

## Naar een bedrijfskundige bedrijfseconomie

**Citation for published version (APA):**

Theeuwes, J. A. M. (1987). *Naar een bedrijfskundige bedrijfseconomie*. Technische Universiteit Eindhoven.

**Document status and date:**

Gepubliceerd: 01/01/1987

**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](http://www.tue.nl/taverne)

**Take down policy**

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

[openaccess@tue.nl](mailto:openaccess@tue.nl)

providing details and we will investigate your claim.

---

# Naar een Bedrijfskundige Bedrijfseconomie

dr.J.A.M.Theeuwes RA

---

# Naar een Bedrijfskundige Bedrijfseconomie

Rede 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.

dr.J.A.M.Theeuwes RA

## Inleiding

*Dames en heren,*

Het is een academische traditie dat een hoogleraar zijn benoeming in het openbaar aanvaardt door het uitspreken van een rede waarin hij zijn visie geeft op het vakgebied waartoe zijn leerstoel gerekend wordt. Mijn leeropdracht ligt op het terrein van de bedrijfseconomie. Mijn visie op dit vakgebied is sterk beïnvloed door de intensieve samenwerking met vele collega's in de faculteit Bedrijfskunde, die vanuit andere wetenschappelijke disciplines hun bijdrage leveren. In de loop der jaren ben ik de bedrijfseconomie meer en meer door een bedrijfskundige bril gaan beschouwen.

Als thema van mijn inaugurale rede heb ik de relatie tussen bedrijfseconomie en bedrijfskunde gekozen.

Om het thema bij u in te leiden schets ik u 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 de halvering van de productieseries 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 meer capaciteit hebben dan nodig is om de gevraagde orders te bewerken. Meer omsteltijd gaat hier dus niet ten koste van de omvang van de gevraagde productie per periode. Hij had de overtollige capaciteit natuurlijk ook kunnen aanwenden om werk te verzetten aan orders die nog niet op korte termijn geleverd hoeven te worden. Maar dit zou slechts tot hogere voorraden leiden. 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 bij de kleinere productieseries. Daardoor is zowel de gemiddelde investering in onderhanden werk als die in tussenvoorraden gehalveerd. Bovendien is de gemiddelde wachttijd van de orders voor het navolgende bewerkingscentrum aanzienlijk afgenomen. De fabrieksdirecteur is dan ook dik tevreden.

Wie schetst 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 economische resultaatberekeningen zolang je de realiteitswaarde ervan niet kunt aantonen'.

De mij toegemeten tijd wil ik benutten om u duidelijk te maken waar de oorzaken liggen van de tekortkomingen van de 'klassieke' bedrijfseconomie in bedrijfskundige besturingssituaties. Omdat het heden is te begrijpen vanuit het verleden, schets ik eerst de historische ontwikkeling van de bedrijfseconomie in Nederland. Daarna geef ik in hoofdlijnen een beeld van de ontwikkeling van de Management Accounting in de Verenigde Staten. In het tweede deel van deze rede zal ik mijn visie op de ontwikkeling van een bedrijfskundige bedrijfseconomie uiteenzetten.

## 2. De ontwikkeling van de Bedrijfseconomische Wetenschap in Nederland

De bedrijfseconomie wordt in Nederland beschouwd als een deelgebied van de Economische Wetenschappen, waartoe onder andere ook de econometrie en de algemene economie worden gerekend. Het kenobject 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 een leeropdracht aan de Technische Hogeschool Delft 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, zoals u ziet, 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].

### **Theoretisch economische richting**

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. Volgens dit principe zal de mens er steeds naar streven om een door hem/haar gewenste uitkomst, met een minimum aan 'middelen' te verkrijgen. Dit principe is dagelijks waarneembaar binnen de Universiteit. Op een paar uitzonderingen na proberen onze studenten met een minimale inspanning een krappe voldoende te scoren voor hun tentamens. Dit economisch rationeel gedrag verklaart deels het geringe slaagpercentage voor de meeste tentamens die in het eerste studiejaar voor de eerste maal worden afgelegd. Het evenwichtspunt tussen inspanning en resultaat ligt op de Universiteit blijkbaar op een wat hoger niveau dan men gewend was in het VWO-onderwijs. Hetzelfde economisch rationele gedrag staat er borg voor dat de meesten zich wat meer inspannen bij de tweede poging. Wie dan nog niet slaagt, heeft echt geen aanleg voor economie.

Tot zover de illustratie van de werking van het economisch principe.

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 verschijnselen in een organisatie. Een uitgesproken resultaat van deze ontwikkeling zijn de theorieën van de 'Amsterdamse School' met Limperg en Van der Schroeff als leermeesters. Op basis van theoretisch inzicht deden de beoefenaars van deze bedrijfseconomische school normatieve uitspraken over een economisch juist beslissingsgedrag.

In de bedrijfseconomische handboeken van vandaag zijn hun uitgangspunten nog steeds terug te vinden. Ik denk hier in het bijzonder aan de leer van de economische vervangingswaarde.

### **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 verschijn-

selen, die zich daarbij voordoen, teneinde inzicht te krijgen in de samenhangen. De langs inductieve weg verkregen verklaringen 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. Vele bedrijfseconomische theorieën die langs deze weg zijn ontwikkeld, zijn het stadium van de werkhypothesen dan ook nimmer gepasserd. Per specifiek besturingsprobleem zal moeten blijken of met de eerder verworven praktijkinzichten een bevredigende bedrijfseconomische oplossing kan worden aange-reikt. Vooral de Rotterdamse Economische Faculteit werd tussen 1950 en 1970 gekenmerkt door deze pragmatische denkwijze.

### **Heroriëntatie binnen de bedrijfseconomie**

De bedrijfseconomie zoals die vandaag aan de Nederlandse Universiteiten en hogere beroepsopleidingen wordt gedoceerd, is zowel uit toepassingen en uitwerkingen van de theoretische bedrijfseconomie samengesteld, als uit generalisaties van in de praktijk opgedane inzichten. Er is echter nog geen sprake van eenheid in de verscheidenheid. Onlangs is de discussie tussen de strenge theoretici en de pragmatici weer hoog opgelopen. Vooral Traas [2] heeft een flinke knuppel in het hoenderhok gegooid. De klassieke bedrijfseconomie behoeft volgens hem dringend een heroriëntatie op de praktische besturingsvraagstukken zoals die in concrete organisaties spelen. De bedrijfseconomie zal aanbeve-linge moeten doen voor de besturing van een economische doelorganisatie en zal aan het beleid van deze organisaties inhoud dienen te geven vanuit een *integrale* beschouwingwijze. Onder-werp 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.

Dat Traas in zijn streven naar een bedrijfskundige ontwikkeling binnen de bedrijfseconomie zeker niet alleen staat, blijkt uit het disciplineplan uit 1983 van de gezamenlijke Economische faculteit-en. Daarin wordt verbazing uitgesproken over de instelling van zelfstandige Bedrijfskunde faculteiten in Rotterdam en Groningen. De bestaande Economische faculteiten achtten een bedrijfskun-dige variant binnen de Economische faculteit een betere oplos-sing, niet in de laatste plaats in het belang van de eigen continuïteit.

Kijkend naar het door Traas voorgestelde opleidingsprogramma voor deze 'bestuurlijke' bedrijfseconomie, zie ik echter 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.

Ik wil nu met u buiten onze landsgrenzen kijken, in het bijzonder naar ontwikkelingen in de Verenigde Staten.

### 3. De ontwikkeling van de 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'. Gezien de aard van mijn leeropdracht, beperk ik mij 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 publicatie in *The Accounting Review* (1984) wil ik hier weergeven.

#### **'Cost Accounting'**

De toegenomen financiële risico's van de opkomende productiebedrijven en spoorwegbedrijven in het midden van de vorige eeuw, maakten een goede registratie en analyse van de financieel-economische situatie binnen de bedrijven noodzakelijk. Bij de spoorwegbedrijven werden reeds in 1870 cijfers gepresenteerd over de ontwikkelingen van 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 voor hem doorslaggevend bij het aanschaffen van nieuwe machines en installaties.

De 'scientific management'-beweging, waartoe o.a. Taylor en Emerson gerekend worden, introduceerde door de technische taakanalyses, tijd- en bewegingsstudies, een kwantitatieve normstelling voor het verbruik 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 kosten van de machines en de organisatie aan de afzonderlijke produkten. Reeds in 1901 publiceert 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 reeds een boek met de titel 'Factory Accounting', waarin de kostencalculatie in het dubbelboekhoudsysteem werd geïntegreerd [5]. De 'break-even' grafiek, waarin de relaties tussen de kostenontwikkelingen en de afzetvariaties worden afgebeeld, is ook al in publicaties uit 1904 te vinden.

In 1923 publiceerde Clark zijn boek 'Studies in the Economics of Overhead Cost' [6], dat hét uitgangspunt is gebleven voor de latere ontwikkelingen in de 'cost-accounting'. Zijn beroemde uitspraak 'different costs for different purposes' karakteriseerde treffend de onzinnigheid van het zoeken naar de *beste* kostendefinitie. Om te kunnen meten moet je eerst nadenken over wat je wilt weten. Daarna kies je de economische maatstaven in termen van kostendefinities en de calculatiemethoden voor een economische analyse.

### **Managerial control**

Naast de methode 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, winstverantwoordelijkheid en winstdeling voor het afdelingsmanagement en interne verrekenprijzen tussen de zelfstandig opererende afdelingen. Al deze methoden zijn 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 publicaties 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 accounting, blijft echter beperkt tot het ontwikkelen van instrumenten waarmee de reeds bestaande plannings- en beheersingsprocessen nauwkeuriger en sneller uitgevoerd kunnen worden. Terzijde merk ik op, dat van de recente stroom van publicaties over 'decision support systems' evenmin een wezenlijk vernieuwende bijdrage aan de ontwikkeling van de management accounting verwacht mag worden.

### **Uitdaging aan de wetenschap**

Kaplan [7] 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. Het onderzoek is niet gericht op de bestuurlijke vraagstukken van de organisaties van vandaag. De onderzoekers beperken zich tot gestileerde modellen voor gewenst ondernemingsgedrag (bijvoorbeeld de agency-theorie) die weinig praktische waarde hebben. 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 tijdens de eerste helft van deze eeuw, nog steeds geschikt zijn voor de hedendaagse industriële bedrijven.

Ik onderschrijf deze opvatting van Kaplan en wil met een voorbeeld de problematiek illustreren.

De controller, die ik in het begin van mijn rede ten tonele heb gevoerd, doet een poging om op basis van de huidige bedrijfseconomische calculatiemethoden de directeur te overtuigen van zijn gelijk. Ik laat u zijn kostencalculatie, opgesteld volgens de gangbare economische conventies, zien.

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 bewerkingscentrum toe aan de produkten, 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:

	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

Aflevering van 100 eenheden in twee series van elk 50 eenheden resulteert in een 'efficiencyverlies' van f 150,-.

De directeur brengt daar tegenin dat hij door de kleinere series per periode niets extra heeft uitgegeven aan arbeidskosten voor omstellen en bewerken. Er is gebruik gemaakt van de overtollige arbeids- en machine-uren in de periode. Hij vraagt zich bovendien af waar de voordelen van een vermindering van de voorraden zijn gebleven. De controller blijft hem een antwoord schuldig. De gangbare methoden voor de meting van het economisch resultaat zijn blijkbaar niet toereikend voor de evaluatie van logistieke beslissingen. Sterker nog, deze kunnen het management zelfs misleiden [8].

Ik kan zonder veel moeite tientallen andere voorbeelden uit de administratieve praktijk aanhalen, die de prikkelende uitspraak van Kaplan [9] dat 'yesterday's accounting undermines production' overtuigend bevestigen. De bedrijfseconomie heeft in het verleden een aantal methoden voor kostencalculatie en resultaatberekening ontwikkeld voor enkelvoudige beslissingssituaties. Voor complexe beslissingen in een dynamische omgeving zijn deze niet zonder meer bruikbaar. Met de uitspraak van Clark 'different costs for different purposes' wordt de bedrijfseconomisch gevormde functionaris het praktijkbos ingestuurd.

#### 4. Een bedrijfskundige heroriëntatie van de Bedrijfs-economie

De zojuist 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. De faculteit Bedrijfskunde biedt daarvoor een rijkere voedingsbodem dan een Economische faculteit. Voor de ontwikkeling van een bedrijfskundige bedrijfseconomische theorie is *empirisch* onderzoek noodzakelijk in de diverse typen van organisaties in onze maatschappij. Via de inductieve weg kan een theorie worden ontwikkeld, waarin de economische aspecten een evenwichtige plaats innemen naast de vele andere bedrijfskundige aspecten. Een bedrijfskundige analyse met een dominantie van het economisch aspect, kan geen integrale oplossingen aanreiken voor de bestuurlijke vraagstukken in organisaties.

In het nu volgend deel van mijn rede wil ik deze stellingname kort toelichten.

Bedrijfskunde moet worden gerekend tot de 'toegepaste' wetenschappen. Vele wetenschappen bestuderen aspecten welke zich binnen organisaties afspelen. Het is een taak van de bedrijfskunde

om uit de theorieën en modellen van deze monodisciplines, 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 aan de Economische faculteiten, die volgens Traas moet leiden tot een 'bestuurlijke bedrijfseconomie', blijkt bij nadere analyse hetzelfde kenobject 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 wel vast aan 'de dominantie van het economisch aspect' bij deze multi-disciplinaire aanpak. Dit nu lijkt mij tegenstrijdig. Een multi-disciplinaire analyse van bestuurlijke vraagstukken kan nimmer het monopolie zijn van de bedrijfseconomie. Men zal moeten kiezen uit twee mogelijkheden:

1. De economische wetenschap als mono-discipline ontwikkelt theorieën en methoden waarmee het menselijk handelen in keuze-situaties kan worden verklaard. De *bedrijfseconomie* centreert zich als deeldiscipline van de economische wetenschap 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 beslissers in de praktijk.

2. De *bedrijfseconomie* gaat samen met de *bedrijfskunde*. 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 geen eigen kenobject en derhalve geen bestaansrecht als zelfstandige wetenschappelijke (deel)discipline. Een '*bedrijfskundige* bedrijfseconomie' kan slechts door een regelmatige samenwerking in multi-disciplinair samengestelde teams tot ontwikkeling komen. Een faculteit Bedrijfskunde biedt daartoe een uitstekende gelegenheid.

### **Theoretisch-economische oriëntatie**

Schreuder [1] 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'. Bij de praktische politieke besluitvorming zal men met het economische aspect rekening houden, hoewel dit ene aspect zelden bepalend zal zijn. 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 een markteconomie de 'volkomen markt' was, 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 onvoldoende informatie bij de voorbereiding en uitvoering van deze transacties. 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 (agency-benadering). Van het management wordt verwacht dat deze zodanige contracten tot stand weet te brengen, dat de doelen van de organisatie het beste worden gediend. Hoe het management deze verwachting dient waar te maken, is de essentie van het bestuurlijk vraagstuk.

Door een sterke binding tussen de algemene economie en de bedrijfseconomie kunnen beiden gebruik maken van een gemeenschappelijk analyse-kader. Voor de bedrijfseconomie heeft dit volgens Schreuder als voordeel dat een theoretisch analyse-instrument benut kan worden. Anderzijds wordt de ontwikkelingsrichting voor de theoretische economie meer bepaald door, tijdens het praktijk-georiënteerd onderzoek, gebleken behoeften aan betere analyse-instrumenten.

### **Bedrijfskundige oriëntatie**

Eyzenga [11] en Oonincx [12] 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 van bedrijfskunde als wetenschappelijke discipline. Reeds in 1976 hebben Wortmann en ik gepleit voor de instelling van een studierichting bestuurlijke informatiekunde binnen een faculteit Bedrijfskunde, omdat de bestuurlijke vraagstukken daar centraal staan [13]. Het is daarom merkwaardig dat een vertegenwoordiger van de enige, voorlopig nog experimentele studierichting in de bestuurlijke informatiekunde [14], achteraf constateert dat een bedrijfskundige discipline een betere basis vormt voor zo'n BIK-opleiding dan de bedrijfseconomische discipline

Sterker nog, de bestuurlijke informatiekunde zal er (evenals de bedrijfskunde) toe bijdragen dat de bedrijfseconomie als zelfstandige discipline gaat verdwijnen, aldus Oonincx. Associaties met een voor spoedig groeiend koekoeksjong binnen het nest van de Economische faculteit zijn onvermijdelijk.

Andere bedrijfseconomen [11] zien meer in een *naast elkaar* ontwikkelen van disciplines als bedrijfseconomie, organisatiekunde, accountancy, bestuurlijke informatiekunde en bestuurskunde binnen een overkoepelende faculteit der Bedrijfswetenschappen. Dit is een minder vergaande variant van het tweede alternatief.

*Dames en heren*, het zal voor u 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.

### **Technische Bedrijfskunde**

Op deze plaats wil ik er op wijzen dat vooral *het technisch ontwerpen*, voor een praktische oplossing van het besturingsvraagstuk een grote rol speelt. 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 (lay-out, routing, capaciteitsafstemming, doorstroomsnelheid). Daarnaast moeten ook de meer abstracte systemen voor planning en beheersing (geautomatiseerde

informatie-systemen, beslissingsmodellen, besluitvormings-procedures) worden ontworpen. De aandacht die men in de faculteit Bedrijfskunde aan deze Technische Universiteit besteedt aan *het leren ontwerpen*, rechtvaardigt ten volle het gebruik van het adjectief 'Technische' ter onderscheiding van de faculteiten Bedrijfskunde aan de Universiteiten te Rotterdam en Groningen, waar men studenten opleidt tot bedrijfskundig doctorandus. Deze laatste zijn veel meer georiënteerd op gedragswetenschappelijke disciplines en op managementvaardigheden. Overigens zien we in andere landen eenzelfde verschil tussen de meer technisch georiënteerde opleidingen voor 'industrial engineering' en de management gerichte opleidingen voor 'business administration'.

## 5. 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 beheersings-instrumenten.

Inzicht in de *bedrijfskundige samenhang* tussen de diverse verschijnselen 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 Daniels in zijn afscheidsrede [10]. Ik wil 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. Met Kaplan ben ik daarom van mening dat de wetenschappers in de bedrijfskunde niet op de universiteit moeten blijven zitten, doch op onderzoek uit moeten gaan in de bedrijven. Zij zullen dan constateren dat dit bedrijfskundige werkterrein de laatste jaren drastisch is veranderd. Dit geldt in het bijzonder voor de industriële organisaties. Ik wil enkele van deze veranderingen kort toelichten.

### **Veranderingen in de westerse industrie**

In de meeste westerse industrieën zien we gedurende de laatste twintig jaar een verschuiving optreden van serie-fabricage van



standaardprodukten naar kleine produktieseries voor produkten 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 produkt. De eindprodukten konden zonder veel risico op voorraad worden gelegd om efficiënte, grote fabricageseries mogelijk te maken. Modegevoeligheid van de produkten was, evenals de technische vernieuwing, gering, waardoor jarenlang dezelfde produktiewijze gehandhaafd bleef. Bij deze produktiewijze 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 (o.a. uit Zuid-oost Azië) overspoelen de Euromarkt. Deze produkten waren lager geprijsd, meer afgestemd op de diversiteit in klantenwensen en bovendien van betere kwaliteit. Marktgericht ontwerpen en kwalitatief beter produceren werd de nieuwe opgave 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. Voor het logistiek management betekent dit 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 produktiekosten [19]. We zien mede als gevolg hiervan een verschuiving optreden van *zelf maken naar inkopen* 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 zojuist beschreven ontwikkeling geldt hoofdzakelijk voor de producenten van eindprodukten. 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 maattoleraties aan te kunnen. De kosten van de standaardcomponenten dreigen daardoor sterk te stijgen. Daarom zal in de toeleverende industrie de verhoging van de efficiency wel dominant blijven. Hier zien we een concentratie van kennis en capaciteit op de wereldmarkt om de kosten per eenheid te minimaliseren. Door deze ontwikkelingen neemt de onderlinge afhankelijkheid tussen toeleverende bedrijven en producenten van eindprodukten toe. De logistieke organisatie is daardoor voor vele bedrijven een succesbepalende factor geworden.

### **Logistiek management**

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 [15]. 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. Produktiemanagement 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 [16]. Beheersing van het tijdsaspect van de goederenstroom staat centraal bij deze methoden. Het economisch aspect heeft echter nog weinig aandacht gekregen [17]. Bovendien botsen deze nieuwe methoden voor goederenstroombeheersing met de traditionele informatiesystemen voor kostenbeheersing, zoals de directeur mijn voorbeeld ondervond.

Voor de ondersteuning van de logistieke besluitvorming zullen aangepaste economische waarderingsprincipes en calculatiemethoden ontwikkeld moeten worden *op basis van experimenten* in het bedrijfsleven. Mijn collega's Bertrand en Wortmann hebben langs deze inductieve weg een belangrijke bijdrage geleverd aan een bedrijfskundige theorie voor het ontwerpen van systemen voor goederenstroombeheersing [18]. Ik beschouw het als mijn taak bij te dragen aan de ontwikkeling van economische waarderingsmethoden en informatiesystemen, die aansluiten op deze nieuwe inzichten in het ontwerpen van logistieke plannings- en beheersingssystemen. Door vergaande bezuinigingen op het universitaire onderzoeksbudget is contractresearch met het bedrijfsleven een voorwaarde voor de door mij bepleitte empirische ontwikkeling van een bedrijfskundige bedrijfseconomie.

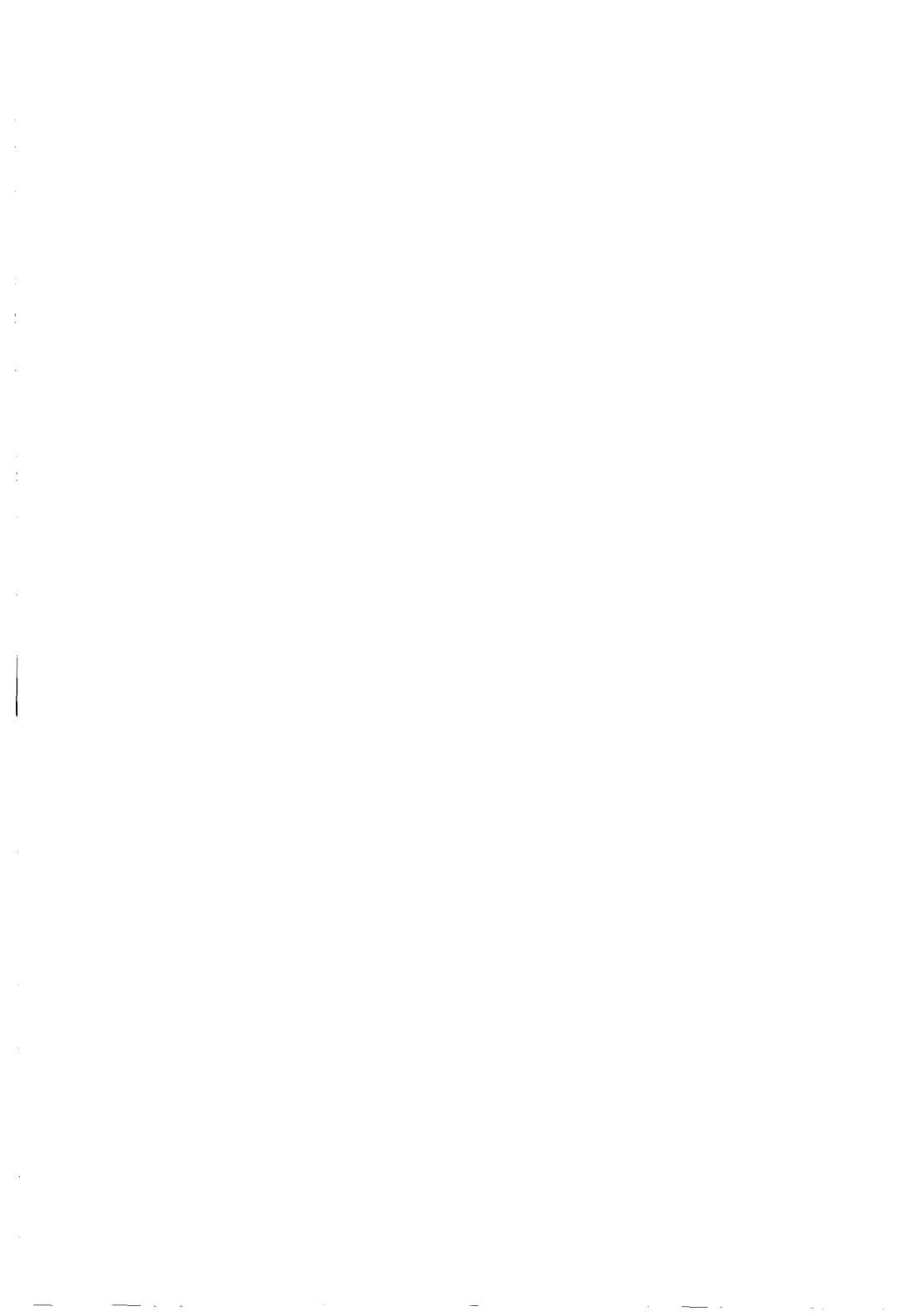
## 6. Besluit

*Dames en Heren*, ik heb U gewezen op tekortkomingen van de 'klassieke bedrijfseconomie' en heb een route uitgezet waarlangs deze uit het slop gehaald kan worden. Deze route voert door een moeilijk te begaan praktijkterrein. Daarbij kunnen we gebruik maken van de ervaring van vele collega's in deze faculteit, waar sinds de oprichting in 1965 reeds veel empirisch onderzoek is verricht. Mijn voorganger Van der Enden heeft het grondwerk verricht. De door hem uitgewerkte waarderingsprincipes voor het economisch vergelijken van technische alternatieven volgens de 'geldstroombenadering' [8], vormen een belangrijke inspiratiebron bij de ontwikkeling van een bedrijfskundige bedrijfseconomie. Echter, de belangrijkste voorwaarde voor succes is en blijft de persoonlijke inzet van mensen.

Bij velen waarmee ik dagelijks samenwerk constateer ik een grote bereidheid om zich in te zetten. Deze bereidheid komt in belangrijke mate voort uit een innerlijke nieuwsgierigheid. Bevreemding daarvan compenseert gelukkig in voldoende mate de van tijd tot tijd frustrerende werkomstandigheden aan de Universiteit anno 1987. Enthousiaste wetenschappers binnen de vakgroep Bedrijfs-economie en de faculteit Bedrijfskunde, maken het mogelijk, een voor de praktijk bruikbare bedrijfskundige bedrijfseconomie te ontwikkelen. Onze bedrijfskundige ingenieurs zullen deze bedrijfs-economische methoden toepassen bij het ontwerpen van coördinatiestructuren en beslissingsondersteunende informatiesys-temen in de organisaties van morgen.

Conflicten tussen fabrieksdirecteuren en hun controllers over de economische gevolgen van beslissingen kunnen dan voorkomen worden.

Ik dank U voor Uw aandacht.



## Literatuurverwijzingen

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