

Rationaliteit

Wat doen we ermee?

Prof. Dr. A. Bosman

1 Inleiding

De redactie heeft mij gevraagd een bijdrage over het onderwerp rationaliteit te leveren ter gelegenheid van het 25-jarig ambtsjubileum van collega Bouma. Er zijn twee redenen waarom ik gaarne voldoe aan hun verzoek.

- 1 Het biedt mij de gelegenheid de rol die Bouma heeft gespeeld bij het introduceren en ontwikkelen van het rationaliteitsbegrip in de bedrijfseconomie in Nederland te belichten. Voor zover ik heb kunnen nagaan is Bouma (1966, 1967) de eerste geweest die binnen de bedrijfseconomie heeft gewezen op het belang van wat toen werd genoemd intern-gedragsmodellen. Nog belangrijker is echter het feit dat hij in zijn op grote schaal gebruikte leerboek, Bouma (1982), een voortreffelijke uiteenzetting geeft over de plaats van en de verscheidenheid in rationaliteitsbegrippen. Een generatie van wetenschappelijk opgeleide bedrijfseconomen heeft op deze wijze het begrip leren plaatsen en relativeren.
- 2 De redactie vroeg de auteurs nadrukkelijk bij de behandeling van het onderwerp in te gaan op 'verdere (gewenste) ontwikkelingen in het vak bedrijfseconomie'. Ik ben van mening dat een discussie over het rationaliteitsbegrip binnen de bedrijfseconomie opnieuw moet worden gevoerd. Het belangrijkste argument daarvoor is de steeds verdergaande specialisatie binnen het vakgebied, waardoor een uiteenvallen van het vak dreigt. Eén van de mogelijkheden dat uiteenvallen te voorkomen is eenstemmigheid over het vertrekpunt. Het verzoek van de redactie biedt mij de mogelijkheid mijn standpunt over dat vertrekpunt verder toe te lichten. In paragraaf 2 bespreek ik de in de

bedrijfseconomie op dit moment gangbare begrippen van rationaliteit. Ik ben van mening dat het begrip beperkte rationaliteit bestaat uit twee klassen van theorieën die sterk van elkaar verschillen. De argumenten voor het onderscheiden van die twee klassen bespreek ik in die paragraaf. In paragraaf 3 ga ik in op de vraag waarom aan het onderscheid tussen beide klassen van theorieën tot nu toe in de bedrijfseconomie weinig aandacht is besteed. De belangrijkste reden daarvoor is, naar mijn mening, het ontbreken van belangstelling voor de informele regels. Ik licht dat toe aan de hand van de ontwikkeling op het gebied van de automatisering in organisaties. In paragraaf 4 ga ik kort in op de consequenties voor de bedrijfseconomie van het accepteren van de door mij voorgestelde tweedeling in het begrip beperkte rationaliteit.

De beschikbare ruimte dwingt tot het buiten beschouwing laten van andere relevante factoren. Op enkele plaatsen verwijs ik daar naar met de opmerking dat ik van verdere behandeling afzie.

2 Hoe beperkt is beperkt rationeel

In de economie wordt het begrip rationaliteit gebruikt als een hulpmiddel bij de wetenschappelijke analyse. Die analyse wordt gestuurd door het kenobject van de economie, namelijk het keuzeprobleem. In de bedrijfseconomie wordt dat

Prof. Dr. A. Bosman is hoogleraar in de Bedrijfseconomie, in het bijzonder de Bestuurlijke Informatiekunde, aan de Rijksuniversiteit Groningen. Hij is in 1969 gepromoveerd bij Prof. Dr. J. L. Bouma op het proefschrift 'Systemen, planning, netwerken'.

keuzeprobleem gedefinieerd als een probleem van beslissen in organisaties. Doel van de analyse is het probleem te verklaren en eventueel aan de hand van die verklaring richtlijnen (voorschriften) af te leiden voor het nemen van beslissingen. Het begrip rationaliteit wordt in de economie meestal gebruikt om de veronderstellingen die men hanteert voor de beschrijving van het beslissingsprobleem in één term samen te vatten. Aangezien die veronderstellingen kunnen en zullen verschillen wordt daarmee het bestaan van verschillende omschrijvingen van rationaliteit verklaard.

De in de economie bekendste verzameling van veronderstellingen betreffende rationaliteit gaat onder andere uit van bijna alwetendheid van de beslisser. Bijna, omdat de beslisser niet weet wat het beste alternatief is. Om dat probleem te kunnen oplossen worden veronderstellingen ten aanzien van de probleembeschrijving en de doelstelling van de beslisser gehanteerd. Voor mijn uiteenzetting is vooral die alwetendheid van belang. Ik noem deze klasse van veronderstellingen in navolging van Bouma (1982, p. 140) die van de *alwetende rationaliteit* (AR). Worden één of meer van de veronderstellingen betreffende AR losgelaten dan noem ik de klassen van theorieën die dan ontstaan, in navolging van de literatuur, die van de *beperkte rationaliteit* (BR). Als wordt uitgegaan van tien veronderstellingen die worden gebruikt bij het definiëren van AR, dan kunnen vele klassen van BR worden onderscheiden. Ik geef een indeling in klassen van BR met behulp van de volgende twee factoren.

1 Met de eerste factor maak ik een onderscheid in de veronderstellingen die worden gebruikt om te komen tot uitspraken betreffende richtlijnen. Ik onderscheid drie mogelijkheden. Uitgangspunt bij dat onderscheid is de mate van standaardisatie die wordt gehanteerd bij het specificeren van de wijze van beslissen. In de economie is een hoge mate van standaardisatie gebruikelijk. Men spreekt in dat verband vaak van *representativiteit*, zie Muysken (1985).

a Tot de *eerste* mogelijkheid reken ik die theorieën die wat de wijze van beslissen betreft de veronderstellingen van AR gebruiken. De richtlijnen die worden afgeleid vloeien uit de veronderstelling voort. Bekende voorbeelden van die

richtlijnen zijn: optimalisatie van de verwachte waarde en een aantal regels uit de speltheorie. De beslisser is representatief voor alle beslis-sers met een vergelijkbaar probleem. Verschillen met de theorieën van AR ontstaan door andere veronderstellingen betreffende de wijze waarop het probleem wordt gespecificeerd.

b Tot de *tweede* mogelijkheid reken ik die theorieën die in de literatuur vaak worden omschreven met de term *beoogd* (intended) *rationeel*. Het kenmerk van deze mogelijkheid is dat één of meer veronderstellingen ten aanzien van de wijze van beslissen worden losgelaten. Dat kan leiden tot het ontstaan van een groot aantal verschillende theorieën. Ik geef één voorbeeld. Williamson (1985, p. 45) als representant van de bekende 'agency'theorie omschrijft beperkt en beoogd rationeel als volgt: 'Bounded rationality is the cognitive assumption on which transaction cost economics relies. This is a semistrong form of rationality in which economic actors are assumed to be 'intended rational, but only limitedly so (Simon, 1961, p. XXIV)'. Het loslaten van één of meer van de veronderstellingen opent uiteraard de mogelijkheid andere vormen van de wijze van beslissen in de beschouwing te betrekken. De standaardisatie kan daardoor geringer worden. Het afleiden van richtlijnen blijft gebonden aan de analyse van de veronderstellingen.

c De *derde* mogelijkheid van rationaliteit veronderstelt een verzameling van richtlijnen waaruit een beslisser kan kiezen en richtlijnen voor het doen van een keuze. Afhankelijk van de omstandigheden die voor de beslisser gelden kan de keuze van de richtlijnen al of niet rationeel worden genoemd. Die beoordeling is per beslissingsproces en beslisser. Een voorbeeld van deze mogelijkheid is het door Simon onderscheiden begrip *procedureel rationeel*. Simon (1982, p. 426) definieert procedureel rationeel als: 'Behavior is procedural rational when it is the outcome of appropriate deliberation. Its procedural rationality depends on the process that generated it'. Deze derde mogelijkheid verschilt sterk van de andere twee. Ik kom op die verschillen aan het einde van deze paragraaf terug.

2 De tweede factor die ik gebruik om te komen tot een indeling van de theorieën gebaseerd op BR maakt een onderscheid in fasen waaruit het proces van beslissen is opgebouwd. Ik maak een tweedeling in beslissingsprocessen. In de ene categorie bestaat het beslissingsproces uit één fase, in de andere uit meerdere fasen. Gezien de uitgangspunten van de economie staat de keuze-fase in het proces van beslissen centraal. Als er meerdere fasen worden onderscheiden komt dat door het loslaten van de veronderstelling van alwetendheid. De verzameling van alternatieven waaruit kan worden gekozen is niet meer gegeven.

Tabel 1: Indeling van klassen van theorieën gebaseerd op beperkte rationaliteit

fasen proces van beslissen veronderstellingen wijze van beslissen en rationaliteit	één fase	meerdere fasen
alwetende rationaliteit	a	
beoogd rationeel	b	
procedureel rationeel		c

Die verzameling zal dan op één of andere manier moeten worden gevormd. In de andere fasen houdt men zich daarmee bezig. Er kan een groot aantal indelingen in fasen worden onderscheiden. De bekendste daarvan is de door Simon (1960) gemaakte driedeling in: intelligence, design en choice. Ik ga op de mogelijke indelingen in fasen niet verder in.

Van de zes elementen die in tabel 1 worden onderscheiden zijn de elementen (1,2) en (3,1) leeg. Dat is een logisch gevolg van de definities die ik heb gebezigd. De drie mogelijkheden die bij de eerste factor onder de punten a, b en c zijn besproken, zijn met die letters in tabel 1 geplaatst. Element (2,2) laat ik verder buiten beschouwing. Het door Simon (1982, p. 425) genoemde begrip *substantief* rationeel en de zogenoemde

gedragswetenschappelijke theorie van Cyert en March (1963) zouden daarin kunnen worden geplaatst.

De belangrijkste verschillen tussen de besproken klassen van theorieën kunnen in de volgende twee punten worden samengevat.

- 1 De theorieën in de klassen a en b komen tot richtlijnen op basis van veronderstellingen betreffende de wijze van beslissen. In de theorieën in klasse c worden de veronderstellingen voor dat doel niet gebruikt. De veronderstelling die men hanteert specificeert het aantal fasen dat wordt onderscheiden. Men veronderstelt dat er richtlijnen beschikbaar zijn, het 'appropriate deliberation' van Simon. Een deel van de richtlijnen is afkomstig uit de theorie van de klassen a en b. De richtlijnen voor het doen van een keuze en de samenhang tussen de richtlijnen zijn vaak niet gemakkelijk te achterhalen.
- 2 Het al of niet rationeel zijn van een beslissing wordt in klasse c beoordeeld aan de wijze waarop een beslisser het proces doorloopt. Daarbij wordt rekening gehouden met de specifieke omstandigheden van de beslissing en de beslisser. Uiteraard wordt daarbij verondersteld dat de onder punt 1 veronderstelde richtlijnen beschikbaar zijn. De theorieën van de klassen a en b zijn niet opgesteld om te komen tot oordelen over de rationaliteit van een specifiek beslissingsproces. De representatieve beslisser wordt in de economie gezien als de leverancier van richtlijnen betreffende rationaliteit, niet als de beoordelaar daarvan.

3 Richtlijnen en rationaliteit

De in de voorgaande paragraaf geconstateerde verschillen tussen het aantal fasen waarin het beslissingsproces wordt opgedeeld en daarmee samenhangend de wijze waarop rationaliteit wordt gedefinieerd, zijn, naar mijn mening, verschillen van principiële aard. In de theorieën aangeduid met a en b in tabel 1 wordt de rationaliteit in *enge* en in de theorie met de letter c wordt die rationaliteit in *ruime* zin gespecificeerd. Gezien het belang van het proces van beslissen voor de bedrijfseconomie moet de samenhang tussen beide begrippen van rationaliteit worden

omschreven. Ik zal een poging daartoe in deze paragraaf ondernemen.

Richtlijnen ten behoeve van het beslissen worden in de bedrijfseconomie mede opgesteld om te kunnen worden gebruikt bij het nemen van beslissingen in de praktijk. Het kan daarom interessant zijn te bezien welke uit de economie afkomstige richtlijnen in de praktijk worden gebruikt. Ik veronderstel dat het gebruik van richtlijnen in de praktijk kan worden vastgesteld aan de hand van een beschouwing van de regels die bij het beslissen worden gebruikt. Uit onderzoek weten we dat alle beslissingsprocessen bestaan uit combinaties van formele en informele regels. Daarbij versta ik onder *formele* regels voorschriften die in een organisatie zijn vastgesteld en vastgelegd en die aangeven hoe bepaalde taken of delen daarvan moeten worden uitgevoerd. Bij *informele* regels is er van voorschriften geen sprake. Dat betekent niet dat er geen regels c.q. richtlijnen worden gebruikt. Voor de bepaling van het gebruik van uit de economie afkomstige richtlijnen moeten dus zowel de formele regels als de informele regels in de beschouwing worden betrokken.

Ik begin met de formele regels. Het merendeel van de formele regels die in de praktijk worden gebruikt hebben betrekking op andere fasen van het beslissingsproces dan de keuzefase. Dat ligt nog al voor de hand. Het ontbreken van alwetendheid brengt met zich mee dat men voordat er een keuze wordt gemaakt eerst moet bepalen waaruit kan worden gekozen. Daarvoor is een probleem-beschrijving vereist. Als één of meer van deze fasen van het beslissingsproces in formele regels zijn omschreven wordt in een aantal gevallen gebruik gemaakt van aan de economische theorie ontleende richtlijnen. Die richtlijnen hebben dan meestal de vorm van algoritmen. Bekende voorbeelden daarvan zijn de algoritmen uit de lineaire programmering en die voor de selectie van investeringsprojecten. Voor een onderzoek naar het gebruik van de laatste verwijs ik naar Bouma en Schipperijn (1988).

Voor zover het de informele regels betreft is het gebruik van richtlijnen uit de economie afkomstig denkbaar. Het is in elk geval één van de doelstellingen die het onderwijs nastreeft. Aangezien er sprake is van informele regels is de stelling niet

gemakkelijk te verifiëren. Onmogelijk is dat echter niet, zie Van Goudoever (1991). Er zijn echter twee argumenten die het onwaarschijnlijk maken dat beslissers op grote schaal in het geval van informele regels gebruik zouden maken van aan de economie ontleende richtlijnen.

- 1 Het eerste argument valt voor een groot deel samen met dat genoemd bij de formele regels. Voordat een beslisser kan kiezen moet eerst antwoord worden verkregen op vragen die worden gesteld in de voorafgaande fasen. Onderzoek dat op vrij grote schaal is verricht op het gebied van de artificiële intelligentie leert dat probleemoplossers (beslissers) die vragen trachten te beantwoorden met behulp van een zoekproces dat één antwoord (alternatief voor de keuze) oplevert, zie Sowa (1984), Boden (1988). Rest dan voor de keuze nog het antwoord op de vraag af dat alternatief wel of niet moet worden uitgevoerd. De uit de economische theorie afkomstige algoritmen zijn ontworpen voor het sorteren van alternatieven naar een voorkeur. Bij één alternatief wordt dat lastig.
- 2 De beslisser is geen homo economicus, maar ook geen homo informaticus. De beperkte cognitieve capaciteiten van de mens maken het moeilijk, in bepaalde gevallen onmogelijk, zonder ondersteuning van hulpmiddelen de algoritmen toe te passen.

Uit de voorafgaande beschouwing blijkt dat informele regels een rol spelen bij het implementeren van richtlijnen in de praktijk. Ik zal deze conclusie toelichten aan de hand van de ontwikkeling van de automatisering in organisaties. Onder *automatisering* versta ik het gebruik van hardware en software in het secundaire proces van organisaties, dat wil zeggen het proces waarin het merendeel van de beslissingen binnen organisaties worden genomen. De ontwikkeling van de automatisering kan worden beschreven met behulp van de wijze waarop in organisaties formele en informele regels bij de implementatie zijn betrokken. Ik maak bij die beschrijving een onderscheid in vier fasen.

- I De automatisering start vrijwel altijd met de automatisering van de dataproductie. Daarbij

wordt meestal begonnen met de financiële data-verwerking, waarna delen van de andere dataproductie worden geautomatiseerd, de kantoorautomatisering. Reeds voordat er van automatisering sprake was, werd dataproductie in organisaties gekenmerkt door het gebruik van een verscheidenheid aan formele regels. De automatisering heeft de formalisatiegraad ongetwijfeld verhoogd, maar heeft de verhouding tussen het gebruik van formele en informele regels niet wezenlijk veranderd. Naar mijn mening de belangrijkste reden waarom deze fase van de automatisering doorgaans goed verloopt.

II Bij voortschrijdende automatisering van de dataproductie ontstaat er een moment waarop in organisaties de vraag wordt gesteld in hoeverre de automatisering kan worden gebruikt bij het nemen van beslissingen. Die vraag wordt langs twee verschillende wegen beantwoord:

- de in de eerste fase uitgevoerde automatisering biedt de mogelijkheid op grote schaal frequenter en gericht data voor het beslissen ter beschikking te stellen;
- de beschikbare algoritmen worden in de vorm van programmatuur in de computer opgenomen.

In beide gevallen gaat het om formele regels. Deze fase wordt in de literatuur vaak aangeduid met de fase van de *management informatiesystemen*. Ondanks de revolutionaire ontwikkelingen van hard- en software bleek het niet mogelijk de automatisering van beslissingsprocessen significant te vergroten. De belangrijkste reden daarvoor is het feit dat informele regels zich niet zonder meer lenen voor automatisering. Toen bleek dat processen van beslissen niet op grote schaal konden worden geautomatiseerd, kon de volgende fase worden voorspeld.

III De computer wordt naar de beslisser gebracht. Deze fase wordt aangeduid met de term *beslissingsondersteunende systemen* (BOS). Door het beschikbaar stellen van hardware (terminals en pc's) en software wordt de computer als het ware op het bureau geplaatst. De software speelt daarbij een grote rol. Door het ontwikkelen van zogenoemde BOS generatoren, grote programmapakketten met faciliteiten op het gebied van communicatie, raadplegen van data

en mogelijkheden voor het gebruik van algoritmen wordt de beslisser in staat gesteld zelf programma's voor ondersteuning te maken. De BOS zijn nu ongeveer 15 jaren beschikbaar. De conclusie die men kan trekken is dat het gebruik ervan nog altijd beperkt is en niet in overeenstemming met de voorspellingen. Ook deze ontwikkeling was voorspelbaar, zie Bosman (1987). Immers, men mag aannemen dat de ondersteuning van de beslisser wordt gericht op ondersteuning in het gebruik van informele regels. Maar, zoals reeds is opgemerkt, gebruiken beslissers informele regels met een oogmerk en op een wijze waarbij niet direct een grote behoefte aan ondersteuning in de vorm van richtlijnen uit de economie ontstaat. Onderzoek naar het gebruik van BOS leert dat de grootste ondersteuning wordt geleverd in de vorm van het beschikbaar stellen van data en het gebruik van modellen ten behoeve van de problembeschrijving – spreadsheet programmatuur. Ik ben van mening dat voor de plaatsbepaling van BOS veel meer aandacht moet worden besteed aan de rol van informele regels bij het beslissen. Om een aansluiting op de volgende fase van de automatisering te geven zal ik mijn stelling nader toelichten aan de hand van de volgende twee punten.

- 1 Onvoldoende wordt onderkend dat BOS informele regels ondersteunen. Die ondersteuning laat het informele karakter onverlet. Dat betekent dat de organisatie weinig of geen invloed kan uitoefenen op het moment en de aard van de ondersteuning. Daarvan afgeleid kunnen ook moeilijk positieve effecten van de ondersteuning worden vastgesteld. De negatieve effecten (kosten) zijn wel bekend. De vraag naar het rendement van de investeringen in BOS wordt dan ook steeds vaker gesteld.
- 2 De aard van de ondersteuning, in het bijzonder in de vorm van combinaties van richtlijnen en data, is vooral gericht op het kunnen bouwen van modellen door beslissers. Ondersteuning is echter ook mogelijk in de vorm van adviezen. Die adviezen kunnen, als ze blijken goed te werken, worden geformuleerd als voorschriften – formele procedures. Een *procedure* omvat twee of meer samenhangende regels.
- IV De volgende fase omschrijf ik als die van de

kennissystemen. *Kennissystemen* (KS), waartoe ik de expertsystemen reken, zijn software waarin kennis op een bepaald gebied is vastgelegd. De kennis waar het in dat soort systemen om gaat bestaat niet alleen uit richtlijnen. De programma-tuur daarvoor hebben we allang en het heeft weinig zin daaraan een nieuwe naam te geven. Aan de richtlijnen worden toegevoegd delen van de empirie, regels ontleent aan ervaring en regels om empirie, ervaring en richtlijnen te koppelen. Deze vorm van kennisrepresentatie is de laatste ontwikkeling op het gebied van de automatisering en de eerste resultaten op het terrein van beslissen lijken veelbelovend, zie Klein en Methlie (1990). Alhoewel er raakvlakken zijn tussen BOS en KS, zijn er gezien vanuit een oogpunt van beslissen en van de organisatie grote verschillen. Voor zover het beslissen betreft worden in KS de informele regels geëxpliciteerd, dat wil zeggen beschreven. De beschrijving wordt niet overgelaten aan de beslisser. Daarmee wordt de mogelijkheid tot het verstrekken van adviezen aan verschillende beslissers geboden. Voorts wordt daarmee de mogelijkheid gecreëerd dat de organisatie het KS kan beoordelen en indien gewenst kan formaliseren, dat wil zeggen het als een formele procedure kan laten functioneren. Kennissystemen bieden de faciliteit de bij mogelijkheid c in paragraaf 2 genoemde verzameling van alternatieven te presenteren en daarbij te adviseren betreffende de keuze.

Ik hoop met mijn beschouwing over de ontwikkeling van de automatisering de belangrijke rol die informele regels spelen verder te hebben onderbouwd. In de economie wordt aan de plaats van die informele regels weinig aandacht geschonken. Naar mijn mening één van de redenen waarom het grote verschil tussen rationaliteit in enge en ruime zin niet wordt onderkend en als een afrondingsfout wordt afgedaan.

Als we bij het beschouwen van beslissingsprocessen informele regels betrekken dan blijkt dat:

- beslissingsprocessen zijn samengesteld uit meerdere fasen en in het geval dat niet zo is, spelen richtlijnen betreffende de keuze in die fase geen of een beperkte rol;
- de effectiviteit van de algoritmen voor het doen

van een keuze wordt, voor zover het de kwaliteit van de beslissing betreft, bepaald door de regels die worden gebruikt in de aan de keuze-fase voorafgaande fasen.

Uit beide punten resulteert de keuze van rationaliteit in ruime zin als uitgangspunt voor de wetenschappelijke analyse. Een *andere* reden echter waarom aan informele regels zo weinig aandacht wordt besteed is het feit dat het ontwerpen van theorieën op basis van rationaliteit in ruime zin nogal wat problemen oplevert. De bekendste daarvan zijn:

- a Zoals reeds opgemerkt zijn richtlijnen voor het sorteren van alternatieven relatief eenvoudig van aard. Richtlijnen voor het uitvoeren van taken in bepaalde fasen zijn te geven, bijvoorbeeld richtlijnen betreffende het modelleren van probleembeschrijvingen, zie Frowein (1990). Richtlijnen waarmee de kwaliteit van de uitgevoerde taak wordt gekenmerkt bestaan niet. Ze worden in de praktijk van het beslissen bepaald door een samenstel van formele en informele procedures die sterk organisatie en persoonsgebonden zijn.
- b Rationaliteit in ruime zin vraagt, zoals in paragraaf 2 uiteengezet, een uitspraak over het rationeel zijn van een bepaald beslissingsproces. Daarvoor moeten we, zeker als informele procedures mede in de beschouwing worden betrokken, kunnen beschikken over een groot aantal details. Die noodzaak staat haaks op het in de wetenschap gebruikelijke streven naar generalisatie.

Beide bezwaren roepen een impasse op bij het doen van een keuze tussen rationaliteit in enge en ruime zin. In de volgende paragraaf doe ik een voorstel om die impasse te doorbreken.

4 Ontwerpen van richtlijnen

Het probleem van beslissen kan worden beschouwd als een probleem van ontwerpen dat door een beslisser en/of organisatie moet worden opgelost. De beslisser zal moeten bepalen hoeveel en welke fasen in het proces moeten worden onderscheiden. Het keuze-probleem dat dan ont-

staat kan in een generaliseerbare vorm worden onderzocht en gepresenteerd. Zo kan men bijvoorbeeld onderzoeken:

- wanneer en onder welke omstandigheden moeten meerdere fasen en welke van een beslissingsproces worden onderscheiden. Een antwoord daarop geeft bijvoorbeeld Simon met zijn onderscheid tussen substantief en procedureel rationeel;
- welke kenmerken en criteria worden er per fase gebruikt voor het specificeren van rationaliteit: wie op grond van wat geeft aan of de alternatieven waaruit een keuze moet worden gemaakt voldoende in aantal en kwaliteit zijn?
- welke richtlijnen zijn beschikbaar voor het doen van uitspraken over kwaliteit? De verzameling richtlijnen van rationaliteit in enge zin kan dan in de beschouwing worden betrokken;
- moeten, en zo ja en op welke wijze, informele regels in de analyse worden meegenomen?

Als deze kennis in de vorm van theorieën beschikbaar is, kan die kennis bij het ontwerpen en beoordelen worden gebruikt. Een vertaalslag van het algemene naar het specifieke moet dan worden gemaakt. Bij het maken van die vertaalslag kan weer worden geadviseerd bijvoorbeeld over de manier waarop specifieke omstandigheden in de beschouwing worden betrokken. Nu plegen we dat onderwerp meestal te omschrijven als de constructie van empirische modellen. De constructie van dat soort modellen speelt bij het maken van ontwerpen uiteraard een grote rol.

De belangrijkste punten van verschil in de behandeling van de bedrijfseconomie op basis van rationaliteit in ruime in plaats van enge zin zijn:

- 1 Het proces van beslissen bestaande uit meerdere fasen wordt als start van de analyse gekozen, zie bijvoorbeeld Leeflang en Beukenkamp (1987). Daarbij kan worden gekozen uit een verzameling van richtlijnen die in elk van de onderscheiden fasen kunnen worden gebruikt.
- 2 Eenduidige criteria voor de keuze van richtlijnen ontbreken. Criteria zijn wel aanwezig maar het gebruik ervan hangt af van de specifieke omstandigheden. De samenhang tussen criteria en omstandigheden moet worden omschreven.

- 3 De specifieke omstandigheden moeten worden bepaald en in de beschouwing worden betrokken. Eerst dan wordt het mogelijk uitspraken te doen over de rationaliteit van een specifiek beslissingsproces.

Deze drie punten gezamenlijk bewerkstelligen dat het definiëren van beslissingsprocessen een proces van ontwerpen wordt. Bij dat ontwerpen wordt gebruik gemaakt van kennis. Daarmee kan de tegenstelling tussen verklaren (theorie) en toepassen (praktijk) voor een deel worden geëlimineerd en een basis worden gelegd voor de in paragraaf 1 genoemde eenstemmigheid over het vertrekpunt.

Literatuur

- Boden, M.A. (1988), *Computer models of mind*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Bosman, A. (1987), Decision support systems: a discipline or a vision?, in H.G. Sol, C.A.Th. Takkenberg en P.F. de Vries Robbé (red.), *Expert Systems and Artificial Intelligence in Decision Support Systems*, Reidel, Dordrecht.
- Bouma, J.L. (1966), *Ondernemingsdoel en winst*, Stenfert Kroese, Leiden.
- Bouma, J.L. (1967), *De toepassing van intern-gedragsmodellen in de bedrijfseconomie*, Stenfert Kroese, Leiden.
- Bouma, J.L. (1982), *Leerboek der bedrijfseconomie, deel I*, Delwel, Wassenaar.
- Bouma, J.L. en J.A. Schipperijn (1988), *Investeringsbeslissingen in theorie en praktijk*, Econ. fac. RUG, KPMG Klynveld, Groningen.
- Cyert, R.M. en J.G. March (1963), *A behavioral theory of the firm*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs.
- Frowein, J.C. (1990), *Specificatie van expertise*, proefschrift, Groningen.
- Goudoever, B. van (1991), *Expertise, een model van informele regels*, proefschrift, Groningen.
- Klein, M. en L.B. Methlie (1990), *Expert systems, a decision support approach*, Addison-Wesley, Wokingham.
- Leeflang, P.S.H. en P.A. Beukenkamp (1987), *Probleemgebied marketing, een management benadering*, deel Ib, Stenfert Kroese, Leiden.
- Muysken, J. (1985), Hoe algemeen is de algemene economie?, in J. Muysken en H. Schreuder (red.), *Economische wetenschappen: Eenheid in verscheidenheid?*, Van Gorcum, Assen.
- Simon, H.A. (1960), *The new science of management decision*, Harper and Row, New York.
- Simon, H.A. (1982), *Models of bounded rationality, vol. 2*, The MIT Press, Cambridge (Mass.).
- Sowa, J.F. (1984), *Conceptual structures*, Addison-Wesley, Reading.
- Williamson, O.E. (1985), *The economic institutions of capitalism*, The Free Press, New York.