

Bedrijfskundige herorientatie van de bedrijfseconomie

Citation for published version (APA):

Theeuwes, J. A. M. (1988). Bedrijfskundige herorientatie van de bedrijfseconomie. *Bedrijfskunde : Tijdschrift voor Modern Management*, 60(1), 39-49.

Document status and date:

Gepubliceerd: 01/01/1988

Document Version:

Uitgevers PDF, ook bekend als Version of Record

Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

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.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

www.tue.nl/taverne

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

openaccess@tue.nl

providing details and we will investigate your claim.

Bedrijfskundige heroriëntatie van de bedrijfseconomie**

1. Inleiding

In de westerse industrie zien we de laatste jaren een verandering in de besturing van de fabricageprocessen. In plaats van kostenminimalisatie zijn een korte en betrouwbare leveringstijd en constante hoge kwaliteit van de afgeleverde goederen en diensten succesbepalende factoren geworden. De bestaande bedrijfseconomische methoden voor kostencalculatie en resultaatberekening zijn niet meer toereikend als instrument voor het besturen van de goederenstromen binnen deze bedrijven. Er zullen nieuwe op de logistieke besluitvorming toegesneden instrumenten ontwikkeld moeten worden.

Om het thema van dit artikel toe te lichten schets ik eerst het dilemma van een fabrieksdirecteur die kans heeft gezien de goederenstroom in zijn fabriek zodanig te reorganiseren dat de gemiddelde investering in tussenvoorraden met 30% is gedaald. Een van de logistieke maatregelen om dit te bereiken was een halvering van de produktieseries voor bewerkingscentra met overcapaciteit. Hoewel door deze

maatregel de machines vaker worden omgesteld leek dit toch verstandig, omdat bij de huidige marktvraag deze bewerkingscentra structureel over meer capaciteit beschikken dan nodig is voor de bewerking van de gevraagde orders. Meer omsteltijd gaat hier dus niet ten koste van de omvang van de geleverde productie in deze periode. De directeur had de overtollige capaciteit natuurlijk ook kunnen aanwenden om werk te verzetten aan orders die nog niet op korte termijn geleverd hoeven te worden. Dit vooruit produceren zou slechts hogere voorraden tot resultaat hebben gehad. Nog liever ziet hij kaartende werknemers in zijn fabriek. De overtollige capaciteit heeft hij nu voor een deel benut voor het extra omstellen van de machines om de kleinere produktieseries mogelijk te maken. Daardoor is zowel de gemiddelde investering in onderhanden werk als die in tussenvoorraden gehalveerd. Bovendien is de gemiddelde wachttijd van de orders vóór de diverse bewerkingscentra aanzienlijk afgenomen. De fabrieksdirecteur is dan ook dik tevreden.

Wie schetst dan ook zijn verbazing als zijn controller hem een negatief financieel maandresultaat presenteert. Zijn berekeningen geven aan dat de kosten per geproduceerd produkt hoger zijn dan begroot. De fabriek heeft de afgelopen maand als gevolg van de kleinere series meer gekost en toch niet meer geproduceerd. De fabrieksdirecteur reageert geprikkeld. 'Wat heb ik aan deze bedrijfseconomische onzin? Waarom vind ik de vermindering van de investeringen in voorraden niet terug in het financiële maandresultaat? Bespaar me voortaan je eco-

* Prof. dr. J. A. M. Theeuwes R.A. is hoogleraar aan de faculteit Bedrijfskunde van de Technische Universiteit Eindhoven.

** Dit artikel is een bewerking van de rede die prof. Theeuwes heeft uitgesproken ter gelegenheid van de aanvaarding van het ambt van hoogleraar in de Bedrijfskunde in het bijzonder in de Economische Waardering en Bestuurlijke Informatieverzorging, aan de faculteit Bedrijfskunde van de Technische Universiteit Eindhoven op 23 oktober 1987.

nomische resultaat-berekeningen zolang je de realiteitswaarde ervan niet kunt aantonen', roept hij uit.

Dit artikel heeft tot doel de oorzaken van de tekortkomingen van de 'klassieke' bedrijfseconomie in dergelijke bedrijfskundige besturingssituaties te analyseren. Omdat het heden is te begrijpen vanuit het verleden, schets ik eerst de historische ontwikkeling van de bedrijfseconomie in Nederland. Daarna geef ik in hoofdstukken een beeld van de ontwikkeling van de management accounting in de Verenigde Staten. In het tweede deel van dit artikel zal ik mijn visie uiteenzetten op de ontwikkeling van een bedrijfskundig instrumentarium voor een bedrijfseconomische besturing van goederenstromen van, naar en binnen bedrijven.

2. Bedrijfseconomische wetenschap in Nederland

De bedrijfseconomie wordt in Nederland beschouwd als een deelgebied van de Economische Wetenschappen. Ook de econometrie en de algemene economie worden daartoe gerekend. Het ken-object van de Economische Wetenschappen is het 'economisch handelen', dat nader wordt omschreven als het menselijk keuzehandelen gericht op het bereiken van een maximaal nut met alternatief aanwendbare, doch schaars beschikbare middelen. De bedrijfseconomie richt zich in het bijzonder op keuzevraagstukken van economische aard die zich binnen een organisatie voordoen.

De wortels van de wetenschappelijke beoefening van de bedrijfseconomie in Nederland blijken zich te bevinden binnen de poorten van een Technische Universiteit. Prof. J. G. Ch. Volmer aanvaardde in 1909 aan de Technische Hogeschool Delft de eerste bedrijfseconomische leeropdracht in 'de bedrijfsleer en het boekhouden'. Pas een viertal jaren later opent de 'Nederlandse Handels Hogeschool' (de huidige Erasmus Universiteit) haar poorten. Een

hoogleraar in de Bedrijfseconomie aan een Technische Universiteit is derhalve een vertrouwd fenomeen. De ontwikkeling van de bedrijfseconomie heeft zich vanaf dit prille begin tot op heden in grote lijnen langs twee uiteenlopende wegen voltrokken. Schreuder heeft dit in zijn oratie uitgewerkt.¹

2.1. Theoretisch-economische ontwikkeling

De ene ontwikkelingsweg is sterk theoretisch getint en neemt de economische theorie als uitgangspunt. In deze visie staat het 'economisch principe' centraal bij het economisch rationeel handelen van mensen. Volgens dit principe zal de mens er steeds naar streven om een door hem/haar gewenste uitkomst, met een minimum aan 'middelen' te verkrijgen. Op basis van dit principe en enkele andere axioma's uit de economische theorie komt de bedrijfseconomie via deductie op een hoog abstractieniveau tot verklaringen van de economische werkwijze in een organisatie. Een uitgesproken resultaat van deze werkwijze zijn de theorieën van de 'Amsterdamse School' met Limperg en Van der Schroeff als leermeesters. Op basis van theoretisch inzicht deden de beoefenaren van deze bedrijfseconomische school normatieve uitspraken over een economisch juist beslissingsgedrag. In de bedrijfseconomische handboeken van vandaag zijn deze uitgangspunten nog steeds terug te vinden. Ik denk hier in het bijzonder aan de leer van de economische vervangingswaarde.

2.2. Praktisch georiënteerde ontwikkeling

De andere ontwikkelingsweg is meer op de praktijk georiënteerd. De complexiteit van de besturing van een ondernemende organisatie vraagt om analyse en ordening van de vele verschijnselen die zich daarbij voordoen. Deze langs inductieve weg verkregen verklaringen voor de samenhang tussen de verschijnselen zijn slechts werkhypothesen, die nog getoetst

moeten worden op algemene geldigheid. Situaties in organisaties zijn echter moeilijk onderling vergelijkbaar en in de tijd sterk aan veranderingen onderhevig. Bedrijfseconomische theorieën die op basis van situatiebeschrijvingen zijn ontwikkeld, zijn het stadium van de werkhypothesen dan ook zelden gepasseerd. Per specifiek besturingsprobleem moet steeds worden nagegaan of met de eerder verworven praktijkinzichten een bevredigende bedrijfseconomische oplossing kan worden aangereikt. Vooral de Rotterdamse Economische Faculteit werd gekenmerkt door deze pragmatische denkwijze.

2.3. Heroriëntatie binnen de bedrijfseconomie

De bedrijfseconomie zoals die vandaag aan de Nederlandse Universiteiten en hogere beroepsopleidingen wordt gedoceerd, bevat zowel toepassingen en uitwerkingen van de theoretische bedrijfseconomie, als generalisaties van in de praktijk opgedane inzichten. Van eenheid in deze verscheidenheid is echter nog geen sprake. Onlangs is de discussie tussen de theoretici en de pragmatici weer hoog opgelopen. Vooral Traas² heeft een flinke knuppel in het hoenderhok gegooid. De klassieke bedrijfseconomie heeft volgens hem dringend een heroriëntatie op de praktische besturingsvraagstukken zoals die in concrete organisaties spelen. De bedrijfseconomie zal aanbevelingen moeten doen voor de besturing van organisaties en zal aan het beleid van deze organisaties inhoud dienen te geven vanuit een *integrale* beschouwingwijze. Onderwerp van analyse moet het besluitvormingsproces zijn waarin het economisch aspect niet los gezien kan worden van sociale, technische, psychologische en maatschappelijke aspecten. Traas wil de bedrijfseconomie uit het slop van de abstracte theorie halen door de bestuurlijke vraagstukken van organisaties centraal te stellen. Met het door Traas voorgestelde opleidingsprogramma voor deze 'bestuurlijke' bedrijfseconomie, ontstaat een dubblure

met de vierjarige doctorandus-opleiding in de bedrijfskunde aan de Erasmus Universiteit en de Rijksuniversiteit van Groningen, waar juist de economische, sociale en juridische aspecten een grote rol spelen. Een ontwikkeling van de bedrijfseconomie in een 'bestuurlijke' richting, zoals door Traas voorgesteld, is dus reeds in gang gezet met de oprichting van deze Bedrijfskunde faculteiten. De Economische faculteiten kunnen zich beter bij hun economische leest houden.

3. Management accounting in de Verenigde Staten

Het vakgebied dat in de Verenigde Staten het meeste overeenkomt met de Nederlandse bedrijfseconomie wordt met de termen 'financial accounting' en 'management accounting' aangeduid. Beiden maken deel uit van de 'business science'. In tegenstelling tot de Nederlandse bedrijfseconomie heeft dit vakgebied nauwelijks bindingen met het vakgebied 'economics'. Ik beperk mij hier tot de management accounting.

Het centrale thema van de management accounting is het meten, analyseren, interpreteren en rapporteren van economische waarden ten behoeve van de planning en beheersing van organisaties. De historische ontwikkeling van de management accounting in de VS is op voortreffelijke wijze door Kaplan beschreven.³ Enkele hoofdlijnen uit zijn publikatie in *The Accounting Review* (1984) wil ik hier weergeven.

3.1. Cost accounting

De toegenomen financiële risico's van de opkomende bedrijven in de tweede helft van de vorige eeuw, maakten een goede registratie en analyse van de actuele financieel-economische situatie binnen die bedrijven noodzakelijk. Bij de spoorwegen werden reeds in 1870 cijfers gepresenteerd over de ontwikkelingen in de kosten per vervoerde ton/per mijl en de winst

per dollar omzet. De grote handelsmaatschappijen registreerden in 1890 per geografisch gebied de economische resultaten, in detail gesplitst naar omzet per artikelgroep. In dezelfde tijd kende de Carnegie Steel Company een zeer gedetailleerd registratief systeem, waarmee per afdeling de directe materiaalkosten en arbeidskosten werden bewaakt. Carnegie vergrootte zijn marktaandeel door steeds te streven naar de laagste produktiekosten per eenheid, waardoor zijn fabriek op volle capaciteit kon blijven draaien. Alleen een vermindering van de produktiekosten per eenheid ten gevolge van een betere produktietechnologie was doorslaggevend bij het aanschaffen van nieuwe machines en installaties.

De 'scientific management'-beweging, met onder andere Taylor en Emerson als representanten, introduceerde door technische taakanalyses, tijd- en bewegingsstudies, een *kwantitatieve normstelling* voor het gebruik van materiaal en arbeidstijd per eenheid produkt. Op basis hiervan kon men vóór de start van de feitelijke produktie de directe kosten van een produkt begroten.

Het volgende probleem was de toerekening van de machinekosten en de kosten van de organisatie, aan de afzonderlijke produkten. Reeds in 1901 publiceerde Church in *The Engineering Magazine* oplossingen om de leegloopkosten van machines te berekenen.⁴ Het idee om een vaste bezettingsgraad van de machinecapaciteit, de zogenaamde normale bezetting, te nemen als basis voor de berekening van de kosten van een machine-uur is in dezelfde tijd geboren. In 1887 verscheen er een boek met de titel 'Factory Accounting', waarin de kostencalculatie in het dubbel-boekhoudsysteem werd geïntegreerd.⁵ De 'break-even'-grafiek, waarin de relaties tussen de kostenontwikkelingen en de afzetvariaties worden afgebeeld, is ook al in publikaties uit 1904 te vinden.

Een voorlopige afsluiting van de ontwikkeling van de management accounting was de publi-

katie van Clark: 'Studies in the Economics of Overhead Cost'.⁶ Zijn beroemde uitspraak 'different costs for different purposes' karakteriseerde treffend de onzinnigheid van het zoeken naar de *beste* kostendefinitie. Economische maatstaven in termen van kostendefinities en adequate calculatiemethoden voor een *economische* analyse kan men pas selecteren, nadat men het doel van de berekeningen heeft gekozen.

3.2. Managerial control

Naast methoden voor 'cost accounting' zijn er binnen de grote bedrijven methoden ontwikkeld voor 'managerial control'. Door groei en diversificatie van ondernemingen in het begin van deze eeuw ontstond de noodzaak deze op te delen in functionele afdelingen of in produktgroepen. De coördinatie van deze afdelingen door het top-management was slechts mogelijk met behulp van instrumenten als: 'return on investment'-calculaties, uniforme procedures voor de aanvraag van investeringsmiddelen, flexibele budgettering, interne verrekenprijzen tussen de zelfstandig opererende afdelingen, winstverantwoordelijkheid en winstdeling voor het afdelingsmanagement. Al deze methoden zijn reeds in het begin van deze eeuw door grote organisaties zoals Dupont en General Motors tot ontwikkeling gebracht.

In de vakliteratuur tussen 1930 en 1970 zijn hoofdzakelijk herhaalde beschrijvingen en verfijningen van deze oorspronkelijke ontwikkelingen te vinden.

Een uitzondering hierop vormt het vraagstuk van de investeringsbeslissingen. De 'discounted cash flow'-benadering werd rond 1960 gemeengoed, zowel in theorie als in de praktijk. Na 1960 zien we in de vakliteratuur een golf van publikaties over de toepassing van kwantitatieve rekenmodellen ter ondersteuning van de planning en beheersingsprocessen in organisaties. De bijdrage daarvan aan de ontwikkeling van het vakgebied van de management ac-

counting, blijft echter beperkt tot het ontwikkelen van instrumenten waarmee de reeds bestaande planning en beheersingsprocessen nauwkeuriger en sneller uitgevoerd kunnen worden. Terzijde merk ik op, dat van de recente stroom van publikaties over 'decision support systems' evenmin een wezenlijk vernieuwende bijdrage aan de ontwikkeling van de management accounting verwacht mag worden.

3.3. Uitdaging aan de wetenschap

Kaplan⁷ laat zich, op basis van deze historische analyse, zeer kritisch uit over de geringe bijdrage van de huidige onderzoeksinstituten op het gebied van de management accounting. Dit onderzoek is niet gericht op de bestuurlijke vraagstukken van de organisaties van vandaag. De onderzoekers beperken zich tot gestileerde modellen voor gewenst ondernemingsgedrag die weinig praktische waarde hebben zoals bijvoorbeeld de 'agency-theory'. De snelle veranderingen die zich voordoen in de huidige industriële organisaties maken volgens Kaplan een hernieuwd onderzoek naar de toepasbaarheid van methoden en technieken uit de management accounting dringend noodzakelijk. Het lijkt niet realistisch om te veronderstellen dat de methoden en technieken, die zijn ontwikkeld om een antwoord te vinden op de bestuurlijke vraagstukken van organisaties uit het begin van deze eeuw, nog steeds geschikt zijn voor de hedendaagse industriële bedrijven. Ook de management accounting is dringend aan een heroriëntatie toe.

4. Een bedrijfskundige heroriëntatie

Uit de voorafgaande paragrafen volgt dat een heroriëntatie van de bedrijfseconomie internationaal gezien noodzakelijk is. Met een voorbeeld illustreer ik de aard van de problematiek.

De controller, die ik in het begin van dit artikel

ten tonele heb gevoerd, doet een poging om op basis van de huidige bedrijfseconomische calculatiemethoden zijn directeur te overtuigen. Een partij van 100 eenheden vraagt een omsteltijd van 100 minuten en een bewerkingstijd van 500 minuten. Geheel in overeenstemming met de bedrijfseconomische theorie rekent de controller de overige kosten van het bewerkingencentrum toe aan de producten, op basis van de benodigde *directe* uren per produkt. Schematisch gaat dat als volgt:

Bij een serie van 100 eenheden:

	Directe uren	Tarief per uur	Prijs per order	Prijs per stuk
Arbeidskosten	100 min +500 min. = 10 uur	f 30	f 300	f 3
Overige kosten		f 60	f 600	f 6
Totaal	10 uur	f 90	f 900	f 9

Bij een serie van 50 eenheden wordt de berekening:

	Directe uren	Tarief per uur	Prijs per order	Prijs per stuk
Arbeidskosten	100 min. + 250 min = 5,83 uur	f 30	f 175	f 3,50
Overige kosten		f 60	f 350	f 7
Totaal	5,83 uur	f 90	f 525	f 10,50

Conclusie: aflevering van 100 eenheden in twee series van elk 50 eenheden resulteert derhalve in een 'efficiency-verlies' van f 150. De directeur is het echter niet eens met deze berekening. Immers hij heeft voor de kleinere

series in deze periode niets extra uitgegeven aan arbeidskosten voor omstellen en bewerken. Hij heeft gebruik gemaakt van de beschikbare, overtollige arbeids- en machine-uren. Hij vraagt zich bovendien af waar de voordelen van een vermindering van de voorraden zijn gebleven. De controller blijft hem een antwoord schuldig.

Ik kan zonder veel moeite tientallen andere voorbeelden uit de administratieve praktijk aanhalen, die de prikkelende uitspraak van Kaplan⁹ dat 'yesterday's accounting undermines production' overtuigend bevestigen. De bedrijfseconomie heeft in het verleden een aantal methoden voor kostencalculatie en resultaatberekening ontwikkeld voor enkelvoudige beslis-singssituaties. Voor complexe beslissingen in een dynamische omgeving zijn deze niet zonder meer bruikbaar. De gangbare methoden voor de meting van het economisch resultaat zijn blijkbaar niet toereikend voor de complexe werkelijkheid van vandaag. Sterker nog, deze kunnen het management zelfs misleiden.⁸ Met de uitspraak uit 1923 'different costs for different purposes' wordt de bedrijfseconomisch gevormde functionaris van vandaag het praktijkbos ingestuurd.

De geschetste impasse, waarin de ontwikkeling van de bedrijfseconomie zich bevindt, kan naar mijn mening worden doorbroken door een *bedrijfskundige* analyse van de bestuurlijke vraagstukken binnen organisaties als uitgangspunt te nemen. Voor de ontwikkeling van een bedrijfskundige bedrijfseconomische theorie is vooral *empirisch* onderzoek noodzakelijk. Via de *inductieve weg* kan een besturingstheorie worden ontwikkeld, waarin de economische aspecten een evenwichtige plaats innemen, naast de vele andere bedrijfskundige aspecten. Een bedrijfskundige theorie met een dominantie van het economisch aspect, kan geen praktisch bruikbare oplossingen aanreiken voor de bestuurlijke vraagstukken in organisaties. In de

volgende paragrafen werk ik deze punten verder uit.

5. Keuzemogelijkheden voor de bedrijfseconomie

Bedrijfskunde wordt gerekend tot de 'toegepaste' wetenschappen. Deze wetenschappen bestuderen aspecten welke zich binnen organisaties afspelen. Het is een taak van de bedrijfskunde om uit de theorieën en modellen van andere mono-disciplines, datgene te kiezen wat kan bijdragen tot overdraagbare kennis van, en inzicht in het ontwerp- en besturingsproces van organisaties.¹⁰ Bedrijfskunde is derhalve per definitie een multi-disciplinaire wetenschap. De heroriëntatie van de 'klassieke' bedrijfseconomie volgens het voorstel van Traas, blijkt bij nadere analyse hetzelfde *ken-object* te hebben als de Bedrijfskunde. Immers, hij stelt dat voor de toepassingsgerichte analyses het economische principe als exclusief uitgangspunt moet worden losgelaten. De vraagstelling moet zijn hoe in het besturingsproces van organisaties het economisch aspect, in samenhang met andere relevante bedrijfsaspecten vorm krijgt.

Voor de bedrijfseconomie moet het economisch aspect nog slechts een vertrekpunt zijn voor een *integrale beschouwing* van alle relevante aspecten bij bestuurlijke vraagstukken. Enigszins geforceerd houdt Traas echter bij deze multi-disciplinaire aanpak wel vast aan 'de dominantie van het economisch aspect'. Dit nu lijkt mij tegenstrijdig. Een multi-disciplinaire analyse van bestuurlijke vraagstukken kan nimmer het monopolie zijn van de bedrijfseconomie. Een hoofdzakelijk economische benadering kan nooit leiden tot evenwichtige integrale oplossingen voor de besturing van organisaties. Voor de verdere ontwikkeling zal men moeten kiezen uit twee mogelijkheden.

1. Theoretisch-economische oriëntatie

De economische wetenschap als mono-discipli-

ne ontwikkelt theorieën en methoden waarmee het economisch handelen in keuze-situaties kan worden verklaard. De *bedrijfseconomie* concentreert zich *als deeldiscipline van deze economische wetenschappen* op de financieel-economische keuzeprocessen binnen organisaties. De afweging van het economische aspect tegen aspecten van sociale, technische of maatschappelijke aard laat men over aan de beslisers in de praktijk.

2. *Bedrijfskundige oriëntatie*

De economische wetenschap blijft een belangrijke bron van theorieën en methoden, waardoor men zich bij de ontwikkeling van een bedrijfskundige bedrijfseconomie laat inspireren. Een 'bestuurlijke bedrijfseconomie' zoals Traas die ziet heeft echter geen eigen ken-object en derhalve geen bestaansrecht als zelfstandige (deel)discipline van de economische wetenschap. Een '*bedrijfskundige* bedrijfseconomie' kan slechts door een intensieve samenwerking in multi-disciplinair samengestelde teams tot ontwikkeling komen. Een faculteit Bedrijfskunde biedt daartoe een uitstekende gelegenheid.

5.1. *Theoretisch-economische oriëntatie*

Schreuder¹ pleit voor het eerste alternatief. De taak van de economische wetenschappen is, volgens Schreuder, uitspraken te doen over 'de wijze waarop de meest efficiënte vorm van voorbereiding en uitvoering van *economische* transacties in de maatschappij in principe kan worden gerealiseerd'. Schreuder signaleert ontwikkelingen in de economische theorie, die de afstand tussen de economisch-theoretische richting en de meer praktisch georiënteerde bedrijfseconomie mogelijk kunnen overbruggen. Hij wijst erop dat het oorspronkelijke coördinatiemechanisme in de vrije markteconomie bestond uit een 'volkomen markt', waarbij door vrije prijsvorming de relevante informatie voor alle deelnemers aan de ruiltransacties gelijktijdig beschikbaar is. Zodra dit marktmechanisme

onvolkomenheden gaat vertonen, ontstaat er behoefte aan extra informatie in de vorm van afspraken over de voorgenomen handelingen van de betrokken deelnemers aan de ruiltransacties. De prijzen geven het individu in de onvolkomen markt onvoldoende informatie bij de voorbereiding en uitvoering van de ruiltransacties. Schreuder ziet het als een taak van de bedrijfseconomie zich in het bijzonder bezig te houden met *planning* als een marktvervangend coördinatiemechanisme voor het economisch rationeel handelen van individuen. In zijn visie kan een organisatie worden gezien als een knooppunt van wederzijdse afspraken (contracten) over te leveren goederen en diensten, onder vooraf afgesproken voorwaarden. Van het management wordt verwacht dat deze zodanige contracten tot stand weet te brengen, dat de doelen van de organisatie het beste worden gediend. Op welke wijze het management moet handelen om deze verwachting waar te maken, is de essentie van het bestuurlijk vraagstuk. Deze visie is ontleend aan de 'agency-theory'.

Door een sterke binding tussen de algemene economie en de bedrijfseconomie kunnen beide deeldisciplines van de Economische Wetenschappen gebruik maken van een gemeenschappelijk analyse-kader. Voor de bedrijfseconomie heeft dit volgens Schreuder als voordeel dat theoretische analyse-instrumenten uit de algemene economie benut kunnen worden. Anderzijds wordt de ontwikkelingsrichting voor de theoretische algemene economie meer beïnvloed door de gebleken behoeften aan betere theoretische analyse-instrumenten bij de beoefening van de bedrijfseconomie.

5.2. *Bedrijfskundige oriëntatie*

Eyzenga¹¹ en Oonincx¹² delen de opvatting van Traas dat de klassieke bedrijfseconomie geen toekomst meer heeft. Oonincx ziet een *volledig* samengaan van bedrijfseconomie, bestuurlijke

informatiekunde en bedrijfskunde, als een logisch gevolg van het centraal stellen van een multi-disciplinaire aanpak van bestuurlijke vraagstukken in organisaties. Hij kiest dus voor het tweede alternatief. Dat hij de bestuurlijke informatiekunde consequent plaatst *naast* de bedrijfskunde, vloeit waarschijnlijk voort uit een te beperkte opvatting over bedrijfskunde als wetenschappelijke discipline. Reeds in 1976 heb ik met Wortmann gepleit voor de formele instelling van een studierichting bestuurlijke informatiekunde binnen een faculteit Bedrijfskunde, omdat daar de bestuurlijke vraagstukken centraal staan. Bestuurlijke informatiekunde dient uiteraard primair gericht te zijn op deze bestuurlijke vraagstukken van organisaties. Het is dan ook verheugend, dat een vertegenwoordiger van de enige, voorlopig nog experimentele studierichting in de bestuurlijke informatiekunde¹⁴ nu constateert dat een bedrijfskundige discipline een betere basis vormt voor de informatiekunde dan de bedrijfseconomische monodiscipline. De bestuurlijke informatiekunde zal er (evenals de bedrijfskunde) zelfs toe bijdragen dat de bedrijfseconomie *als zelfstandige discipline* gaat verdwijnen, aldus Oonincx. Hier zijn associaties met een voorspoedig groeiend koekoeksjong binnen het nest van de Economische faculteit onvermijdelijk.

Andere bedrijfseconomen¹¹ zien meer in een *naast elkaar* ontwikkelen van disciplines als bedrijfseconomie, organisatiekunde, accountancy, bestuurlijke informatiekunde en bestuurskunde binnen een overkoepelende Faculteit der Bedrijfswetenschappen. Ook dit is een wat minder vergaande variant van het tweede alternatief.

Het zal geen verrassing zijn dat ik een voorstander ben van het tweede alternatief: de ontwikkeling van een *bedrijfskundige* bedrijfseconomie, op basis van een multi-disciplinaire analyse van bestuurlijke vraagstukken in organisaties.

5.3. Technische Bedrijfskunde

Op deze plaats wil ik er op wijzen dat *het technisch ontwerpen* een grote rol speelt bij een praktische oplossing van besturingsvraagstukken. Zowel bij het ontwerpen van samenwerkingsstructuren binnen organisaties, als bij het ontwerpen van instrumenten voor de besturing van die organisaties, zijn kwantitatieve analyses nodig om de randvoorwaarden op te sporen waarbinnen het ontwerp aan de gestelde functionele eisen kan voldoen. Het ontwerp kan betrekking hebben op de organisatie van materiële systemen, zoals een fabricage-, transport- en opslagsysteem. Daarbij spelen lay-out, routing, capaciteitsafstemming en doorstroomsnelheid een rol. Daarnaast moeten ook de meer abstracte systemen voor planning en beheersing worden ontworpen, zoals geautomatiseerde informatie-systemen, beslissingsmodellen en besluitvormingsprocedures. De aandacht die men in de faculteit Bedrijfskunde van de Technische Universiteit Eindhoven besteedt aan *het leren ontwerpen*, rechtvaardigt ten volle het gebruik van het adjectief 'Technische' voor de opleiding van bedrijfskundige ingenieurs aan de TUE, ter onderscheiding van de opleidingen in de Bedrijfskunde aan de Universiteiten te Rotterdam en Groningen, waar men studenten opleidt tot bedrijfskundig doctorandus. Deze laatsten zijn veel meer georiënteerd op gedragswetenschappelijke disciplines en op management-vaardigheden. Overigens zien we in andere landen eenzelfde verschil tussen de meer technische, op het ontwerpen gerichte ingenieurs opleidingen ('industrial engineering') en de meer management-gerichte opleidingen ('business administration').

6. Empirisch onderzoek

Bedrijfskunde is een nog jonge 'toegepaste' wetenschap, die niet kan terugvallen op reeds gevestigde theorievorming over het ontwerpen en invoeren van samenwerkingsstructuren en

het ontwerpen en gebruiken van plannings- en beheersingsinstrumenten.

Inzicht in de *bedrijfskundige samenhang* tussen de vele verschijnselen van diverse aard die bij de ontwerp- en besturingsprocessen een rol spelen, kan hoofdzakelijk door empirisch onderzoek verkregen worden. Naarmate de opgedane kennis uit praktijkstudies meer generaliseerbaar kan worden gemaakt, naar die mate wordt de Bedrijfskunde meer een wetenschap, aldus Daniëls in zijn afscheidsrede.¹⁰ Men kan daar nog aan toevoegen: naarmate die wetenschap een grotere bijdrage kan leveren aan het oplossen van bestuurlijke vraagstukken van organisaties in onze maatschappij, in die mate maakt Bedrijfskunde de opdracht van een 'toegepaste' wetenschap meer waar. Wetenschappers in de Bedrijfskunde moeten niet alleen op de universiteit blijven zitten; zij moeten ook onderzoek verrichten in de bedrijven. Dit bedrijfskundige werkterrein is de laatste jaren drastisch veranderd, in het bijzonder de situatie bij de industriële organisaties. Enkele van deze veranderingen zal ik kort toelichten.

6.1. *Veranderingen in de westerse industrie*

In de meeste westerse industrieën zien we gedurende de laatste twintig jaar een verschuiving optreden van seriefabricage van standaardproducten naar kleine productieseries voor producten die voldoen aan specifieke klantenwensen. De productieprocessen in de jaren zestig werden gekenmerkt door een tekort aan productiecapaciteit. Alle aandacht van het management was gericht op mechanisatie van de processen en op verlaging van de fabricagekosten per eenheid product.

De eindproducten konden zonder veel risico op voorraad worden gelegd om efficiënte, grote fabricageseries mogelijk te maken. Modegevoeligheid van de producten bleef, evenals de technische vernieuwing, beperkt waardoor jarenlang eenzelfde produktiewijze gehandhaafd

bleef. In deze situatie was het belangrijkste concurrentiewapen een lage verkoopprijs. Deze laatste kon het beste worden bereikt door schaalvergroting en mechanisatie. Een maximale benutting van de schaarse productiecapaciteit was dan ook de belangrijkste maatstaf voor de prestatiebeoordeling van fabricageafdelingen. De bedrijfseconomie was in die tijd sterk gericht op verdere verfijningen bij het berekenen (en arbitrair toerekenen) van standaardkosten per afdeling, per produkt of per order.

In de jaren zeventig stagneert de groei van de economie. Concurrerende produkten (onder andere uit Zuidoost-Azië) overspoelen de Euro-markt. Deze produkten waren lager geprijsd, meer afgestemd op de diversiteit in klantenwensen en bovendien van betere kwaliteit. Marktgericht ontwerpen en kwalitatief beter produceren werden de nieuwe opgaven voor het management.

Nu, in de jaren tachtig zien we een grote diversiteit aan produkten van hoge kwaliteit bij een nauwelijks gestegen afzetvolume. De commerciële levensduur van deze produkten is aanzienlijk korter dan voorheen. Een snelle opeenvolging van produktvarianten en van geheel nieuwe produkten (innovatie) is, bij de huidige concurrentie op een wereldwijde markt, een voorwaarde om te overleven. Dit vereist meer aandacht voor flexibiliteit in de goederenstroom. De marktveranderingen moeten snel gevolgd kunnen worden door het productieproces. De leveringstijd wordt korter en het omstellen van de fabricage van het ene type produkt naar het andere is eerder regel dan uitzondering. Zonder een drastische reductie van de materiaalaanvoertijd, werkvoorbereidingstijd, omsteltijd en bewerkingstijd zullen de kosten per geproduceerde eenheid stijgen. Wie als producent van eindprodukten wil overleven zal een snellere en meer betrouwbare orderafhandeling moeten realiseren met een gelijktijdige vermindering van voorraden en productie-

kosten.¹⁵ We zien mede als gevolg hiervan een verschuiving optreden van *zelf maken naar in-kopen* van onderdelen en halffabrikaten. Bovendien zien we dat de functionaliteit van deze inkoopdelen toeneemt. Ik bedoel hiermee dat één onderdeel functies vervult die voorheen over vijf tot tien onderdelen waren verdeeld. Het gevolg hiervan is dat de inkoopwaarde een steeds groter deel vormt van de economische waarde van de eindprodukten. De methoden voor kostenbeheersing zijn echter nog hoofdzakelijk gericht op de fabricage-afdelingen en nauwelijks op de inkoopfunctie.

De toeleverende industrie voor onderdelen en halffabrikaten heeft veel minder last van specifieke en snel wijzigende klantenwensen. Daar zien we een toenemende technologische kennis voor de procesbeheersing en investeringen in kostbare apparatuur om de veel nauwkeuriger maattoleranties aan te kunnen. Concentratie van kennis en capaciteit op de wereldmarkt is nodig om de kosten van research en van 'high tech'-apparatuur te beperken.

6.2. Logistieke besturing

Door de hiervoor geschetste ontwikkelingen in de industrie neemt de onderlinge afhankelijkheid tussen toeleverende bedrijven en producenten van eindprodukten toe. De logistieke organisatie is daardoor voor vele bedrijven een succesbepalende factor geworden. Vergelijkingen tussen ondernemingen in Europa, de Verenigde Staten en Japan laten opmerkelijke verschillen zien in logistieke prestaties: in het bijzonder het leveringsgedrag, de voorraadkosten en de productie- en distributiekosten. Uit een onderzoek van de NEVEM bij elf Nederlandse middelgrote ondernemingen blijkt dat er aanzienlijke verbeteringen zijn te bereiken door een doelgerichte beheersing van de goederenstroom.¹⁶ Deze verbeteringen komen tot uiting in:

– vermindering in werkkapitaal,

- jaarlijkse kostenbesparingen,
- versterking van de marktpositie.

De logistieke functie richt zich op de beheersing van *de gehele goederenstroom*; van leverancier van grondstoffen en onderdelen tot aan de klant. Verbetering van het logistieke proces heeft effect op de omzet, de kosten en de benodigde financieringsmiddelen voor de voorraden in het gehele traject. Bij een meer flexibele produktiewijze kan het management zich niet meer beperken tot de afzonderlijke productieafdelingen. Alle schakels in de logistieke keten moeten gecoördineerd worden. Productie-management wordt ondergeschikt aan logistiek management.

Om de logistieke doelstellingen in een organisatie te kunnen realiseren zijn nieuwe beheersingsmethoden en technieken ontwikkeld zoals 'Manufacturing Resources Planning', 'Kanban', en 'Base Stock Control' en 'Optimized Production Technology'. Voor een overzicht van deze recent ontwikkelde methoden verwijs ik naar Wijngaard.¹⁷ Beheersing van het tijdsaspect van de goederenstroom staat centraal. Het economisch aspect heeft echter nog weinig aandacht gekregen.¹⁸ Bovendien botsen de nieuwe methoden voor *goederenstroombeheersing* met de traditionele informatiesystemen voor *kostenbeheersing*, zoals de hiervoor ten tonele gevoerde directeur ondervond. Voor de ondersteuning van de logistieke besluitvorming zullen met spoed aangepaste economische waarderingsprincipes en calculatiemethoden ontwikkeld moeten worden *op basis van experimenten* in het bedrijfsleven. Bertrand en Wortmann hebben langs deze inductieve weg een belangrijke bijdrage geleverd aan een bedrijfskundige theorie voor het ontwerpen van systemen voor logistieke besturing.¹⁹ Via veldonderzoek en bedrijfskundige experimenten zal die theorie ook in een *bedrijfseconomisch perspectief* geplaatst moeten worden. Hier ligt een uitdaging voor *bedrijfskundige* bedrijfseconomen.

Noten

1. H. Schreuder, *Economie (en) Bedrijven*, Inaugurale rede, Rijksuniversiteit Limburg, Maastricht 1985.
2. L. Traas, 'Over de noodzaak tot heroriëntering van de (klassieke) bedrijfseconomie', *De Accountant*, jrg. 88, nr. 13, 1981/1982. "Bestuurlijke"-versus 'Neo Klassieke' Bedrijfseconomie', *De Accountant*, jrg. 91, nr. 9, 1984/1985.
3. R. S. Kaplan, 'The evolution of management accounting', *The Accounting Review*, nr. 3, juli 1984.
4. A. H. Church, 'The proper distribution of expense burdens', *The Engineering Magazine*, 1908.
5. E. Garke, en J. M. Fells, *Factory Accounts*, McGraw-Hill, New York 1887.
6. J. M. Clark, *Studies in the Economics of Overhead Cost*, University of Chicago Press, 1923.
7. R. S. Kaplan, 'Measuring Manufacturing Performance: a New Challenge for Managerial Accounting Research', *The Accounting Review*, nr. 4, oktober 1983.
8. H. J. M. van der Veeke, 'Kostencalculaties misleiden de logistiek manager', *Logistiek management in economisch perspectief*, Technische Universiteit Eindhoven, faculteit Bedrijfskunde, Groep Bedrijfseconomie, september 1987.
9. R. S. Kaplan, 'Yesterday's Accounting Undermines Production', *Harvard Business Review*, juli/augustus 1984.
10. M. J. M. Daniëls, *Bedrijfskunde, uit heden en verleden*, Afscheidsrede, Technische Universiteit Eindhoven, 1985.
11. G. R. Eyzenga, 'De positiebepaling van de moderne bedrijfseconomie als uitgangspunt voor de keuze van een toekomstige koers: een slecht gestructureerd probleem?', *De Accountant*, jrg. 90, nr. 5, 1983/1984.
12. J. A. M. Oonincx, *De betekenis van bestuurlijke informatiekunde voor leiding en organisatie*, in: J. A. C. de Haan, e.a. (red), *Omgeving, doelstellingen en organisatie; visies uit theorie en praktijk*, Assen/Maastricht 1986, blz. 313-334.
13. J. A. M. Theeuwes, en J. C. Wortmann, 'Pleidooi voor een afzonderlijke academische opleiding in het ontwerpen van bestuurlijke informatiesystemen', *Informatie*, jrg. 18, Kluwer Deventer 1976, blz. 576-582. 'Academische opleidingen voor bestuurlijke informatieverzorging en bestuurlijke informatica: een repliek', *Informatie*, jrg. 19, nr. 4, Kluwer Deventer 1977.
14. Ondanks de grote behoefte aan wetenschappelijk opgeleide informatiekundigen, heeft de Minister van O. en W. in 1983 alleen de aanvraag van de Economische faculteit in Tilburg voor een 'BIK' opleiding voorlopig gehonoreerd.
15. J. A. M. Theeuwes, *Orderafhandeling: op tijd leveren*, Nive/Samsom Alphen aan de Rijn 1982.
16. NEVEM, *Geïntegreerde Logistiek, een aanzienlijke verbeteringsmogelijkheid voor het Nederlandse Midden- en Klein bedrijf*, NEVEM-rapport, Den Haag 1984.
17. J. Wijngaard, *Productiebeheersing anno 1986: op zoek naar de Steen der Wijzen*, *Bedrijfskunde*, jrg. 58, Kluwer Deventer 1986/4, blz. 361-382.
18. J. A. M. Theeuwes, en J. C. Wortmann, 'Productie Management: nieuwe ontwikkelingen', *Bedrijfskunde*, jrg. 57, Kluwer Deventer 1985/2. 'Integratie van productiebeheersing en budgettering', *Bedrijfskunde*, jrg. 57, Kluwer Deventer 1985/2.
19. J. W. M. Bertrand, en J. C. Wortmann, *Production Control and Information Systems for Component Manufacturing Shops*, Elsevier, Amsterdam/Brussel 1982.