

Nieuwe ontwikkelingen in de theorie van de marktstructuur

Verslag van de ronde-tafelconferentie van de IEA te Ottawa
DRS. M. BROUWER*

Inleiding

Van 10 tot en met 13 mei 1982 werd in Ottawa door de International Economic Association een ronde-tafelconferentie georganiseerd over het hierboven genoemde thema. De conferentie was inhoudelijk georganiseerd door J. Stiglitz en de bedoeling van de conferentie was een discussie over nieuwe ideeën met betrekking tot de relatie tussen marktstructuur en concurrentieprocessen mogelijk te maken. Behalve economen, thuis op het gebied van de „industrial organization”, waren ook algemene economen en speltheoretici aanwezig, dat wijst op een vergrote belangstelling voor de problemen van marktstructuren, interne organisatie van ondernemingen en concurrentieprocessen.

Het is misschien goed om de ontwikkelingen in het denken over marktstructuren, waar deze conferentie over „nieuwe ontwikkelingen” inpast, kort te kenschetsen. Traditioneel houdt men zich binnen het vak „industrial organization” bezig met de relatie tussen een gegeven marktstructuur en het resultaat (efficiency, winstgevendheid e.d.) dat hierdoor wordt opgeleverd. De laatste jaren is er een grotere belangstelling ontstaan voor de determinanten van de marktstructuur, de veranderingen in de marktstructuur en het strategisch gedrag van ondernemingen.

Het marktgedrag van ondernemingen in een wereld van oligopolies is niet eenvoudig te verklaren. In de eerste plaats verschilt de intensiteit van de concurrentie van markt tot markt. Als factoren die de intensiteit van de concurrentie bepalen, wordt nu vooral de potentiële concurrentie van nieuwe toetreders benadrukt. Het door Bain in de jaren vijftig geïntroduceerde begrip van de „barriers to entry” heeft zeker nog niet aan betekenis ingeboet.

In de tweede plaats is men nu geïnteresseerd in de verschillende vormen die de concurrentie kan aannemen, en hoe de concurrentie als selectiemechanisme werkt. Belangrijke vormen van concurrentie naast de prijsconcurrentie zijn: reclame, produktdifferentiatie en „research and development” (r & d). Dit zijn, naast de prijs, parameters van het

ondernemersgedrag, die zij hanteren ten einde hun doeleinden te bereiken.

Ondernemingen kunnen velerlei doeleinden nastreven. Zo kunnen ondernemers proberen hun bestaande marktpositie te behouden of uit te breiden door bij voorbeeld nieuwe toetreders te weren. Zij kunnen ook trachten hun onderneming te laten groeien door diversificatie en verticale integratie. Daarnaast is het verrichten van r & d waardoor nieuwe produkten en productieprocessen worden ontwikkeld, een belangrijk terrein waarop ondernemingen met elkaar concurreren en een voorsprong kunnen opbouwen. Ondernemingen kunnen echter ook als doel hebben door middel van collusie en onderlinge afspraken een rustig leven te leiden of in een niet-concurrentiële markt te trachten de „managerial consumption” te maximaliseren. Op welke terreinen de concurrentie plaatsvindt en in hoeverre ondernemers hun doel bereiken is afhankelijk van de gekozen ondernemersstrategieën en de intensiteit van de concurrentie.

Deze inzichten wijken in zoverre van de traditionele theorie af dat er nu een veelheid van doelen en middelen wordt verondersteld. Dit betekent onder meer dat er geen uniek evenwicht in markten hoeft te bestaan. Als er een evenwichtssituatie bestaat, kan dit bij verschillende marktstructuren tot stand komen. De gerealiseerde structuur is nl. mede afhankelijk van de gedragingen van de ondernemers op de markt. Door die invloed en de mogelijkheid van velerlei strategieën is de structuur van markten min of meer onbepaald. De ook op deze conferentie aan de orde gekomen theorie van de „contestable markets” vormt trouwens een uitzondering hierop.

De welvaartstheoretische beoordeling van structuren en gedragingen is moeilijk en afhankelijk van zowel de vorm en de intensiteit van de concurrentie als van andere „incentives” die tot bepaalde economische resultaten leiden. Naast de „incentives” die van de markt uitgaan, zoals de concurrentie, zijn ook de interne organisaties van ondernemingen en de efficiency, en „incentives” die aan bepaalde interne structuren en instituten verbonden zijn, van belang.

In de volgende paragrafen zal ik enkele

le papers die betrekking hebben op het strategisch gedrag van ondernemingen als verklaring van de marktstructuur, en enkele papers die over innovatie en Schumpeteriaanse concurrentie gaan, in het kort behandelen. Een overzicht van alle gepresenteerde papers wordt in de appendix gegeven.

Ondernemersgedrag en bestaande marktstructuren

Traditioneel worden bestaande marktstructuren verklaard met behulp van kostenvariabelen en dan vooral schaalvoordelen. Andere variabelen ter verklaring van de ondernemingsomvang en de groei van de markt, veranderingen in de technologie en de consumentenvoorkeur, bestaande wetten en het overheidsbeleid bij voorbeeld met betrekking tot fusies.

Een bepaalde marktstructuur is evenwichtig te noemen als de gebruikte productiefactoren (kapitaal en arbeid) door alle bedrijven in zodanige verhoudingen worden aangewend dat geen verbetering van hun winstpositie meer mogelijk is. Veranderingen in de structuur zullen, optreden als er van onevenwichtigheid sprake is. Een nieuw evenwicht zal worden bereikt door toetreding en/of uittreding van ondernemingen.

Als we ons tot de één-produktonderneming beperken, en we beschouwen de marktstructuren zoals we die empirisch kunnen waarnemen, dan moeten we tot de conclusie komen dat de omvang van bestaande ondernemingen, en daarmee ook de marktstructuren, veelal niet met de traditionele determinanten, zoals de „economies of scale”, kunnen worden verklaard. Ondernemingen zijn vaak groter dan de minimale efficiënte schaal aangeeft.

Een manier om de actuele omvang van ondernemingen en de marktstructuur te verklaren is op het gedrag van ondernemingen te wijzen waardoor nieuwe toetreding verhindert wordt (pre-emption). Aan dit onderwerp was een paper van R. Gilbert (Berkeley) gewijd. Nieuwe toetreding wordt verhinderd doordat ondernemingen in extra productiecapaciteit investeren of nieuwe merken introduceren, waardoor ze het eventuele toetreders onmogelijk maken om zich op de markt te vestigen (toetreders worden verondersteld even efficiënt te zijn als bestaande ondernemingen). Bestaande ondernemingen kunnen nieuwe toetreding verhinderen doordat zij de kapitaalsinvesteringen al hebben gedaan, die door de nieuwe toetreders nog moet worden gedaan. Zij hebben hierdoor een z.g. „first mover advantage”.

In het algemeen zijn de kapitaalkosten

*De auteur is verbonden aan het Instituut voor Bedrijfsconomie en Accountancy van de Universiteit van Amsterdam.

tamelijk onbelangrijk in de totale kosten van een onderneming. Er is echter veel voor te zeggen om ook de arbeidskosten als vaste kosten aan te merken. Door de lange looptijd van de meeste arbeidscontracten en de tijd die het kost om nieuw personeel op te leiden, kunnen de arbeidskosten ook als vaste kosten worden beschouwd. Als er van overcapaciteit in de markt sprake is, hebben de bestaande bedrijven een duidelijk voordeel als het om uitbreiding van de productie gaat, waardoor zij nieuwe concurrentie kunnen tegengaan.

Als de markt echter snel groeit en de vraag enige elasticiteit bezit, kunnen de bestaande ondernemingen niet oneindig nieuwe toetreding verhinderen. Op de lange termijn moet een onderneming efficiënter zijn dan haar concurrenten als zij een groter marktaandeel wil veroveren.

Een ander structuurverschijnsel waar men zich tijdens de conferentie over heeft gebogen, is de verticaal geïntegreerde onderneming. Er zijn bij de verklaring van dit verschijnsel twee benaderingen mogelijk. De ene is die waarbij de effecten van verticale integratie op de concurrentie bekeken worden. De andere benadering is het bestaan van verticaal geïntegreerde ondernemingen te verklaren en de ondernemersmotieven en transactiekosten daarbij te betrekken. Dit is de benadering die door O. E. Williamson wordt gevolgd.

De transactiekostentheorie van Williamson is een vrij nieuwe en on-orthodoxe benadering in de theorie van de „industrial organization”. Williamson borduurt voort op bijdragen van o.a. Coase en Simon en stelt niet de productiekosten, maar de transactiekosten centraal in zijn analyse van interne ondernemings- en marktstructuren. Al die transacties zullen worden gecoördineerd binnen ondernemingen waarvoor geldt dat het voordeliger is ze binnen organisaties en niet via de markt te coördineren, aldus Williamson. Het is vooral voordeliger transacties die een zekere continuïteit bezitten, en die omgeven zijn met onzekerheden en waarvoor specifieke investeringen in machines, menselijk kapitaal en locaties nodig zijn, binnen organisaties te coördineren en niet via de markt.

De transactiekostenbenadering kan op zulke verschillende verschijnselen als het arbeidscontract, aspecten van regulatie, verticale integratie en zelfs de organisatie van het gezin worden toegepast. De nieuwe benadering die Williamson voorstelt, concentreert zich op de activiteiten die bedrijven ondernemen en de manier waarop deze activiteiten binnen de ondernemingen gegroepeerd zijn. Studies van contracten zijn ook belangrijk omdat zij het alternatief voor organisatie via de markt vormen.

De transactie als object van onderzoek is een veel kleinere eenheid dan in de micro-economische theorie gebruike-

lijk is. Ook ruimt de transactiekosten-theorie ruimte in voor enkele aspecten van de menselijke natuur, zoals beperkte rationaliteit en opportunistische, die in de gangbare theorie niet aan bod komen.

Als een contract eenmaal is afgesloten, heeft de „winnaar” van het contract altijd een voordeel op zijn concurrenten die het contract niet hebben gekregen. Het onderscheid tussen de ex ante- en de ex post-concurrentie is essentieel. Na het afsluiten van het contract en nadat investeringen hebben plaatsgevonden, verandert de relatie tussen koper en verkoper in een bilaterale ruil. De belangrijkste factor die verantwoordelijk is voor verticale integratie vanuit transactiekostengezichtpunt is de specificiteit van de investeringen. Naarmate investeringen specifiek zijn, wordt verticale integratie voordeliger dan markttransacties. Dit is een veel belangrijker verklaring voor het bestaan van verticale integratie dan de technologische voordelen van verticale integratie te benadrukken.

In het algemeen zou meer aandacht dienen te worden besteed aan niet-standaardcontracten, die nu veelal met een scheef oog door economen worden bekeken. Voorbeelden van ongebruikelijke contracten zijn reciproke transacties, prijsdiscriminatie en produkt-ruilovereenkomsten tussen concurrenten. Al deze contracten kunnen vanuit een transactiekostenoogpunt te rechtvaardig zijn. Het zijn allemaal vormen van onderhandelen, waarbij het niet alleen gaat om de verdeling van de opbrengsten, maar ook om een „incentive system”. In het contract kunnen clausules zijn ingebouwd om een bepaalde te leveren prestatie ook na de contractdatum te garanderen. Er moeten sancties bestaan op het niet-nakomen van het in het contract beloofde. Dit kan bij voorbeeld door van „gijzelaars” gebruik te maken. In deze context wordt hieronder verstaan het doen van specifieke investeringen die het contract ondersteunen.

Als op een dergelijke manier naar ongebruikelijke contracten gekeken wordt, zouden vele contracten, die nu als onwettig worden beschouwd, beter worden begrepen. Het gaat erom de organisatie van economische activiteiten in comparatief institutionele termen te bekijken, waarbij zowel markten, bedrijven, als non-profitorganisaties en overheidsinstellingen object van onderzoek kunnen zijn.

Bij Williamsons transactiekostenbenadering kunnen wel een aantal kanttekeningen worden geplaatst. De beperking van de benadering is dat er altijd argumenten aan ontleend schijnen te kunnen worden om bestaande structuren en instituties zoals contracten te rechtvaardigen. Als iets binnen ondernemingen wordt gecoördineerd en niet via de markt, zullen er wel transactiekostenvoordelen aan het binnen organisaties coördineren van transacties ver-

bonden zijn. Dit aspect maakt Williamsons analyse enigszins non-discriminerend. Maar, aldus Williamson, de benadering staat nog in de kinderschoenen en zal hopelijk in de toekomst vruchten afwerpen.

Een andere benadering, die meer bij de traditionele theorie aansluit, is die van de „contestable markets”. In een paper over dit onderwerp van Panzer, Baumol en Willig wordt een nieuw evenwichtsbegrip geïntroduceerd. Een markt is volgens hun theorie in concurrerend evenwicht als toe- en uittreding volledig kosteloos, en daarmee vrij, zijn en er desondanks geen daadwerkelijke toe- en uittreding plaatsvindt. In een dergelijke situatie is er maar aan één van de voorwaarden van volledige concurrentie voldaan, maar de resultaten zijn volgens de drie auteurs gelijk aan die welke onder volledige concurrentie bereikt zouden zijn. Zo is de prijs gelijk aan de marginale kosten en is er geen plaats op de markt voor inefficiënte ondernemingen. Immers, als sommige ondernemingen winst zouden maken dan zou onmiddellijk toetreding volgen om de winsten ongedaan te maken. Of als er minder efficiënt zou worden geproduceerd, zouden onmiddellijk nieuwe ondernemingen die wel efficiënt zijn, de oude ondernemingen van hun plaats dringen. Monopolistische en oligopolistische marktstructuren hoeven dus niet tot afwijkingen van het optimum te leiden. In hun visie wordt de marktstructuur wel bepaald door objectieve technologische factoren als „economies of scale”. Deze bepalen voor hoeveel ondernemingen er plaats is op de markt. Staan deze condities slechts één onderneming toe, dan is sprake van een natuurlijk monopolie. Is er ruimte voor twee ondernemingen, dan spreken zij van natuurlijk duopolie enz.

Het verschil met de benaderingen die in de andere op de conferentie gepresenteerde papers werd gevolgd, is dat in de theorie van de „contestable markets” geen aandacht wordt besteed aan de strategieën of het gedrag van ondernemingen. Het is min of meer een herleving van de oude theorie, die stelde dat marktstructuren door objectieve (kosten)factoren worden bepaald en niet door de subjectieve overwegingen van ondernemers.

Innovaties en Schumpeteriaanse concurrentie

Een belangrijke gedragsparameter die van invloed is op de marktstructuur, is de research & development-uitgaven en de innovaties waartoe deze aanleiding geven. De ondernemingen die het meest succesvol zijn op dit gebied, zijn in staat om hun marktpositie te verbeteren. Aan de r & d-inspanningen van ondernemingen en innovaties was een viertal papers gewijd.

Niet alleen de marktstructuur is van belang voor innovaties, maar ook de mogelijke beloning die aan de innovator toevalt. Dit hangt naast het succes van de innovatie af van de mogelijkheid om zich de resultaten van de innovatie toe te eigenen, bij voorbeeld door een patent. Stiglitz benadrukte in zijn bijdrage het belang van de regels van het spel waaronder innovaties tot stand komen. De traditionele analyse op dit vlak bestaat uit het vergelijken van situaties van monopolie en concurrentie. Hierbij wordt een spanningsveld verondersteld tussen zowel monopolie en innovatie als concurrentie en innovatie. Monopolie stelt een onderneming in staat om r & d-uitgaven te doen, maar tegelijkertijd ontbreekt het de monopolist aan „incentives” om zich op dit gebied maximaal in te spannen. Concurrentie daarentegen levert wel de „incentives”, maar niet de financiële mogelijkheden om via r & d-uitgaven tot innovaties te komen.

Volgens Stiglitz worden bij deze manier van vergelijken echter verschillende dingen over het hoofd gezien. Omdat uitgaven tot de vaste kosten behoren, verschilt het marginale effect van r & d-uitgaven niet onder concurrentie of monopolie. Verder moeten geen partiële-evenwichtssituaties vergeleken worden, maar algemene-evenwichtssituaties onder zowel concurrentie als monopolie. Dit betekent dat wanneer een hele economie is gemonopoliseerd, het resultaat niet hoeft te verschillen van het resultaat dat onder een regime van concurrentie tot stand zou komen. Volgens Stiglitz bestaan er geen duidelijke aanwijzingen dat een concurrentiële structuur tot betere innovatieresultaten leidt dan monopolie.

Een nadeel van een monopolistische structuur is echter dat daarin de mogelijkheid ontbreekt om de resultaten van managers te vergelijken met die van andere managers. Als er verscheidene bedrijven in een markt opereren, is vergelijking wel mogelijk en kan er een beloningssysteem ontworpen worden waarbij de *relatieve* prestaties van managers beloofd worden. Het resultaat van de innovatieactiviteiten van managers van een onderneming valt dan te meten, bij voorbeeld door naar de verschillen in winstgevendheid tussen bedrijven te kijken en de beloning daarvan te laten afhangen.

Volgens Stiglitz is een patentensysteem efficiënt omdat het hierbij om beloning van relatieve prestaties gaat. Door het verlenen van patenten wordt de innovatieconcurrentie een wedstrijd waarbij alleen de eerste wordt beloofd. Een patentensysteem heeft voorts het voordeel dat het geen bureaucratie vereist om tot de selectie te komen. Alleen de aantoonbare prestaties worden beloofd.

Spence behandelde eveneens het vraagstuk welke marktstructuur de meeste kostenbesparende innovaties zal uitlokken. Een belangrijk kenmerk van

r & d-uitgaven, dat hen onderscheidt van andere kostencategorieën, is volgens Spence dat de vruchten van r & d-inspanningen niet altijd alleen aan de r & d bedrijvende onderneming toevalen. Indien imitatie mogelijk is, kunnen ook andere bedrijven van deze inspanningen profiteren. Dit zijn de aan de innovaties verbonden externe effecten. Deze externe effecten zijn maatschappelijk gezien ook juist, omdat r & d-uitgaven investeringen zijn waarvan de marginale kosten gelijk aan nul zijn. Het patentsysteem lijdt volgens Spence aan het nadeel dat het de r & d-resultaten monopoliseert. Innovaties zijn in zijn visie een „public good” dat om niet ter beschikking zou dienen te worden gesteld. Op grond van deze overwegingen pleit Spence daarom voor het subsidiëren van r & d-activiteiten van ondernemingen ten einde een optimale hoeveelheid r & d-activiteiten te verkrijgen. Vooral als er bij r & d-uitgaven van „diseconomies of scale” sprake is, kunnen innovaties beter door verscheidene ondernemingen tot stand worden gebracht, zo lang alle ondernemingen hier van kunnen profiteren.

Innovaties vormen ook een belangrijk thema in het werk van Nelson en Winter. Het paper van Nelson bevat een neerslag van de belangrijkste resultaten uit het binnenkort te publiceren boek over evolutionaire economische theorie. Centraal in hun paper staat het zoekgedrag van ondernemingen om tot betere produktiemethoden te komen. De intensiteit van het zoekgedrag komt onder meer tot uitdrukking in de r & d-uitgaven die ondernemingen doen. De uitkomst van het zoekgedrag is echter onzeker. De innovaties die in de toekomst tot stand zullen komen, zijn nu nog onbekend. Men weet nu nog niet welke de beste produktiemethoden van de toekomst zullen zijn.

De bedrijven die erin slagen innovaties te doen, zullen groeien. Hun groei gaat echter ten koste van de ondernemingen wier zoekgedrag niet tot geslaagde innovaties heeft geleid. Imitatieconcurrenten kunnen echter profiteren van de innovaties die door anderen zijn gedaan. Imitatie kan soms voordeliger zijn dan innovatie. Vooral als het in produktie brengen van de innovatie grote investeringen vereist, kunnen grote ondernemingen de kleine innovatieve ondernemingen makkelijk wegdrücken. De imitators groeien dan ten koste van de innovator.

Als imitatie niet kostbaar is, zal daarentegen een concurrentiële marktstructuur blijven behouden. Is dat niet het geval, dan zal er een dominante onderneming op de markt ontstaan. Het hangt af van de grootteverhoudingen tussen innovators en imitators en het voordeel dat innoverende ondernemingen hebben, welke ondernemingen het snelst zullen groeien.

In het algemeen zal er als gevolg van

technische verandering een meer geconcentreerde marktstructuur ontstaan. De redenen hiervoor zijn dat grote ondernemingen meer aan r & d uitgeven en daardoor meer kansen op innovaties hebben, en verder dat grote ondernemingen beter in staat zijn de omvangrijke investeringen te doen die soms voor innovaties noodzakelijk zijn. Belangrijk, volgens Nelson en Winter, is vooral het zoekproces om tot innovaties te komen en de onzekerheden die daarmee zijn verbonden.

In het model van de Schumpeteriaanse concurrentie wordt de marktstructuur endogeen bepaald. Het is niet de relatie tussen marktstructuur en innovaties die van belang is, maar vooral hoe als gevolg van de innovaties de marktstructuur tot stand komt. Nelson en Winter hebben een model ontwikkeld waarbij ze de werkelijke ontwikkelingen in de marktstructuur als gevolg van technische vooruitgang kunnen simuleren. Een paar kanttekeningen die bij hun benadering kunnen worden geplaatst, zijn de volgende.

Volgens hen worden innovaties uitgelokt door externe omstandigheden zoals bij voorbeeld hoge lonen of duurdere grondstoffen. Het is de vraag of dit in overeenstemming is met de Schumpeteriaanse theorie, of dat hierin de innovaties exogeen bepaald zijn. Verder beperken zij zich tot de effecten van verbeteringen van produktiemethoden die door een bestaande populatie van ondernemingen op een markt worden ingevoerd. De toch ook belangrijke produktinnovaties en de toetreding van nieuwe bedrijven met behulp van innovaties verdwijnen zo min of meer uit het gezichtsveld.

De Schumpeteriaanse theorie met betrekking tot innovaties lijkt nog tot veel onduidelijkheden aanleiding te geven. Al eerder genoemd is de voorheen veelal gehanteerde hypothese dat de causale relatie via marktstructuur naar innovaties leidt. Deze idee wordt nu echter steeds meer verlaten en de overheersende idee (althans op deze conferentie) was dat de marktstructuur endogeen wordt bepaald. Dit kwam ook in de papers van Spence en Dasgupta over dit onderwerp tot uitdrukking.

In het voorgaande hebben we al kunnen constateren dat over een institutie als patenten verschillend wordt gedacht. Stiglitz ziet de mogelijkheid tot patenten terer als een belangrijke stimulans voor ondernemingen om hun innovatieve inspanningen op te voeren, terwijl Spence het beschouwt als een inefficiënt mechanisme omdat in zijn visie r & d en daarmee innovaties een „public good” zijn.

Conclusies

Met betrekking tot het thema concurrentie en marktstructuren blijven nog vele vragen open. Willen we de marktstructuren en gedragingen die efficiëntie en economische groei bewerkstelligen

beter begrijpen, dan is meer inzicht in de „incentives”, beloningssystemen en instituties die tot marktresultaten leiden, onontbeerlijk.

Om de huidige verschijnselen binnen markten, zoals verticale integratie, r & d, reclame e.d. goed te kunnen begrijpen, kan niet meer met de traditionele (prijs) theorie worden volstaan. Ook de gebruikelijke „industrial organization”-benadering is hiervoor onvoldoende. De relaties lopen niet eenduidig van structuur via gedrag naar resultaat. Waarschijnlijk is het marktgedrag de meest essentiële variabele, die zowel de structuur als de uitkomsten van de markt verklaart. Om het marktgedrag te bestuderen, moeten we buiten de aanname van de naar winstmaximalisatie strevende individuen treden. Beperkte rationaliteit, opportunisme, een neiging tot leegloop, concurrentie om toetreders te weren, bepalen mede het resultaat. Dit zijn allemaal aspecten van het marktgedrag. In hoeverre deze verschijnselen optreden en welke instituties en structuren optimaal zijn, zijn vragen waarop nu nog geen volledig antwoord kan worden gegeven. Om de dynamiek van het economisch proces te begrijpen en te sturen is meer inzicht in deze zaken echter dringend gewenst.

Maria Brouwer

Appendix. Papers IEA-conferenties

Sessie I. Theory of monopolistic competition:
— Archibald, Eaton en Lipsey (Canada).

Sessie II. Theory of strategic competition:
— Survey: A. Jacquemin, D. Encacoua en P. Geroski (Leuven);
— Theory of pre-emption: R. Gilbert (Berkeley);
— Elementary theory of slack-ridden imperfect competition: R. Selten (Bielefeld).

Sessie III. Theory of vertical integration:
— A transactions costs approach: O. Williamson (Pennsylvania);
— Vertical integration and assurance of markets: J. Green (Harvard);
— An economic theory of vertical restraints: F. Mathewson en R. Winter (Toronto).

Sessie IV. Theory of collusion:
— Stability of collusive arrangements J. Gabszewicz (Leuven);
— Facilitating practices: S. Salop (Georgetown).

Sessie V. Competition in socialist economies:
— Competition and the economics of self-management: B. Horvat (Zagreb);
— Competition in centrally planned and socialist economies: Z. Roman (Boedapest).

Sessie VI. Theory of contestability:
— Panzer, Baumol en Willig (Bell Laboratories Princeton).

Sessie VII. Information and competition:
— Advertising, product differentiation and competition R. Schmalensee (MIT);
— Theory of competition, incentives and risk: J. Stiglitz (Princeton).

Sessie VIII. Schumpeterian competition and evolutionary economics:
— Evolutionary modelling of economic change: R. Nelson (Yale);
— Product development, investment and the evolution of market structure: M. Spence (Harvard);
— Innovation and market structures: P. Dasgupta (London School of Economics).