanknopingspunten gevonden met bedrijfseconomische problemen.

*) Vertaling van een gastcollege op 24-6-'54 voor gevorderde studenten van de „Freie Universität”, Berlijn.

112. *Overgang naar wetenschap*

Ondanks de schijn van feitelijkheid heeft vooral Schmalenbach invloed gehad op de verdere ontwikkeling van de theorie. Daarbij traden twee belangrijke themata op de voorgrond, n.l. „Zeitvergleich” en „Betriebsvergleich”, waarvan resp. verschenen „Die Dynamische Bilanz” (1921) en „Der Kontenrahmen” (1927).

„Zeitvergleich” voerde tot de gedachten inzake calculatorische afschrijvingen en calculatorische rente.

„Betriebsvergleich” eiste, dat alle ondernemingen rente incalculerden zowel over vreemd als over eigen kapitaal tegen een normale rentevoet, voorts, dat ondernemersloon ingecalculeerd werd en de afschrijvingen en levensduurschattingen uniform werden geregeld. Aldus ontstonden normen, welke zo ver gingen, dat de kostprijs zelfs berekend werd op basis van de Seinsollen-gedachte voor een onderneming van optimale grootte bij optimale bedrijfsbezetting. Deze kostprijs moest als model dienen op dezelfde wijze als aan een modelboerderij de efficiëntie van het eigen bedrijf kan worden getoetst.

Tegen een dergelijke ontwikkeling van de theorie, welke geheel van de omstandigheden, waarin de individuele onderneming verkeert, abstraheert, heeft Schmalenbach zich steeds verzet. Daartegenover heeft hij gedachten ontwikkeld, waarin de bedrijfseconomie als leer van de keuzehandelingen van ondernemingen sterk op de voorgrond treedt. Toch bleef het kostenbeginsel het primaire beginsel van ons vak.

12. DE NAAM VAN HET VAK.

Hiermede was een belangrijke afwijking verkregen van de bedrijfseconomie, zoals zij zich in de aanvang had ontwikkeld.

In de aanvang was de bedrijfseconomie in de eerste plaats „Handelsbetriebslehre”. Naarmate deze wetenschap meer aandacht begon te ontwikkelen voor de problemen in de industrie en in het bankwezen werd de benaming Handelsbetriebslehre te eng gevonden. De bedrijfseconomie strekte haar object immers veel verder uit dan de handel. Zo is het te begrijpen, dat men naar een nieuwe benaming zocht. Een tijdlang heerste de naam Privatwirtschaftslehre tegenover Volkswirtschaftslehre. Maar ook deze naam voldeed niet, omdat hij teveel aan Profitlehre deed denken. En Profitlehre was zeker niet juist, omdat ook de economie van ziekenhuizen, coöperaties, staatsbedrijven, enz. eronder vallen.

Ook de af en toe gebruikte benaming „Einzelwirtschaftslehre”, die de Engelse term „Micro-economics” het meest nabij komt, vond geen ingang.

In 1919 voerde de universiteit Keulen als officiële benaming „Betriebswirtschaftslehre” in.

Deze benaming werd door andere universiteiten overgenomen. Maar tevreden kunnen wij niet zijn. Het gaat immers niet alleen om bedrijven. Een ziekenhuis bijv. is geen bedrijf, omdat daar als het erop aankomt, de efficiëntie moet wijken voor het medische. Men heeft ook wel gedacht aan de benaming ondernemerseconomie. Maar dan blijven gemeentebedrijven en andere, die door de Overheid worden uitgeoefend, buiten de subsumptie. Anderzijds komen ondernemingen voor zonder bedrijf, zoals bijv. holding companies. Grondige twijfel aan de juistheid van de benaming „Betriebswirtschaftslehre” ontstond eerst, toen de macro-economie belangstelling kreeg voor de „theory of the firm”.

In het Franse taalgebied, stond lange tijd de benaming „economie privée” op de voorgrond, later sprak men van „économie de l'entreprise”. Thans tracht men wel „Betriebswirtschaftslehre” te vertalen met „économie d'exploitation”. De beide eerstvermelde benamingen zijn echter niet verdwenen.

In Duitsland bestaat momenteel een meningsverschil of de bedrijfseconomie moet worden ingedeeld naar object of naar functie. In Nederland bestaat dit meningsverschil niet, omdat men daar steeds naar functie heeft ingedeeld. Een afgezonderde Bankbetriebslehre, Industriebetriebslehre, enz. komt er niet voor. Wel bestaat door de indeling naar functie vooral bij de grootindustrie een verlangen om te komen tot een grotere gerichtheid van de studie op de behoeften van de praktijk.

Ook Amerika kent niet de indeling naar object. Men vindt er een groot aantal vakken, bijv. financing, organization, selling, marketing, administration, accounting, enz.

2. NIEUWE PROBLEEMSTELLINGEN

21. DE VRAAG

In de periode van Betriebsvergleich werd het belangrijkste probleem dat van de Optimalkalkulation. Het pogen was de eigen cijfers te toetsen aan een ideaal.

In de algemene economie was het eenzijdige kostendenken reeds veel eerder doorbroken, nl. bij de opkomst van de subjectieve waardeleer. Het is begrijpelijk, dat men in de bedrijfseconomie, waar een nauwe band bestond met het boekhouden, aanvankelijk geen kans zag de werkoorzakelijke opbouw van de theorie te verlaten.

Wel werd het duidelijk, dat de gecalculeerde afschrijvingen, de gecalculeerde rente, enz. niet steeds door de markt werden vergoed. Het nationaal-socialisme kwam op die grond tot de conclusie, dat de fout bij de markt lag en dat men tot „Marktordnung” moest overgaan.

Enige verbetering trad in door de opkomst van de theorieën van

standaardkosten en vervangingswaarde. De juiste weg werd intuïtief gevolgd door Schmalenbach, Beste, Lehmann, Bouffier, e.a. toen zij over verrekenprijzen schreven.

Een overgang naar de moderne theorie vinden we bij F. Schmidt in zijn „Kalkulation und Preispolitik” en bij E. Schmalenbach in zijn „Grundlagen der Selbstkostenrechnung und Preispolitik”. Dit was in het midden van de dertiger jaren.

In die tijd kwamen vragen naar voren als:

1. Hoe reageert de vraag naar ons product op een verandering van de inkomens?
2. Hoe is deze vraag over de inkomensklassen verdeeld?
3. Hoe reageert de vraag naar ons product op een prijsverlaging?
4. Hoe groot zal de toename van ontvangsten en de toename van uitgaven zijn bij uitbreiding van de productie met één eenheid?
5. Welke marktvormen bestaan voor ons product?
6. Zullen de kosten bij productie-uitbreiding degressief of progressief verlopen?
7. Waar ligt het punt van de maximale winst?
8. Is het kapitaal zodanig aangewend, dat de grensopbrengsten in alle toepassingen gelijk zijn?

Gaandeweg werd men zich ervan bewust, dat voor de onderneming de opbrengstzijde van minstens evenveel betekenis is als de aanbodzijde.

Werken, welke aandacht gingen besteden aan de functionele relatie tussen opbrengsten en kosten, zijn bijv.:

Joel Dean, *Managerial Economics*, 1951

Erich Gutenberg, *Die Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre*, 1951

Martin Lohmann, *Einführung in die Betriebswirtschaftslehre* 1949

J. A. Geertman, *De Leer van de Marginale Kostprijs*, 1949.

Voor problemen op lange termijn moet hieraan nog worden toegevoegd:

Erich Schneider, *Wirtschaftlichkeitsrechnung*, 1951.

22. HET MONOPOLIE

In de Betriebsvergleichperiode rekende men de problemen van het monopolie, de elasticiteit van de vraag en de marktvormen tot de algemene economie. Naarmate dit laatste vak zich meer concentreerde op de problemen, welke verband houden met de aanbodcurve en de vraagcurve van de individuele producent, rees echter de vraag of verschillende van de problemen, welke zij zich stelt, eigenlijk niet tot de bedrijfseconomie gerekend moeten worden.

Gaandeweg dringt de overtuiging door, dat het eerste en belangrijkste probleem van de bedrijfseconomie het monopolie is. Het daar naar voren komende probleem van de bepaling van het snijpunt van de curven van marginale opbrengsten en marginale kosten behoort tot de bedrijfseconomie. Dit bleek zonneklaar, toen de macro-economie zo ver kwam, dat zij de door haar ontworpen kostencurven empirisch-statistisch wilde verifiëren. Bij dit onderzoek werd het duidelijk, dat de scherpe U-vorm van de kostencurve, welke de macro-economie had verondersteld, niet bestond. Veeleer bleek een belangrijk deel hiervan vrijwel proportioneel aan de bedrijfsbezetting te verlopen.

23. PRIJSDISCRIMINATIE

Een tweede probleem, waarmee de bedrijfseconomie zich in de periode van Betriebsvergleich niet bezig hield, is de prijsdiscriminatie. Dit probleem is onafscheidelijk verbonden met dat van het monopolie.

Van de prijsdiscriminatie geeft de tarievenpolitiek van de elektrische centrale een fraai voorbeeld. Laten wij eenvoudigheidshalve uitgaan van slechts twee markten, nl. voor licht en voor kracht en beginnen met te veronderstellen, dat een centrale alleen lichtstroom produceert en onderbezet is. De differentiële kosten voor de levering van krachtstroom zijn zeer laag: de curve der totale kosten vertoont voor een elektrische centrale een degressieve stijging. Moet nu voor krachtstroom eenzelfde tarief worden gecalculeerd als voor lichtstroom? Dit hangt alleen af van de elasticiteit van de vraag op beide markten. Het maximale tarief voor krachtstroom is het quotiënt van nieuwe totale kosten en nieuwe totale productie; het minimale tarief het quotiënt van differentiële kosten en differentiële productie. Het probleem is in werkelijkheid veel meer gecompliceerd. Men moet rekening houden met verschillende vraagelasticiteiten voor verschillende doeleinden.

Naar de stand van de huidige theorie moet de regel worden: Zolang op enige markt een marginale opbrengst verkregen wordt groter dan op een andere markt, moet substitutie van de tweede naar de eerste markt plaats vinden, net zolang tot de marginale opbrengsten van alle markten gelijk zijn.

Met deze ontwikkeling is het eenzijdige kostendenken geheel verlaten.

24. DE RECLAME

De oude theorie moest eveneens in gebreke blijven het reclameverschijnsel te verklaren. In de nieuwe theorie kijkt men niet alleen naar de uitgaven maar ook naar de toekomstige ontvangsten, welke het gevolg zijn van reclame. Men bestudeert niet alleen de kosten,

maar de wijzigingen in de kringloop van uitgaven en ontvangsten, welke het gevolg zijn van een bepaalde ondernemingsdecisie.

In de tegenwoordige tijd is de vaststelling van het reclamebudget voor vele ondernemers van grote betekenis. Reclame-uitgaven brengen grote risico's met zich, zij geven aanleiding tot het ontstaan van vaste kosten en verlopen progressief. De nieuwe theorie kan niet meer zeggen dan dat de reclame voortgezet moet worden tot het snijpunt van de curven der marginale opbrengsten en der marginale kosten. Desondanks zegt zij meer dan de oude theorie, welke alleen de *kosten* van reclame op het oog had en daarom voor het verschijnen in het geheel geen verklaring kon geven.

De verklaring van de oude theorie heeft ernstige gevolgen gehad voor de praktijk. Velen gingen de reclame als een ongewenst iets beschouwen. De algemene opinie was, dat grote kosten werden gemaakt, waar niemand iets aan had. Aldus ontstond de gedachte van een tegenstelling tussen Leistungswirtschaft en Rentabilitätswirtschaft.

De nieuwe theorie wijst ook op de algemeen-economische voordelen van de reclame, welke bestaan in de toename van de seriegrootte, waardoor kosten en prijzen lager worden.

25. RECLAME EN AFBETALINGSSYSTEEM IN DE MACRO-ECONOMIE

In de bedrijfseconomie werd erop gewezen, dat het reclame-budget anti-conjunctureel moet zijn. In de hoogconjunctuur, wanneer de verkoop vlot verloopt, heeft men immers nauwelijks reclame nodig. In de depressieperiode is het omgekeerd. De opvatting van anti-conjunctureel budgeteren is in overeenstemming met de theorie van de dynamische balans.

Ook de macro-economie hield zich met de reclame bezig. Zij wees erop, dat de reclame de consumptiefunctie kan veranderen en dat zij een dubbel multiplicator-effect heeft. Ten eerste schept reclame werkgelegenheid en ten tweede verschuift zij de vraagschaal naar boven en naar rechts.

Naast de reclame had ook het afbetalingssysteem de belangstelling van de macro-economie. Voor de bedrijfseconomie is dit een financieringsprobleem, het is een middel ter poussering van de verkoop. De macro-economie bracht het systeem in verbinding met de conjunctuurtheorie. Bij de verklaring van de oorzaken van de crisis na 1929 kwam dit systeem bijna nooit goed weg. Ter egalisatie van de conjunctuur zou men met het afbetalingssysteem in de hausse moeten beperken en in de depressie moeten bevorderen.

26. VERKOOPKOSTEN EN STIMULERINGSKOSTEN

De relatieve toename van de verkoopkosten deed de behoefte ontstaan aan een splitsing van deze kosten in de eigenlijk gezegde ver-

koopkosten en de stimuleringskosten. De eerste hebben geen invloed op de ligging en het verloop van de individuele vraagcurve, de tweede wel. Zo bijv. behoren vrachten tot de verkoopkosten in engere zin en behoort reclame tot de stimuleringskosten.

Natuurlijk is de splitsing niet volkomen doorvoerbaar. Kosten van reizigers behoren zowel tot de eerste als tot de tweede categorie. Verpakkingskosten zullen als regel verkoopkosten vormen, maar er zijn tal van gevallen, waarin de verpakking luxueuser is dan voor de bescherming van het goed nodig is. Luxueuse verpakkingen dienen stimuleringsdoeleinden.

Zo ook dient een luxueuse uitvoering van een product, zelfs een goede afwerking, stimuleringsdoeleinden. Het is bijv. niet in te zien, waarom de zool van een schoen zo schitterend afgewerkt moet worden, als na de eerste stappen al die glans reeds verdwenen is.

In een volstrekte Zentralverwaltungswirtschaft ontbreken stimuleringskosten. Echer niet geheel, want zelfs de Sowjets zijn gedwongen geweest voor hun merkartikelen enige aandacht aan de stimulering van de verkoop te schenken. Bovendien wint de gedachte veld van dienst aan de consument. In de gehele detailhandel in de Ostsektor van Berlijn vindt men bijv. een actie voor „Verkaufskultur”.

De grote betekenis van de stimulering van de verkoop leidt tot de conclusie, dat bij de opzet van het bedrijfseconomisch leergebouw de eerste vraag moet zijn die van de economische orde. Een bedrijfseconomie voor een maatschappij met centrale leiding is geheel anders dan die voor een maatschappij met vrij ruilverkeer.

27. INVESTMENT PLANNING

Uit het voorgaande volgt, dat de bedrijfseconomie sterk vooruitgegaan is sinds zij het accent van de technische naar de commerciële functie verlegde.

Met alle waardering voor haar ontwikkeling in de richting van de marktvormenleer en de monopolistische concurrentie moet gezegd worden, dat dit niet voldoende was.

Komen wij terug op de reclame, waarbij, zoals wij zagen, het functionele verband tussen opbrengsten en kosten het scherpst naar voren treedt, dan kunnen wij constateren, dat de theorie van marginale opbrengsten en marginale kosten niet voldoende is om de verschijnselen te verklaren, welke zich voordoen, zodra reclameuitgaven worden gedaan, welke gedurende enige jaren hun uitwerking zullen doen gevoelen. Dit is het geval bij de introductie-reclamecampagne.

Een gecompliceerder voorbeeld van hetzelfde verschijnsel is het volgende. Enige jaren geleden overwoog de Directeur van de elektrische centrale te Rotterdam stroom te leveren voor de verwarming van de grond in de talrijke warmoezerijen van de omgeving. De centrale had een overcapaciteit en de marginale kosten waren derhalve

laag. Ofschoon deze politiek voor de onmiddellijke toekomst gezien de winst vergroot zou hebben, werd toch besloten niet tot deze maatregel over te gaan, omdat bij toename van het aantal aansluitingen van tuinders de capaciteit van de centrale niet toereikend zou zijn. Een nieuwe centrale te bouwen alleen voor de tuinders zou echter niet lonend zijn.

Zowel in het voorbeeld van de introductie-reclamecampagne als in dat van stroom voor grondverwarming moet de calculatie over een aantal jaren lopen. De extra-moeilijkheid van de intertemporale interdependentie moet worden opgelost met behulp van samengestelde interest.

Deze in de tijd liggende moeilijkheid doet zich ook voor bij het afschrijvingsprobleem. Van de afschrijving op een introductie-reclamecampagne verschilt de afschrijving op duurzame goederen slechts hierin, dat het in het eerste geval om zichtbare, in het tweede om onzichtbare goederen gaat. Dit verschil is echter niet van wezenlijke betekenis.

Aangezien van jaar tot jaar geschatte grootheden in werkelijke overgaan, moet van jaar tot jaar de berekening opnieuw worden opgezet.

Hiermede verandert het gehele afschrijvingsprobleem van karakter. De afschrijvingstabel verdwijnt en de levensduur moet voortdurend opnieuw geschat worden. Het enige wat overblijft, zijn de ontvangstenstromen tegenover de uitgavenstromen. De dynamische balans, opgesteld voor „Zeitvergleich” en „Betriebsvergleich”, gaat over in de pagatorische balans.

28. BREAK-EVEN ANALYSIS, OMZETSNELHEID

Het nieuwe apparaat van kosten- en opbrengst-curven bleek praktisch niet onmiddellijk bruikbaar te zijn. Men zocht naar vereenvoudiging.

Deze vereenvoudiging werd verkregen in de break-even analyse, de Amerikaanse versie van de Duitse theorie van het dode punt uit de beginperiode der bedrijfseconomie. In deze analyse gaat men uit van een verloop van omzetten en variabele kosten rechtevenredig met de hoeveelheden. De omzetten worden voorgesteld in een rechte lijn schuin omhoog vanuit de oorsprong in een hoek van 45° . De bijbehorende kosten splitst men zonder meer in vaste en variabele. De winst bij een bepaalde bedrijfsbezetting wordt dan weergegeven in de afstand tussen omzet en totale kosten. In deze analyse, welke in de U.S.A. algemeen toegepast wordt, is het eenzijdige kostendenken volledig verlaten en valt alle aandacht op het functionele verband tussen opbrengsten en kosten. De stelling, dat voor de onderneming de vraag van minstens even grote betekenis is als haar kosten, is in deze analyse tot praktische verwezenlijking gebracht.

Deze analyse, nodig in verband met de schatting van de winst bij verschillende niveaus van bedrijfsbezetting, is echter niet voldoende voor de contrôle op de spreiding van het te investeren kapitaal, over de verschillende aanwendingsmogelijkheden. Daartoe moeten de begrippen winstmarge en omzetsnelheid worden geïntroduceerd.

Wij willen dit illustreren aan de hand van een eenvoudig voorbeeld ontleend aan de Nederlandse praktijk.

Een handelaar in kruidenierswaren constateert:

	opslag- duur	omzet- snelheid	bruto winst	variabele kosten	netto winst	rentabili- liteit
verpakt zout	3 weken	17×	22%	2%	20%	340%
onverpakt zout	5 weken	10×	27%	3%	24%	240%

Dat de opslagduur voor onverpakt zout groter is dan die van verpakt zout, is toe te schrijven aan het feit, dat onverpakt zout per baal moet worden ingekocht.

Uit de cijfers van de laatste kolom volgt, dat de handelaar in kruidenierswaren, ondanks het lagere bruto-winst % op verpakt zout, toch verstandig doet zich op dit artikel toe te leggen.

Indien bovendien de volgende getallen voorkomen:

versnaperingen	6 weken	8×	27%	2%	25%	200%
biscuits	4 weken	13×	23%	2%	21%	273%

dan blijkt hieruit, dat zijn assortiment versnaperingen te groot is. Hij moet minder kapitaal steken in versnaperingen en meer in verpakt zout. Dan daalt het % voor verpakt zout en stijgt dat voor versnaperingen.

Daartoe is het nodig versnaperingen nader te analyseren.

Vindt men bijv. voor bonbons:

	omzetsnelheid	netto-winst %	rentabiliteit
1ste soort	2 × per jaar	50%	100%
2de soort	6 × per jaar	25%	150%

dan volgt daaruit, dat beide soorten bonbons verdwijnen moeten.

Een belangrijk element van de rentabiliteitsanalyse is de tijd, welke verloopt tussen investering en desinvestering. Hieromtrent zeggen balansen en resultatenrekeningen ons maar weinig.

Voor fabrieken is het probleem niet wezenlijk verschillend van dat in de detailhandel. Men vindt het daar in het vraagstuk van de meest economische bestelserie.

29. INTENSIEVE FINANCIERING

Het probleem van de omzetsnelheid doet zich ook voor bij duurzame productiemiddelen. In dit verband is het leerstuk van de intensieve financiering van grote betekenis.

Het probleem van de intensieve financiering heeft betrekking op de optimale aanwending van het kapitaal bij investering in duurzame productiemiddelen.

De benaming „intensieve financiering” wordt in Nederland veelvuldig gebruikt, in Duitsland heeft het probleem bekendheid gekregen door de publicaties van Polak, Lohmann, Ruchti, Gutenberg, e.a. Het gaat hier in wezen om een omloopsnelheidsprobleem.

Laten wij eenvoudigheidshalve uitgaan van gelijke productiemiddelen. De gunstigste financiering wordt verkregen bij leeftijden, welke in een rekenkundige reeks opklimmen met een verschil gelijk aan $\frac{1}{n} \times$ de levensduur. De maximale investering is dan:

$$\frac{n}{n} + \frac{n-1}{n} + \frac{n-2}{n} + \dots + \frac{1}{n} = \frac{1}{2} (n + 1)$$

en de minimale:

$$\frac{n-1}{n} + \frac{n-2}{n} + \frac{n-3}{n} + \dots + \frac{1}{n} = \frac{1}{2} (n - 1)$$

De maximale intensiteit der financiering kan gemeten worden aan het getal $\frac{n+1}{n-1}$, d.i. de verhouding tussen het aantal productiemiddelen aan het begin en aan het einde van het boekjaar.

Hoe groter het aantal productiemiddelen is, hoe kleiner dit verhoudingsgetal zal zijn. Het is wellicht aan te bevelen deze getallen per groep van gelijksoortige productiemiddelen in het verslag van de Directie op te nemen, niet alleen voor het verslagjaar, maar ook bijv. voor de laatste vijf jaar.

Opgemerkt zij nog, dat, indien men de diversiteitsfactor uitgedrukt als:

$$\frac{\text{investering in } n \text{ nieuwe eenheden}}{\text{investering in eenheden van } 0,1,2 \dots (n-1) \text{ jaar}} = \frac{n}{\frac{1}{2}n} = 2$$

het getal ons niet te veel zegt.

Wij vinden het bij Ruchti als hij zegt, dat de investering gelijk is aan de helft van de aanschaffingsprijzen en bij Schmalenbach als hij zegt, dat in zulke gevallen het best van de boekwaarde kan worden afgeschreven, indien men maar regelmatig de nieuwe aanschaffingen bijboekt.

3. DE TAAK DER ALGEMENE BEDRIJFSECONOMIE

31. HET RENTABILITEITSBEGRIIP

Uit het voorgaande zal het duidelijk zijn geworden, dat in de bedrijfseconomie de kringloopgedachte aan betekenis wint. Ofschoon de omschrijving niet adequaat is, zou men wellicht het object der bedrijfseconomie kunnen aanduiden als de kringloop van het kapitaal in de onderneming.

Het begrip „kringloop” omvat het regelmatige verloop van investering en desinvestering.

Het merkwaardige van de bedrijfseconomie is, dat, terwijl misschien een huishouding bestudeerd wordt, welke geen winst beoogt, toch de rentabiliteitsgedachte op de voorgrond staat.

In dit verband rijst de vraag of nauwkeurig kan worden aangegeven wat rentabiliteit is.

Het antwoord moet zijn: de rentabiliteit is een verhoudingsgetal. Zij kan worden aangegeven als het quotient van toename van winst en toename van kapitaal. De toename van winst bestaat uit het verschil tussen toename van omzet en toename van kosten.

De ondernemer heeft tot taak de kapitaalinzet zo te regelen, dat de rentabiliteit maximaal wordt.

32. ANDERE OPVATTINGEN VAN HET DOEL DER BEDRIJFS-HUISHOUDING

Dit rentabiliteitsbegrip als grondslag voor de bedrijfseconomie heeft niet ieders instemming.

Afgezien nog van het adjectief „marginaal” in „marginale winst” heeft men ook bezwaar tegen het substantief. Velen zouden „winst” liever willen vervangen door „Leistung”.

Het is merkwaardig, dat men soms zelfs in de statuten de term „winst” liever vermijdt.

Een bekend Nederlands voorbeeld is Philips. Deze N.V. wijzigde na de tweede wereldoorlog haar statuten in dier voege, dat als doel werd opgenomen het verschaffen van zo veel mogelijk werkgelegenheid. De statuten vermelden letterlijk: „Ter behartiging van de belangen van alle bij de vennootschap betrokkenen zal zij streven naar een welvaartspolitiek op lange termijn en naar een maximaal nuttige werkgelegenheid.

Naar onze mening zal in een periode van hoogconjunctuur, zoals deze practisch vanaf 1940 bestaat, de uitvoering van deze bepaling geen moeilijkheden ondervinden. Des te groter zullen de moeilijkheden zijn bij een herhaling van de teruggang van afzet en prijzen, welke zich na 1929 voordeed. Het is blijkbaar de bedoeling van deze N.V. aan te geven, dat men niet zal vervallen in een herhaling van de toen gevolgde aanpassingspolitiek op grond waarvan het aantal leden van het personeel van 1929 tot 1933 terugliep van 22.000 tot 9.000.

Als grondprincipe voor de bedrijfseconomie lijkt ons zulk een bepaling een onmogelijkheid. Het is onmogelijk een grondprincipe, dat nationaal-economisch betekenis kan hebben, over te brengen naar een onderneming, zelfs al is deze zo groot als Philips. Een staat kan zich de volle werkgelegenheid tot doel stellen, een onderneming niet, zelfs, indien zij zo groot is als Philips.

Terwijl een Staat zich de volle werkgelegenheid als doel kan stellen, is een onderneming niet in staat conjunctuurschommelingen af te zwakken. Zij kan zich alleen maar aanpassen.

33. VERHOUDING TOT ANDERE WETENSCHAPPEN

In het geheel van wetenschappen, welke zich met onderneming en bedrijf bezighouden, bestudeert de bedrijfseconomie het rentabiliteitsstandpunt en alleen dit standpunt.

De verhouding van de bedrijfseconomie tot andere bedrijfswetenschappen blijkt waarschijnlijk het duidelijkst aan de hand van het concrete probleem van de studie van de sociale dienst in het bedrijf. De taak van de sociale dienst ligt op het grensterrein van verschillende bedrijfswetenschappen. De snelle opkomst van wetenschappen als bedrijfssociologie, bedrijfspsychologie, enz. heeft de studie van de sociale dienst sterk bevorderd. Het is zonder meer duidelijk, dat een uitsluitend sociologische of psychologische beschouwing van de problemen van onderneming en bedrijf tot een faillissement van de onderneming zou leiden.

Desondanks ontbreekt de belangstelling voor de mens in het moderne industriële bedrijf in genen dele, en met name niet in de sociale afdeling. Integendeel, juist in de grootbedrijven, worden de intermenselijke relaties tot de belangrijkste problemen gerekend.

Deze belangstelling voor de intermenselijke relaties in het bedrijf is vooral ontwikkeld van de zijde van de sociologie en de psychologie.

Met name in Amerika is sinds de oorlog een sterke toename te constateren van de belangstelling voor bedrijfsproblemen. Daar is ook het vak „human relations in industry” ontstaan.

Omdat het aantal der wetenschappen, welke zich met het bedrijf bezig houden, sterk toegenomen is, is het ook noodzakelijk geworden een scherpere scheiding van het object der bedrijfseconomie van dat van andere bedrijfswetenschappen tot stand te brengen dan tot heden het geval was.

Daarbij zijn er voor wat betreft de objectbepaling der bedrijfseconomie belangrijke moeilijkheden. Want wetenschappen als bedrijfssociologie en bedrijfseconomie kennen vele elementen, die ook voor de bedrijfseconomie interessant zijn. Daartoe behoren bijv. de „informele organisatie” uit de sociologie en de „merit rating” uit de psychologie. Het zal ook duidelijk zijn, dat de bedrijfseconoom van

zulke elementen kennis dient te nemen. Dit betekent echter niet, dat hij zijn studie moet uitstrekken tot het gehele terrein van dergelijke wetenschappen.

De relatie van de bedrijfseconomie tot andere wetenschappen moeten wij zodanig zien, dat de verschijnselen in het bedrijf van verschillende zijden worden belicht. Deze wetenschappen richten zich in de vorm van een ster op eenzelfde ervaringsobject. Zou men bijv. ooit komen tot een hogeschool van de arbeid, dan zou de bedrijfseconomie zich daarbij moeten beperken tot het rentabiliteitsstandpunt.

Uit deze gedachtegang volgt, dat de bedrijfseconomie, de bedrijfspsychologie, de bedrijfstechniek, de bedrijfsadministratie, het bedrijfsrecht, de bedrijfsgeneeskunde, enz. gecoördineerde wetenschappen zijn.

Belangrijker dan de verhouding tot de genoemde wetenschappen is voor de bedrijfseconomie echter de verhouding tot de algemene economie. Beide wetenschappen, de bedrijfseconomie en de algemene economie, houden zich met hetzelfde probleem bezig, nl. het kringloopprobleem. Uit de splitsing in micro-economie en macro-economie, welke in het angelsaksische taalgebied voorkomt, blijkt wel dat zij nauw met elkaar samenhangen.

4. BEDRIJFSECONOMISCHE PRINCIPES IN DE ALGEMENE ECONOMIE

41. BESCHOUWING EN BESCHOUWINGSWIJZE

De beschouwingen over de vraag naar de relatie tussen bedrijfseconomie en algemene economie doen de vraag naar voren komen, of beide wetenschappen hun eigen wetten hebben dan wel of de beschouwingen en beschouwingswijzen uit de bedrijfseconomie ook van toepassing kunnen zijn op de algemene economie.

Wat betreft de onderwerpen zal bijv. ieder het erover eens zijn, dat de balansleer, de administratieve organisatie, de financiering van de onderneming, tijdstudies, enz. niet tot de algemene economie behoren en dat omgekeerd onderwerpen als betalingsbalans en nationaal inkomen niet behoren tot de bedrijfseconomie.

Moeilijker is de beantwoording van de vraag naar de methode. Deze willen wij aan de hand van een tweetal voorbeelden verduidelijken, waarvan het eerste behoort tot de bedrijfseconomie, het tweede tot de algemene economie. In het eerste voorbeeld gaat het om een organisatie van bedrijfsgenoten, in het tweede om een organisatie van overheidswege.

42. HET VOORBEELD VAN HET KARTEL

Het eerste voorbeeld betreft het quotekartel. Binnen zo'n kartel, waarbij grote en kleine ondernemingen aangesloten zijn, is er een verschil in kostenstructuur. De grote ondernemingen hebben in de regel veel vaste en weinig variabele kosten, bij de kleine is het omgekeerd.

Gewoonlijk geeft men de kleine ondernemingen een groot quotum om te zorgen, dat de prijs niet te hoog komt te liggen. Omdat desondanks dit niveau van de prijs van het kartel dikwijls vrij hoog ligt, zullen, behalve in de gevallen van hoogconjunctuur, de bedrijven met een onderbezetting te kampen hebben.

Het gevolg van deze uiteenlopende kostenstructuur is, dat bij de grote ondernemingen een sterke drang naar productie-uitbreiding bestaat. Hun marginale kosten zijn immers zeer laag. Zij overtreden de kartelbepalingen door verkoop ex-contingent en moeten dienengevolge boete betalen. Dit betalen van boete is voordelig, zolang zij lager is dan het verschil tussen marginale opbrengsten en marginale kosten.

Het kartelbestuur kan deze boetebedragen gebruiken om daarmee subsidie te verstrekken aan de kleine bedrijven. Zij zullen geneigd zijn hun productie met één eenheid te verminderen, zodra de subsidie groter is dan het verschil tussen de opbrengst en hun marginale kosten.

43. HET VOORBEELD VAN HET NEDERLANDSE BRANDSTOFFEN-EGALISATIEFONDS

Anders wordt het, wanneer zulke maatregelen niet van het bedrijfsleven, maar van de Overheid afkomstig zijn.

Wij willen in dit verband thans nagaan, hoe in Nederland het brandstoffenegalisatiefonds werkt.

Nederland importeert op grote schaal Amerikaanse kolen. Het spreekt vanzelf, dat deze kolen, gezien de hoge vrachten, duur zijn. De kostprijs van de eigen kolen ligt veel lager.

De regering heeft nu de volgende maatregel genomen:

De mijnen betalen in het brandstoffenegalisatiefonds een bedrag, dat globaal gelijk is aan het verschil tussen de binnenlandse prijs en de kostprijs. De importeurs ontvangen een subsidie gelijk aan het verschil tussen de importprijs en de binnenlandse prijs. Aangezien de binnenlandse prijs zodanig wordt vastgesteld, dat de bedoelde verschillen omgekeerd evenredig zijn met de hoeveelheden, moet het egalisatiefonds glad lopen.

De vraag, welke wij ons willen stellen is, of dit voorbeeld behoort tot de bedrijfseconomie of tot de algemene economie. De redenering, welke wij opzetten, was volkomen gelijk aan die van het kartel. Technisch is er geen verschil. Desondanks behoort dit tweede

voorbeeld niet tot de bedrijfseconomie, omdat de betrokken maatregelen door de Overheid zijn genomen.

5. MACRO-ECONOMIE EN BEDRIJFSECONOMISCH BEGRIPPENAPPARAAT

Wij kunnen nog verder gaan en trachten macro-economische verschijnselen te verklaren met behulp van het bedrijfseconomisch begrippenapparaat.

Wij willen dit illustreren aan het bekende voorbeeld van Ricardo van de ruil van wijn en laken tussen Portugal en Engeland.

Ricardo's redenering was als volgt:

Voor de productie van gelijkwaardige hoeveelheden per jaar zijn nodig:

	<i>in Engeland</i>	<i>in Portugal</i>
<i>wijn</i>	120 arbeiders	80 arbeiders
<i>laken</i>	100 arbeiders	90 arbeiders

Portugal is dus absoluut in het voordeel ten aanzien van beide artikelen, desondanks is ruil voordelig.

Met behulp van het bedrijfseconomisch begrippenapparaat wordt de redenering als volgt:

De marginale kosten van wijn in escudo's leveren in Engeland een marginale opbrengst in ponden. Deze ponden worden omgezet in laken tegen marginale kosten. Dit laken geeft in Portugal een marginale opbrengst in escudo's.

Indien Portugal een groter aantal escudo's terugkrijgt dan het geïnvesteerd had, is de ruil voordelig.

Door te calculeren met marginale opbrengsten en marginale kosten zowel van wijn als van laken, hebben wij rekening gehouden met de vaste kosten van beide artikelen en de elasticiteit van de vraag. Waar wij in onze bedrijfseconomische analyse geen rekening mee gehouden hebben, is dat bijv. bij een onderbezetting van het productieapparaat in Engeland de macro-economisch berekende marginale kosten lager zullen zijn dan die, welke het resultaat zijn van een zuiver bedrijfseconomische analyse, m.a.w. de multiplicatortheorie ontbreekt. Wij zien dus, dat zodra de problemen bezien worden van het standpunt van het geheel, de studie ervan behoort tot de algemene economie. De studie van de kostenstructuur van de ondernemingen behoort tot de bedrijfseconomie, die van de uitbreiding der investeringen ter vergroting van het nationale inkomen of ter vermindering van de nationale werkloosheid echter tot de algemene economie. Dit onderscheid omvat meer dan de indeling in macro en micro, omdat het meer omvat dan het verschil tussen geheel en deel. Het gaat in de eerste plaats om de gezichtshoek van waaruit de problemen worden bestudeerd.

6. MICRO-ECONOMIE EN BEDRIJFSECONOMIE

Men zou van mening kunnen zijn, dat micro-economie en bedrijfs-economie samenvallen. Dit zou echter niet juist zijn.

Het begrip micro-economie omvat meer dan het begrip bedrijfs-economie, omdat het ook de economische vraagstukken omvat, welke zich in het gezin voordoen.

Natuurlijk zijn er binnen het gezin vraagstukken, zoals bijv. vervanging van een stofzuiger, koelkast, televisie-apparaat; hun afschrijvingsmethode; het financiële budget; arbeidsverdeling; enz. Maar deze problemen behoren in dit geval niet tot de bedrijfseconomie, omdat het doel van de rentabiliteit niet aanwezig is ¹⁾.

Dit wil niet zeggen, dat hier de bedrijfseconomische problematiek niet kan worden aangewend.

Laten wij bijv. uitgaan van het financiële budget van het gezin. De gezinsuitgaven kunnen verdeeld worden in vaste en variabele. Deze indeling is even belangrijk als de indeling van de kosten van een bedrijf in vaste en variabele.

Laten wij aannemen, dat het financiële budget van een arbeidersgezin is als volgt:

loon	f 150,—
vaste uitgaven (huur, verzekering, enz.)	„ 50,—
variabele uitgaven	<hr/> f 100,—

Bij een loonsverhoging van 20%, d.i. f 30,— kunnen de direct-consumptieve uitgaven met 30% van het variabele deel toenemen. Een extra-verdienste van f 50,—, bijv. door overwerk, maakt een stijging van de variabele uitgaven met 50% mogelijk.

Indien echter het gezin in een periode van overwerk met een extra-inkomen van f 50,— zich op een inkomen van f 200,— heeft ingesteld, betekent een wegvallen van dit extra-inkomen, dat reeds spoedig een illiquiditeit zal optreden, speciaal indien het gezin voor f 50,— afbetalingsverplichtingen heeft aangegaan. Ofschoon dus binnen het gezin, ziekenhuizen, musea, administraties van universiteiten enz. bedrijfseconomische problemen voorkomen, behoren zij niet tot de bedrijfseconomie, omdat het rentabiliteitsdoel ontbreekt ¹⁾.

Het object der bedrijfseconomie omvat echter wel problemen van de bedrijfstak.

Wij willen wederom uitgaan van een voorbeeld.

In Nederland heeft men na de oorlog een politiek gevoerd van lage huren en lage lonen: er was en er is een huurstop en een loon-

¹⁾ Tijdens de discussie kwam de tegengestelde opvatting sterk naar voren (Kosiol), n.l. dat al deze problemen van de gezinshuishouding tot de bedrijfs-economie behoren.

stop. Het land is echter sterk afhankelijk van het buitenland en omdat in de leidende landen op grond van de politiek van volle werkgelegenheid een geleidelijke inflatie bestaat, ondervindt de politiek van starre huren en lonen voortdurend moeilijkheden. Sinds 1945 is in een reeks van loonronden het loonniveau met ongeveer 150% verhoogd. De laatste loonsverhoging van 6% ging vergezeld van een advies om de betrokken bedragen niet in de verkoopprijzen door te berekenen. Daarmee kwam het probleem naar voren, welke gevolgen een loonronde voor een bedrijfstak heeft.

Voor een analyse van deze gevolgen is het gebruik van het begrip „inkomens-elasticiteit van de vraag” onontbeerlijk. De loonsverhogingen hebben op de verschillende bedrijfstakken een geheel verschillende uitwerking.

In de U.S.A. werden door het „Department of Commerce” een aantal getallen berekend, bijv.:

Radio	2,5
Porcelain	0,7

Dit betekent, dat bij een algemene loonsverhoging van 6% de vraag naar radiotoestellen met $2,5 \times 6\% = 15\%$ zal toenemen, terwijl de toename van de vraag naar porcelein slechts $0,7 \times 6\% = 4,2\%$ bedraagt.

Hieruit volgt, dat, indien men de gevolgen van een loonsverhoging voor de verschillende branches na wil gaan, men ten eerste de vraagontwikkeling moet analyseren. Lonen hebben nl. twee facetten: ten eerste verhogen zij de inkomens, welke voor de aankoop van producten beschikbaar zijn en ten tweede verhogen zij de kosten van producenten.

Voor de analyse van de gevolgen, welke een algemene loonsverhoging op de winst van een bedrijfstak heeft, moet men gebruik maken van de begrippen inkomens-elasticiteit en prijs-elasticiteit. Daarnaast moet men de bedrijfsbezetting, met name het verloop van de kostencurve in de zône van kostenprogressie, nagaan.

Van hoeveel betekenis deze bedrijfseconomische analyse is, blijkt uit de gevolgen, welke de loonverhogingen voor de Amsterdamse diamantslijperijen hebben. De vraag naar diamant neemt door de loonverhogingen nauwelijks toe, daarentegen stijgen de kosten in deze arbeidsintensieve bedrijven aanmerkelijk. De laatste algemene loonverhogingen zijn dan ook door de werkgevers niet uitbetaald. De arbeiders trachtten in een langdurige staking recht te verkrijgen. De rechtvaardigheid ten opzichte van andere arbeiders eist loonverhoging, in dit verband werkt men met indexcijfers van levensonderhoud, enz., de bedrijfseconomie geeft echter aan, dat een loonsverhoging onmogelijk is.

7. DE TE VERWACHTEN ONTWIKKELING DER OBJECTBEPALING

De beschreven ontwikkeling van de bedrijfseconomie in de richting van marginale calculatie en investment planning zal zich in de toekomst nog verder voortzetten. Hierop hebben vooral de nieuwe technische vindingen grote invloed ¹⁾. Met name is dit het geval voor wat betreft de elektronen, welke het mogelijk maken automatisch werkende machines te verbinden.

De grootste moeilijkheid zit in de halfautomaat, welke zo snel is, dat zijn bediening het uiterste van de zenuw- en de hersenarbeid van de mens vergt. Hiermede en met soortgelijke verschijnselen staat in verband, dat de problemen van de mens in het bedrijf aan betekenis zullen winnen. Zij vervallen bij volledige automatisering.

De gemechaniseerde bedrijven van de toekomst zullen gevoeliger zijn voor schommelingen in de bedrijfsbezetting dan de huidige. De betekenis van overheidsmaatregelen, welke de volle werkgelegenheid ten doel hebben, zal voor het bedrijf nog groter worden dan thans.

In de volautomatische bedrijven zullen de kosten uitsluitend een degressief verloop hebben, m.a.w. de zône van kostenprogressie ontbreekt.

Reclame en afbetalingssysteem zullen van voortdurend grotere betekenis worden, de typebeperking zal voor de massaproducten nog verder worden voortgezet. Als gevolg hiervan zullen de bedrijfseconomische problemen in de eerste plaats commerciële problemen zijn.

Daarmee zal een verdere verschuiving van het object der bedrijfseconomie in de aangegeven richting plaats vinden. Hierin zijn de Amerikanen met hun *investment planning, linear programming, operational research, input output analysis*, enz. Europa een flink stuk voor ^{*}).

¹⁾ Zie: Hornix und Geertman: „Der Einfluss der Elektronik und Atomenergie auf die betriebswirtschaftliche Entwicklung“ en „Automatisierung und Atomenergie, wo und wann?“ in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 1955.

^{*}) Op deze voordracht aan de „Freie Universität“ Berlijn volgde een discussie, welke ongeveer een uur duurde, voornamelijk tussen enerzijds de professoren Kosiol en Linhardt en anderzijds de inleider. Ook de studenten namen hieraan deel. Kosiol bleek voorstander te zijn van een standpunt, dat gaat in de richting van Nicklisch, terwijl Linhardt zich voornamelijk op Rieger baseerde. Voor een interessant overzicht van de heersende tegenstelling zie het artikel van Wilhelm Rieger in „Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis“, Heft 5, 1955: Fritz Schönplug: „Das Methodenproblem in der Einzelwirtschaftslehre“.