

Economische organisatietheorieën

Onze samenleving is een georganiseerde samenleving. Niet alleen de produktie, maar ook de consumptie, het onderwijs, de vrije-tijdsbesteding en de religie worden in organisaties bedreven. Vele wetenschappen hebben zich met het bestuderen van organisaties beziggehouden. Vergeleken met de inbreng van andere disciplines is de bijdrage van de economie tamelijk bescheiden gebleven. Met name de laatste tien jaar zijn er in de economische theorie echter interessante ontwikkelingen gaande die nieuw licht op het verschijnsel organisaties werpen. Dit artikel biedt een inleidend overzicht van enkele recente aanzetten tot economische theorievorming omtrent organisaties.

DRS. G.W.J. HENDRIKSE – PROF. DR. H. SCHREUDER*

„The directors of such companies... being the managers rather of other people's money than of their own, it cannot well be expected that they should watch over it with the same anxious vigilance with which the partners in a private copartnery frequently watch over their own... Negligence and profusion, therefore, must always prevail, more or less, in the management of the affairs of such a company” (Adam Smith, *The Wealth of Nations*, 1776, blz. 700).

Het bestuderen van organisaties is een multi-disciplinaire aangelegenheid. Er zijn in de loop der tijd bijdragen geleverd door de technische wetenschappen („scientific management”), de sociologie en (sociale) psychologie („human relations”), de politicologie (bureaucratietheorie), de systeemtheorie en ook de economie. Vergeleken met de inbreng van de andere disciplines is die van de economie tamelijk bescheiden gebleven. Dit is wellicht verrassend in het licht van de grote aandacht die in de organisatietheorie traditioneel is uitgegaan naar de onderneming, een organisatie met een economische bestaansgrond. Bovendien hebben economen toch een 'theory of the firm' ontwikkeld? Waarom heeft de economie dan geen grotere invloed gehad op de organisatietheorie? Deze vraag vormt het uitgangspunt voor dit artikel en wordt behandeld in de eerstvolgende paragraaf.

In het afgelopen decennium zijn er echter enkele ontwikkelingen in de economische theorie waar te nemen die hun invloed op de organisatietheorie reeds doen voelen 1). Het betreft hier met name de economische analyse van informatie-asymmetrieën 2), de transactiekostenbenadering 3), de agency-theorie 4), de economische evolutietheorieën 5) alsmede de toenemende vervlechting van industriële economie, externe organisatie en strategiebeepaling door organisaties 6).

Wij willen in dit artikel een inleidend overzicht bieden van enkele recente aanzetten tot economische theorievorming omtrent organisaties. De daarbij noodzakelijke beperking brengen wij aan door vooral bijdragen aan het deelgebied van de *interne organisatie* te schetsen. Van het gebied van de externe organisatie gaf Brouwer recent

* De auteurs zijn als resp. universitair docent en hoogleraar bedrijfs-economie verbonden aan de vakgroep Bedrijfs-economie van de Rijksuniversiteit Limburg. Dit artikel is mede gebaseerd op H. Schreuder, *Economic theories of organizations*, Research memorandum 1983-11, Vrije Universiteit Amsterdam, herdrukt als Research memorandum 85-007, Rijksuniversiteit Limburg; en idem, *Economie (en) bedrijven*, (oratie 1985) in: J. Muysken en H. Schreuder, *Economische wetenschappen: eenheid in verscheidenheid*, Van Gorcum, Assen/Maastricht, 1985.

1) Zie J.B. Barney en W.G. Ouchi (red.), *Organizational economics*, Jossey-Bass, Londen, 1986; en C. Perrow, *Complex organizations*, derde uitgave, Scott Foresman, New York, 1986.

2) G.A. Akerlof, The market for 'lemons': quality uncertainty and the market mechanism, *The Quarterly Journal of Economics*, jg. 84, augustus 1970, blz. 488-500; en K.J. Arrow, *The limits of organization*, Norton, New York, 1974.

3) O.E. Williamson, *Markets and hierarchies: analysis and antitrust implications*, Free Press, New York, 1975; en idem, *The economic institutions of capitalism*, Free Press, New York, 1986.

4) M.C. Jensen en W.H. Meckling, Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure, *Journal of Financial Economics*, oktober 1976, blz. 305-360; E.F. Fama, Agency problems and the theory of the firm, *Journal of Political Economy*, jg. 88, 1980, nr. 2, blz. 288-307; en E.F. Fama en M.C. Jensen, Separation of ownership and control, *The Journal of Law and Economics*, jg. 26, nr. 2, blz. 301-325; en idem, Agency problems and residual claims, idem, blz. 327-349.

5) A.A. Alchian, Uncertainty, evolution and economic theory, *Journal of Political Economy*, jg. 58, 1950, blz. 211-221; J. Hirschleifer, Economics from a biological viewpoint, *Journal of Law and Economics*, jg. 20, 1977, nr. 1, blz. 1-52; en R.R. Nelson en Winter, *An evolutionary theory of economic change*, The Belknap Press of Harvard University Press, 1982.

6) M.E. Porter, The contribution of industrial organization to strategic management, *Academy of Management Review*, jg. 6, 1981, blz. 609-620; en D.J. Teece, Applying concepts of economic analysis to strategic management, in: J.M. Pennings, *Organizational strategy and change*, Jossey-Bass, Londen, 1985.

Economische theorie: de stand van zaken

Niet of nauwelijks beïnvloed door de waan van de dag zijn overal ter wereld economische-wetenschapsbeoefenaren bezig de economische kennis te vergroten en het economische inzicht te verdiepen. Hun bijdragen zijn in het algemeen niet spectaculair en met de resultaten van hun onderzoekingen timmeren zij niet aan de weg. Hun bevindingen worden in internationale vaktijdschriften gepubliceerd die voor niet-ingewijden nauwelijks toegankelijk zijn. Van daaruit sijpelt de verworven kennis langzaam door naar vakgenoten en naar gebruikers bij de overheid en in het bedrijfsleven die er hun voordeel mee trachten te doen. Bijna niemand overziet wat er in alle specialistische wereldjes waarin het economische vakgebied is onderverdeeld, gaande is. Daarom verschijnt in *ESB* een reeks overzichtsartikelen, waardoor lezers in de gelegenheid worden gesteld kennis te nemen van de ontwikkelingen in verschillende deelgebieden van het vak. Wat is, theoretisch en empirisch, de stand van zaken en waar houdt men zich aan de frontlijn van de economische wetenschap mee bezig?

Eerder verschenen in deze reeks artikelen over:

- de moderne vermogensmarkttheorie (*ESB*, 9 mei 1984);
- de macro-economische modelbouw (*ESB*, 5 december 1984);
- statische theorieën van de industriële organisatie (*ESB*, 28 augustus 1985);
- dynamische theorieën van de industriële organisatie (*ESB*, 30 juli 1986);
- monetaire theorie (*ESB*, 15/22 april 1987);
- regionale economie (*ESB*, 22 juli 1987).

goede overzichten in dit blad 7). Een verdere beperking bestaat daarin dat wij vooral de verklaring van het ontstaan, de omvang en de structurering van *ondernemingen* centraal stellen. Economische analyses van andere organisaties alsmede van ondernemingsstrategieën, -processen, -gedrag en -culturen blijven, voor zover aanwezig, derhalve goeddeels buiten beschouwing. Nadat wij zijn ingegaan op de invloed van de economie op de organisatie-theorie bouwen wij het artikel op aan de hand van de volgende vragen:

- waarom bestaan ondernemingen?
- waaruit bestaan ondernemingen?
- wat bepaalt de omvang van de onderneming?
- wat bepaalt de structuur van de onderneming?
- heeft de economische organisatie-theorie ook iets te zeggen over andere organisaties dan ondernemingen?
- wat zijn de vooruitzichten voor economische organisatie-theorieën?

Het zal blijken dat vooral in de transactiekostentheorie en de agency-theorie antwoorden op (de economische aspecten van) deze vragen besloten liggen.

Micro-economie en organisatie-theorie

De *traditionele* micro-economische theorie heeft zich nauwelijks met organisatieproblemen beziggehouden. Wat bekend staat als de 'theory of the firm' zou beter aangeduid kunnen worden als een theorie van de marktwerking. In deze theorie wordt de onderneming gekarakteriseerd met één beslissingscriterium, meestal winstmaximalisatie. De theorie geeft aan wat de gevolgen van deze karakterisering zijn in verschillende marktomstandighe-

den. Daarbij ontvangt de onderneming informatie uit de markt en past vervolgens haar marktgedrag aan volgens de gepostuleerde doelstelling. Door verscheidene marktpartijen in de analyse te betrekken tracht de theorie te verklaren en te voorspellen welke (evenwichts)waarden marktverschijnselen, zoals hoeveelheden en prijzen, aannemen. De theorie geeft geen antwoord op de vraag welke interne processen ten grondslag liggen aan het marktgedrag van ondernemingen. Verschillen in organisatiestructuur blijven eveneens buiten beschouwing. Zelfs blijft duister waarom er eigenlijk organisaties, zoals ondernemingen, bestaan en niet slechts (via de markt) samenwerkende individuen. Kortom: in de traditionele 'theory of the firm' is de onderneming een 'black box'.

Het boven dit artikel geplaatste citaat van Adam Smith geeft aan dat economen zich al lange tijd verontrust hebben gevoeld over de opkomst van de onderneming als economische organisatievorm. Later vertaalde zich deze verontrusting in onderzoek naar 'managerial models of the firm'. De doelstelling van winstmaximalisatie was immers aanvankelijk geformuleerd voor individueel gedrag. Kon deze doelstelling behouden blijven voor het gedrag van een grote onderneming waarin een scheiding van leiding (managers) en eigendom (aandeelhouders) was opgetreden 8)? In de 'managerial models of the firm' werd de doelstelling van winstmaximalisatie bij voorbeeld vervangen door groei van de onderneming en werd 'satisficing' gedrag aangenomen in plaats van het maximalisatiestreven 9). Deze ontwikkelingen hadden wat de micro-economie betreft vrij weinig invloed. De 'managerial models' werden nauwelijks gebruikt 10). Zelfs als ze werden toegepast, behelste dit weinig meer dan het veranderen van de doelstellingsfunctie van de zwarte doos om te bepalen of marktverschijnselen beter verklaard en voorspeld konden worden. De aandacht voor het *interne* functioneren van de onderneming nam daardoor niet toe. Integendeel, vele economen onderschreven Friedmans methodologische positie dat de empirische geldigheid van de (individuele) vooronderstellingen niet terzake doet indien de geaggregeerde voorspellingen voldoende nauwkeurig zijn. In die optiek is het voldoende dat de onderneming zich gedraagt *alsof* de gepostuleerde doelstelling geldt.

Deze verschillen in methodologie en niveau van analyse verklaren de kloof tussen de traditionele micro-economie en de organisatie-theorie. Daar komt nog bij dat de micro-economische standaardveronderstellingen van perfecte en efficiënte marktwerking vele organisatievraagstukken elimineren. Voor de micro-economie is deze kloof onzes inziens ongelukkig omdat er geen redenen a priori zijn aan te geven waarom de theorie - zelfs indien deze zich louter op geaggregeerde marktverschijnselen zou richten - niet opgebouwd zou kunnen worden uit empirisch geldige modellen van individuele economische eenheden. Voor de organisatie-theorie verhindert deze kloof de toepassing van economische inzichten op intern organisatiegedrag. In het voorgaande zijn echter recente ontwikkelingen in de economische theorie aangegeven die de hoop bieden op een toenadering van beide vakgebieden. Van deze ontwikkelingen maken wij in de navolgende paragrafen gebruik om enkele voor de organisatie-theorie relevante vragen vanuit economisch-theoretisch perspectief te behandelen.

7) M. Brouwer, Ontwikkelingen in de theorie van de industriële organisatie (I): Statische theorieën, *ESB*, 28 augustus 1985, en idem (II): Dynamische theorieën, *ESB*, 30 juli 1986.

8) A.A. Berle en G.C. Means, *The modern corporation and private property*, Commerce Clearing House, New York, 1932.

9) W.J. Baumol, *Business behavior, value and growth*, MacMillan, New York; R.M. Cyert en J.G. March, *A behavioral theory of the firm*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, 1963; R. Marris, *The economic theory of managerial capitalism*, Free Press, Glencoe, 1964; en O.E. Williamson, *The economics of discretionary behavior: managerial objectives in a theory of the firm*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, 1964.

10) R.M. Cyert en C.L. Hendrick, Theory of the firm: past, present and future: an interpretation, *Journal of Economic Literature*, 1972, nr. 10, blz. 398-412; en R. Marris en D.C. Mueller, The corporation, competition and the invisible hand, *Journal of Economic Literature*, maart 1980, blz. 32-63.

Waarom bestaan er ondernemingen?

In het klassieke artikel van Coase „The nature of the firm” wordt de fundamentele vraag gesteld 11): „...having regard to the fact that if production is regulated by price movements, production could be carried on without any organisation at all, we might well ask, why is there any organisation?” Zijn antwoord was dat er *kosten* verbonden zijn aan het gebruik van het prijsmechanisme. Ten eerste, de kosten van het opsporen van de relevante prijzen. Voorts, de kosten van onderhandeling en contractspecificatie. Tot slot, en waarschijnlijk het belangrijkste, zijn er omstandigheden waarin het moeilijk of zelfs onmogelijk is om tot een volledig gespecificeerd contract te komen dat als basis voor een markttransactie kan dienen. Het kan dan gunstiger zijn om een organisatorische relatie aan te gaan op basis van een lange termijn, tamelijk ongespecificeerd contract (zoals een arbeidscontract). De onderneming wordt dus door Coase verklaard als een institutionele oplossing om de kosten verbonden aan het prijsmechanisme te ontlopen en om bepaalde contracten te realiseren die niet gemakkelijk tot stand zouden komen in een marktrelatie.

De transactiekostenliteratuur heeft deze institutionele keuze tussen markt en onderneming verder uitgewerkt 12). Vooral Oliver Williamson heeft aan deze uitwerking een bijdrage geleverd. In navolging van Coase en Commons 13) stelt hij de *transactie* centraal. Hij beoogt te verklaren welke institutionele mechanismen een comparatief voordeel hebben bij het uitvoeren van bepaalde soorten transacties. De voornaamste vormen van zulke instituties zijn markten en organisaties, of, zoals hij ze noemt, hiërarchieën 14). Volgens Williamson (op. cit., 1975) bepalen vooral de eigenschappen van menselijke besluitvormers en omgevingskarakteristieken de comparatieve voordelen van deze beide mechanismen.

De menselijke eigenschap van *beperkte rationaliteit* kan te zamen met de omgevingskarakteristiek *onzekerheid/complexiteit* aanleiding geven tot het uitvoeren van transacties binnen organisatorische in plaats van marktrelaties. Beperkte rationaliteit wordt gebruikt in navolging van Simon: „The capacity of the human mind for formulating and solving complex problems is very small compared with the size of the problems whose solution is required for objectively rational behavior in the real world” 15). Bijgevolg is menselijk gedrag: „...intendedly rational, but only limitedly so” 16). Beperkte rationaliteit wordt slechts problematisch in een complexe en/of onzekere omgeving. Het kan dan te kostbaar of zelfs onmogelijk worden om alle gevolgen van een beslissing te overzien en op te nemen in een marktcontract. De transactiekosten van een intern-organisatorische relatie kunnen dan lager zijn dan die van een marktrelatie.

Evenzo kan de koppeling tussen *opportunisme* als menselijke eigenschap met *kleine aantallen* als omgevingskarakteristiek aanleiding geven tot verschuiving van transacties van de markt naar organisaties. Opportunisme wordt omschreven als het arglistig najagen van het eigenbelang ('self-interest seeking with guile'). In deze notie liggen begrippen besloten als 'moral hazard' of in Arrows termen 'hidden action', 'adverse selection' of 'hidden information' 17) en 'holdup' 18). Opportunistische gedragingen zijn b.v. selectieve of vervormde informatieverschaffing en het doen van beloften die men niet kan of wil nakomen. De veronderstelling is niet dat alle economische agenten zich zo gedragen. Het is voldoende dat *sommige* agenten zich opportunistisch *kunnen* gedragen en dat het kostbaar is om te bepalen wie dat zijn 19). Opportunistisch gedrag heeft geen probleem te zijn bij grote aantallen potentiële wederpartijen bij een transactie die weinig specifieke investeringen vergt. Dan is het meestal mogelijk opportunistisch gedrag af te straffen door niet-verlenging van het contract. Is er slechts een beperkt aantal mogelijke wederpartijen en/of vereist het contract zeer specifieke investeringen (asset specificity) dan zal de transactie weer eerder binnen organisaties worden uitgevoerd. Zo zal een organisatie die afhankelijk is van schaarse specifieke deskundig-

heid, deze deskundigheid trachten in huis te halen om niet afhankelijk te zijn van externe factoren 20).

Samenvattend: de transactiekostenbenadering verklaart het bestaan van ondernemingen uit hun comparatieve voordelen bij de uitvoering van bepaalde soorten transacties. „Transaction costs are economized by assigning transactions (which differ in their attributes) to governance structures (the adaptive capacities and associated costs of which differ) in a discriminating way” 21).

Alchian en Demsetz geven een ander antwoord op de vraag naar de bestaansredenen van ondernemingen 22). Voor hen is deze gelegen in de mogelijkheid om *teamproductie* te realiseren. Teamproductie is daarbij gedefinieerd als productie waarin enerzijds gebruik wordt gemaakt van diverse soorten inputs en waarbij anderzijds de productie meer bedraagt dan de optelsom van de outputs van de individuele inputfactoren. In een dergelijke situatie zijn de individuele (output-)bijdragen van de inputfactoren aan de teamproductie (de marginale produktiviteiten) doorgaans moeilijk vast te stellen. De aandacht verschuift daardoor naar hun input-bijdragen. In een enigszins complexe situatie zullen deze inputs echter moeilijk precies waarneembaar zijn of in ieder geval niet kosteloos vastgesteld kunnen worden. Aangezien de beloning van de produktiefactoren niet kan plaatsvinden op basis van hun marginale produktiviteit, kan het onder deze omstandigheden individueel rationeel zijn minder inspanningen te verrichten dan uit collectief oogpunt wenselijk zou zijn (het zg. 'shirking'-probleem). De onderneming wordt door Alchian en Demsetz gezien als een institutie die voor zulke problemen een oplossing kan bieden die de markt niet kan bieden (b.v. de aanstelling van een 'monitor'). Dit antwoord laat zich verenigen met dat van de transactiekostenbenadering door te stellen dat de kosten van een markttransactie prohibitief hoog zouden zijn.

Waaruit bestaan ondernemingen?

Uit de voorgaande paragraaf zal duidelijk geworden zijn dat het antwoord op de vraag 'Waaruit bestaan ondernemingen?' in de transactiekostenliteratuur luidt: 'uit transacties'. De onderneming wordt beschouwd als een 'gover-

11) R.H. Coase, The nature of the firm, *Economica*, jg. 4, blz. 386-405, herdruk in: G.E. Stigler en K.E. Boulding (red.), *Readings in price theory*, Irwin, Homewood (Ill.), 1937.

12) Arrow heeft transactiekosten kernachtig omschreven als de „costs of running the economic system”. Een nauwkeuriger omschrijving geeft Williamson (op. cit., 1986, blz. 20-22). Hij onderscheidt transactiekosten ex ante („the costs of drafting, negotiating and safeguarding an agreement”) van transactiekosten ex post. Deze laatste categorie omvat onder meer de opportunity-kosten bij contracthandhaving onder gewijzigde omstandigheden, de aanpassingskosten bij contractwijzigingen, de oprichtings- en beheerskosten van de coördinatiemechanismen en de 'bonding'-kosten.

13) J.K. Commons, *Institutional economics*, University of Wisconsin Press, Madison, 1934.

14) Ouchi heeft later de clan als derde coördinatiemechanisme geïntroduceerd (zie W.G. Ouchi, *Markets, bureaucracies and clans*, *Administrative Science Quarterly*, jg. 25, 1980, blz. 124-141). Ook is er aandacht voor federaties en netwerken.

15) H.A. Simon, *Models of man*, Wiley, New York, 1957, blz. 198.

16) H.A. Simon, *Administrative behavior*, tweede uitgave, MacMillan, New York, 1961, blz. xxiv.

17) Zie K.J. Arrow, *The economics of agency*, in: J.W. Pratt en R.J. Zeckhauser, *Principals and agents: the structure of business*, Harvard Business School Press, Boston, 1985.

18) Zie B. Klein, R.G. Crawford en A.A. Alchian, Vertical integration, appropriable rents and the competitive contracting process, *Journal of Law and Economics*, jg. 21, 1978, blz. 297-326.

19) O.E. Williamson en W.G. Ouchi, A rejoinder, in: A.H. van de Ven en W.F. Joyce, *Perspectives on organization design and behavior*, Wiley, New York, 1981.

20) Zie ook J. Pfeffer en G.R. Salancik, *The external control of organizations: a resource dependence perspective*, Harper & Row, 1978.

21) Williamson, op. cit., 1986, blz. 18.

22) A.A. Alchian en H. Demsetz, Production, information costs and economic organization, *American Economic Review*, december 1972, blz. 777-795.

nance structure' 23) van transacties. Toch roept dit antwoord weer vervolgvragen op. Aangezien transacties ook over de markt lopen, zal een indeling naar *soorten transacties* uitsluitend moeten geven welke typen transacties zich beter lenen tot uitvoering binnen organisaties. Williamson (op. cit., 1975) gaf al de in de vorige paragraaf besproken kenmerken. In *The economic institutions of capitalism* (1986) heeft hij deze nader uitgewerkt, waarbij vooral aan het kenmerk 'asset specificity' meer verklaaringskracht wordt toegekend.

Nauw verbonden met een indeling naar soorten transacties is een indeling naar *soorten contracten*. Zoals eerder besproken, is bij volledige contractspecificatie doorgaans een markttransactie mogelijk. Ook indien de eventualiteiten redelijk kunnen worden overzien, zal uitvoering van een transactie over de markt kunnen geschieden op basis van een 'contingent claims'-contract. Daartegenover staan tamelijk ongespecificeerde contracten, zoals arbeidscontracten, die additionele (organisatorische) regelingen vereisen om de goede uitvoering van transacties te waarborgen.

De transactiekostenbenadering is derhalve nauw verbonden met het *contractuele perspectief* op organisaties. In dit perspectief bestaat de organisatie uit een knooppunt van contracten ('nexus of contracts'). Vooral in de agency-theorie komt dit perspectief tot uitdrukking. De centrale vraagstelling in de agency-theorie is het ontwerp van zodanige contracten dat een optimale verdeling van risico's en prikkels over de contractpartijen plaatsvindt. In de agency-analyse is het de taak van het management om te komen tot een zodanig stelsel van contracten dat de overleving van de organisatie het beste wordt gediend (24). Weer stelt zich de vervolgvraag welke contracten dan deel uitmaken van de organisatie en welke andere contracten ten grondslag liggen aan de relaties van de organisatie met haar omgeving. Vooral nog biedt de agency-theorie op deze vraag geen afdoende antwoord.

In Schreuder (op. cit., 1985) worden 'de markt' en 'planning' (in de betekenis van: bewuste onderlinge afstemming) als ideaaltypische tegenpolen van coördinatiemechanismen aangemerkt. Kenmerkend voor de markt is dat prijzen dienen als 'sufficient statistic'. Idealiter leveren de prijzen derhalve aan de marktpartijen voldoende informatie voor hun beslissingen. Naarmate dit minder het geval is, en vormen van bewuste onderlinge afstemming tussen partijen hun intrede doen, vindt coördinatie plaats door middel van planning. Organisaties, nu, zijn bij uitstek instituties waarin de coördinatie plaatsvindt met behulp van 'planning and control'. Ook in dit criterium zou men derhalve het onderscheid tussen markt en organisatie kunnen zoeken. Organisaties worden dan vooral gekenmerkt door het gebruik van bewuste onderlinge afstemming als coördinatiemechanisme. Deze gedachte sluit

goed aan bij het organisatiethoretisch werk van Mintzberg die vijf à zes vormen van coördinatie binnen organisaties onderscheidt en daarop zijn organisatietyologie baseert (25). In de economische theorie bestaat aansluiting bij het werk van Arrow (op. cit., 1974), die organisaties opvat als instrumenten voor de coördinatie van collectieve actie in omstandigheden waarin het prijsmechanisme te kort schiet.

De omvang van de onderneming

In de oudere economische literatuur werd de omvang van de onderneming vooral bepaald geacht door de te behalen schaalvoordelen. Recent zijn aan deze 'economies of scale' de zogenoemde 'economies of scope' toegevoegd (26). Deze ontstaan wanneer de gezamenlijke en gelijktijdige uitvoering van activiteiten goedkoper kan gebeuren dan wanneer deze activiteiten los van elkaar zouden worden uitgevoerd. Te denken valt bij voorbeeld aan de gelijktijdige benutting van een nieuw distributiesysteem, zoals diepvriestransport, voor een aantal produkten, zoals ijs, groenten en vlees (27).

In meer algemene zin wordt de grens van de onderneming nu bepaald geacht door de kostenverhouding tussen het uitvoeren van transacties 'over de markt' versus 'binnen organisaties'. Belangrijke componenten van deze transactiekosten vormen de contractkosten, de informatiekosten en de potentiële kosten voortvloeiend uit de risico's die worden genomen bij specifieke investeringen. Investerings zijn specifiek naarmate hun waarde in de beoogde aanwendingsrichting hoger is dan de waarde in alternatieve aanwendingsrichtingen. Zo is de investering in diepvriestransport specifiek dan een investering in gewone vrachtwagens.

Naarmate investeringen specifiek worden, neemt de afhankelijkheid tussen contractpartijen toe. Daarmee samenhangend, neemt de mogelijkheid tot opportunistisch

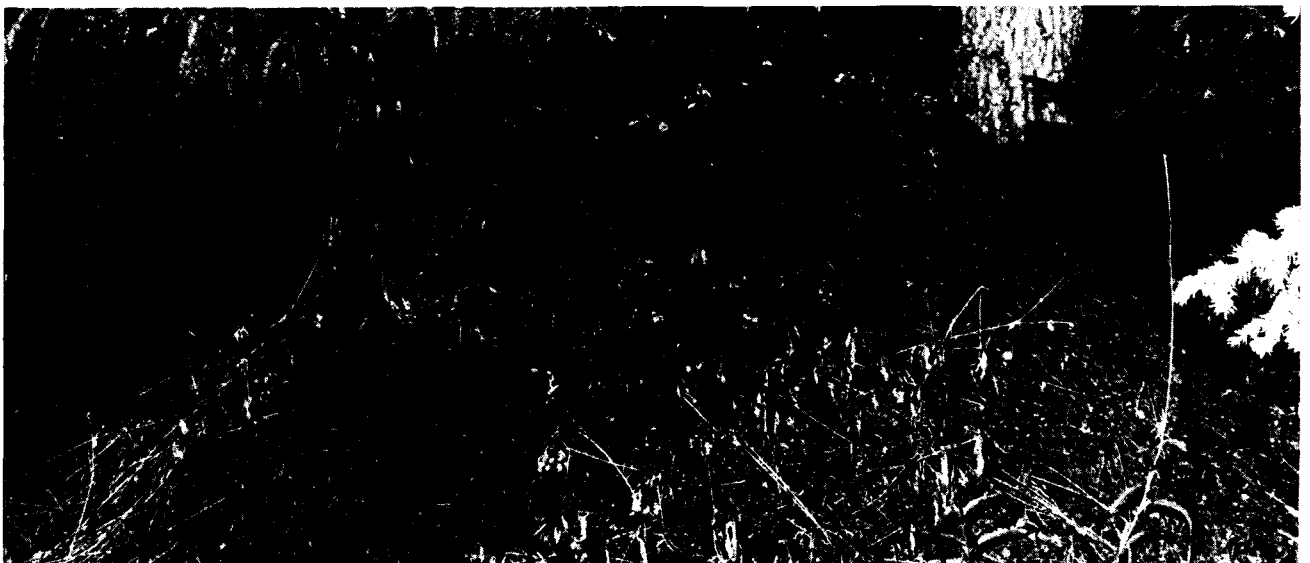
23) Letterlijk: beheersstructuur. Meer in het algemeen zouden wij markten en organisaties willen beschouwen als alternatieve coördinatiemechanismen. Zie Schreuder, op. cit., 1985.

24) Vgl. Fama en Jensen, op. cit., 1983.

25) Mintzberg onderscheidt *directe supervisie*, *onderlinge afstemming*, en *standaardisatie van resp. inputs, vaardigheden of outputs*. Daarnaast is een gedeelde ideologie een mogelijke zesde coördinatievorm. Zie H. Mintzberg, *The structuring of organizations*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, 1979.

26) Zie W.J. Baumol, J.C. Panzar en R.D. Willig, *Contestable markets and the theory of industry structure*, Harcourt Brace Jovanovich, 1982.

27) Vgl. A.D. Chandler, *Strategy and structure: chapters in the history of the American industrial enterprise*, MIT Press, 1962.



De mierenhoop; een kwestie van transactiekosten?

(foto ANP)

gedrag toe. Door Williamson (op. cit., 1975), Teece 28) en Klein, Crawford en Alchian (op. cit., 1978) worden deze toenemende afhankelijkheden en risico's aangevoerd als voornaamste oorzaak van verticale integratie. Daardoor kunnen immers de (externe) contractkosten de (interne) coördinatiekosten van verticale integratie gaan overstijgen.

Door Grossman en Hart is deze benadering recent uitgebreid en geformaliseerd (29). Zij gaan uit van het bestaan van twee typen contractuele rechten: specifieke rechten (b.v. gebruiksrechten) en residuele (d.w.z. de overige, niet door het contract gespecificeerde) rechten. In navolging van Williamson postuleren zij dat het onder bepaalde omstandigheden zeer kostbaar kan zijn om alle rechten in een contract te specificeren. Het kan dan efficiënter zijn deze rechten ongespecificeerd te laten. Eigendom wordt nu omschreven als het bezit van deze residuele (ongespecificeerde) rechten. Met andere woorden: een eigenaar van een actief bezit alle rechten ten aanzien van dat actief die niet uitdrukkelijk contractueel aan een andere partij zijn toegewezen. Het is echter belangrijk te onderkennen dat de verwerving van eigendomsrechten door partij A het verlies van eigendomsrechten door partij B inhoudt. Beide aspecten van dezelfde transactie zullen uiteenlopende gedragseffecten induceren.

Deze algemene gedachtegang wordt nu door Grossman en Hart toegepast op de (horizontale en verticale) integratie van ondernemingen. Zo zal bij achterwaartse verticale integratie van onderneming A deze onderneming meer controle kunnen krijgen over haar leverancier B. Anderzijds ontstaan voor B (incentive-)nadelen doordat eigendomsrechten worden overgedragen aan A. De transactie zal tot stand komen indien de produktiviteitsvoordelen bij A groter zijn dan de produktiviteitsnadelen bij B. In de analyse van Grossman en Hart wordt derhalve de organisatie niet zozeer gesteld tegenover de markt. Veeleer wordt de ene verdeling van eigendomsrechten vergeleken met de andere wat betreft de prikkelwerking, de mogelijkheden tot opportunistisch gedrag en de uiteindelijke effecten op de produktiviteit.

De structuur van de onderneming

In het voorgaande is de keuze van organisatievorm beperkt gebleven tot die tussen de markt en interne uitwisseling. In welke vorm deze interne uitwisseling dan plaatsvindt, is nog niet aan de orde geweest. In deze paragraaf wordt bezien welke overwegingen in de economische literatuur een rol spelen bij het intern structureren van de zwarte doos die onderneming heet.

De niet-economische organisatie-theorie heeft vele inzichten opgeleverd omtrent kenmerken van organisatie-structuren, zoals centralisatie, formalisatie en differentiatie (30). Werd daarbij vroeger gezocht naar de 'one best way of organizing', de laatste decennia is de vraagstelling verschoven naar de optimale afstemming van organisatiekenmerken (zoals strategie, structuur, cultuur) gegeven de relevante omgevingsfactoren en technologie. Deze benadering komt vooral tot uiting in het onderzoek naar organisatie-typologieën. Daarbij is tevens het inzicht gerijpt dat organisaties vaak intern op meerdere wijze worden gecoördineerd en dus moeilijk unidimensioneel kunnen worden gekarakteriseerd.

In overeenstemming met deze ontwikkeling betoogt ook Williamson (op. cit., 1975) dat een effectieve organisatie niet adequaat beschreven kan worden met behulp van een aantal onafhankelijke dimensies. De structuur van een onderneming is niet gecentraliseerd, bureaucratisch en gedifferentieerd, of gedecentraliseerd, onbureaucratisch en ongedifferentieerd. Zij is eerder tegelijkertijd gecentraliseerd en gedecentraliseerd, bureaucratisch en niet-bureaucratisch, gedifferentieerd en niet-gedifferentieerd. De aard van de structurele relaties tussen specifieke groepen in een organisatie hangt af van de informatie die nodig is om efficiënte transacties tussen deze groepen te bewerk-

stelligen. Als een grote mate van plaatselijke coördinatie en samenwerking vereist is, dan is een gedecentraliseerde, onbureaucratische structuur gewenst. Indien slechts een geringe mate van coördinatie en samenwerking nodig is, dan zijn gecentraliseerde, bureaucratische en zelfs antagonistische (d.w.z. concurrentiële) structuren wenselijk. De taak van het management bestaat onder meer uit het zodanig harmoniseren van deze conflicterende structuren dat een juist evenwicht tussen samenwerking en concurrentie binnen de onderneming ontstaat.

Williamson onderscheidt – in navolging van Chandler – drie basis-organisatiestructuren: de functionele vorm (U-vorm), de holding vorm (H-vorm) en de multidivisionele vorm (M-vorm). U-vorm organisaties zijn gegroepeerd naar functionele ondernemingsactiviteiten als marketing, financiering en productie. Coördinatie tussen de eenheden wordt verzorgd door het topmanagement. Dit is mogelijk zolang de onderneming niet te groot is en de ontplooide activiteiten relatief simpel zijn. De pure H-vorm organisatie bestaat uit een groot aantal ongerelateerde eenheden. Zij worden als afzonderlijke winst- en investeringscentra behandeld. Het topmanagement evalueert de afzonderlijke financiële prestaties, allocceert vermogen en ziet toe op de samenstelling van de portefeuille van activiteiten. De multidivisionele structuur ontstaat bij diversificatie en bestaat uit een centraal hoofdkantoor met een aantal divisies. Het verschil met de H-vorm is dat er synergieën tussen de verschillende divisies bestaan. De taak van het management is om deze synergieën optimaal te benutten. De hypothese van Williamson is dat als het management dit weet te bewerkstelligen, de M-vorm profijtelijker zal zijn dan grote U-vormen en H-vormen. De resultaten van de empirische studie van Armour en Teece zijn consistent met deze voorspelling (31).

Fama en Jensen (op. cit., 1983) analyseren het structureringsprobleem vanuit het agency-perspectief. Zij onderscheiden vier fasen in de beslissingsprocessen binnen organisaties:

- initiatie (het genereren van voorstellen);
- ratificatie;
- implementatie; en
- monitoring (prestatie-meting en beloning).

Indien deze vier fasen gelocaliseerd zijn bij een kleine groep agenten, veronderstellen Fama en Jensen dat ook de 'residual claims', de rechten op het residuele resultaat van de onderneming, bij die kleine groep berusten. Een voorbeeld is de groep van aandeelhouders/eigenaren van kleine ondernemingen. Groeit echter de groep agenten, dan voorspellen Fama en Jensen dat de eerste twee fasen, 'decision management', gescheiden zullen worden van de laatste twee, 'decision control'. De houders van het residuele risico zullen dan 'decision control' uitoefenen. Vanuit dit perspectief analyseren Fama en Jensen de contractuele oplossingen die gekozen worden bij specifieke soorten agency-problemen.

Over de structuur van organisaties bestaat een snel groeiende economische literatuur, waaraan wij in dit kader nauwelijks verdere aandacht kunnen geven. Verwezen wordt slechts naar de bijdragen van onder meer Aoki over de efficiëntie van verschillende informatie structuren in ondernemingen (32), de analyse van Sah en Stiglitz over de relatie tussen organisatie-structuren en de fouten die ge-

28) D.J. Teece, Vertical integration and divestiture in the US oil industry, in: E.J. Mitchell (red.), *Vertical integration in the oil industry*, American Enterprise Institute for Public Policy Research, Washington, 1976.

29) S.J. Grossman en O.D. Hart, The costs and benefits of ownership: a theory of vertical and lateral integration, *Journal of Political Economy*, jg. 94, 1986, nr. 4, blz. 691-719.

30) Vgl. C.J. Lammers, *Organisaties vergelijkenderwijs*, Het Spectrum, Utrecht, 1983; Mintzberg, op. cit.; en D.S. Pugh, *Organization theory*, tweede uitgave, Pelican, 1984.

31) H.O. Armour en D.J. Teece, Organization structure and economic performance: a test of the multidivisional hypothesis, *Bell Journal of Economics*, jg. 9, 1978, blz. 106-122.

32) M. Aoki, Horizontal vs. vertical information structure of the firm, *American Economic Review*, jg. 76, 1986, nr. 5, blz. 971-983.

maakt worden door individuen 33), het artikel van Wintrobe en Breton over horizontaal en verticaal vertrouwen in de onderneming en de produktiviteit van de onderneming 34), Williamson en Calvo en Wellisz over de 'span of control' 35), het aantal niveau's in de onderneming en verschillen in beloning, Marschak en Radner over coördinatieproblemen 36) en de toernooi-literatuur over concurrenten die worden beloond op basis van relatieve prestaties 37). Daarnaast heeft de experimentele literatuur nog eens empirisch het belang van instituties op de allocatie van middelen aangetoond 38).

Andere soorten organisaties

Kunnen economische organisatie-theorieën worden toegepast op andere organisaties dan ondernemingen? Op dit terrein is veel minder werk verricht. Toch zijn enkele aanzetten beschikbaar die aanknopingspunten bieden. Zo heeft Moe zich de vraag gesteld of het functioneren van overheidsorganisaties ('public bureaucracies') ook vanuit deze theorieën verklaard kan worden 39). Zijn antwoord luidt bevestigend, zij het dat de nodige voorzichtigheid in acht moet worden genomen. Zo vindt de overheidsvoorziening van collectieve goederen haar oorsprong in het falen van de markt met betrekking tot deze goederen. De markt is derhalve geen alternatief coördinatiemechanisme. Heeft de overheid echter eenmaal deze taak op zich genomen, dan bestaan verscheidene vormen van uitvoering. Zij kan voor de voorziening van collectieve goederen eigen bureaus opzetten dan wel deze taken via de markt uitbesteden.

De transactiekostentheorie suggereert dat uitbesteding efficiënter is naarmate de aard van de contractpartij (eerlijkheid, bekwaamheid) beter bekend is, prestaties beter meetbaar zijn en meer potentiële marktpartijen beschikbaar zijn. Deze condities minimaliseren immers de problemen van 'adverse selection', 'moral hazard' en 'small numbers opportunism'. Moe (op. cit., 1984) laat zien dat bij voorbeeld vuilnisophaaldiensten zich volgens deze criteria beter laten uitbesteden dan politiediensten. Hij geeft echter tegelijkertijd aan dat efficiëntie-overwegingen met voorzichtigheid moeten worden toegepast op de overheid, onder meer met het oog op de bijzondere verhouding tussen de overheid en de politiek. Een zelfde kanttekening moet worden geplaatst indien het feitelijk intern functioneren van de overheid wordt beschouwd vanuit b.v. het agency-perspectief.

Fama en Jensen (op. cit., 1983) hebben de agency-benadering ook toegepast op non-profit-organisaties die afhankelijk zijn van donaties. Deze organisaties worden gekenmerkt door de afwezigheid van rechten op het residuele resultaat van deze organisaties. Zulk residueel resultaat zal, indien aanwezig, worden aangewend voor de toekomstige activiteiten van de organisatie. Deze contractuele oplossing is noodzakelijk om (potentiële) donateurs te behouden voor het risico van 'afoming' van 'overtollige' gelden, dat zou bestaan indien residuele rechten wel waren toegekend. De structuur van de organisatie zal voorts waarborgen moeten geven voor een gebruik van de gelden conform de wensen van de donateurs. Dit agency-probleem wordt doorgaans opgelost door de instelling van een toezichhoudend college waarin de donateurs vertegenwoordigd zijn.

Vooruitzichten

In dit artikel kon slechts een keuze worden geserveerd uit het menu van economische bijdragen aan de organisatie-theorie. Vooral in het laatste decennium is het aanbod uit de economische keuken enorm toegenomen. Economen zijn hun aandacht gaan richten op het intern functioneren van organisaties en op de verklaring van alternatieve organisatievormen. Voor de vragen die in dit artikel cen-

traal stonden, bleken vooral de agency-theorie en de transactiekostenliteratuur aanknopingspunten te bieden. Voor andere benaderingen moest worden volstaan met enkele verwijzingen.

Gezien de steeds sterker groeiende stroom van bijdragen op dit terrein, mag worden verwacht dat de geschetste ontwikkelingen zich zullen voortzetten. Voor de *economische theorie* betekent dit een verbreding van haar aandachtsveld. Niet alleen de uitwisseling tussen individuen c.q. organisaties, maar ook binnen organisaties worden aan een economische analyse onderworpen. Daarmee wordt een veel breder terrein van coördinatiemechanismen bestreken. Deze verbreding noopt tot een analyse van de comparatieve voor- en nadelen van de alternatieve coördinatiemechanismen. Een dergelijke verbreding van het analysekader is ook belangrijk, omdat de coördinatiemechanismen in de werkelijkheid nauwelijks in hun zuivere vorm voorkomen. Markten kennen vaak een zekere vorm van 'organisatie', organisaties kennen behalve externe, ook interne markten (interne arbeidsmarkt, interne vermogensmarkt).

Voor de *organisatietheorie* betekent deze ontwikkeling dat de traditioneel geringe bijdrage van de economie toeneemt. Vanuit de specifieke economische invalshoek (optimale allocatie) worden daarbij nieuwe antwoorden gegeven op vaak reeds langer bestaande vragen. Voor organisatiekundigen is de economische kijk op organisaties dikwijls verrassend, zij het niet altijd even aangenaam 40). De organisatie-theorie kenmerkt zich door het bestaan van een tamelijk groot aantal, vaak rivaliserende benaderingen. De laatste tijd is de tendens bespeurbaar om minder accent te leggen op de verschillen tussen deze benaderingen en meer op de samenbindende elementen 41). Het valt te hopen dat deze tendens zich ook zal doorzetten met betrekking tot de opname van economische benaderingen in de organisatie-theorie 42). Onze samenleving is een 'georganiseerde' samenleving. Niet alleen de productie, ook b.v. de consumptie, het onderwijs, de vrijetijdsbesteding en de religie worden doorgaans in organisaties bedreven. Met een variant op een bekend gezegde: organisaties lijken te belangrijk (geworden) om ze aan één wetenschapsdiscipline over te laten.

G.W.J. Hendrikse
H. Schreuder

33) R.K. Sah en J.E. Stiglitz, The architecture of economic systems: hierarchies and polyarchies, *American Economic Review*, jg. 76, 1986, nr. 4, blz. 716-727.

34) R. Wintrobe en A. Breton, Organizational structure and productivity, *American Economic Review*, jg. 76, 1986, nr. 3, blz. 530-538.

35) O.E. Williamson, Hierarchical control and optimal firm size, *Journal of Political Economy*, 1967; en G. Calvo en S. Wellisz, Supervision, loss of control, and the optimal size of the firm, *Journal of Political Economy*, 1978.

36) J. Marschak en R. Radner, *Economic theory of teams*, Yale University Press, 1972.

37) B.v. E.P. Lazaer en S. Rosen, Rank order tournaments as optimum labour contracts, *Journal of Political Economy*, jg. 89, oktober 1981, blz. 841-864; J.R. Green en N.L. Stokey, A comparison of tournaments and contracts, *Journal of Political Economy*, jg. 91, juni 1983, blz. 349-365; B.J. Nalebuff en J.E. Stiglitz, Prices and incentives: toward a general theory of compensation and competition, *Bell Journal of Economics*, jg. 14, 1983, blz. 21-43; en S. Rosen, Prizes and incentives in elimination tournaments, *American Economic Review*, jg. 76, 1986, blz. 716-727.

38) B.v. C.R. Plott, Industrial organization theory and experimental economics, *Journal of Economic Literature*, jg. 20, december 1982, blz. 1485-1527.

39) T.M. Moe, The new economics of organization, *American Journal of Political Science*, jg. 28, 1984, nr. 4, blz. 739-777.

40) Zie b.v. Perrow, op. cit., voor een kritische bespreking van de economische gedragsveronderstellingen, alsmede J.A. Robins, Organizational economics: notes on the use of transaction-cost theory in the study of organizations, *Administrative Science Quarterly*, jg. 32, 1987, nr. 1, blz. 68-86.

41) Zie b.v. W.R. Scott, *Organizations: rational, natural and open systems*, tweede uitgave, Prentice-Hall, 1987.

42) Barney en Ouchi (op. cit., blz. 14-17) geven een overzicht van parallelle benaderingen in de economische en de overige organisatie-theorieën.