

Informatiegoederen: marktwerking, marktfalen en motieven voor overheidsbeleid

*Cock Hazeu**

Dit artikel onderzoekt of de moderne elektronische informatienetwerken en -goederen leiden tot specifieke vormen van marktfalen die aanleiding zouden moeten zijn voor overheidsoptreden in de economie. Uit allocatief gezichtspunt blijkt dat markten voor informatiegoederen niet de perfecte markten zijn uit de neoklassieke theorie, met name omdat ze als regel minder transparant zijn dan markten waarop conventionele goederen worden verhandeld. Vandaar dat mededingingsbeleid en –toezicht hier bij uitstek een belangrijke functie hebben te vervullen. Naast die allocatieve dimensie wordt de verdelingsdimensie van informatiegoederen tegen het licht gehouden: hebben sommige (groepen van) mensen structureel moeilijk toegang tot informatiegoederen, en geeft dat een motief voor overheidsoptreden? Hier is de conclusie dat de overheid een functie kan hebben om de installatie van een netwerk te bevorderen om daarmee de toegang tot nieuwe diensten in principe mogelijk te maken. Maar voor het overige is er geen additioneel motief voor overheidsinterventie.

De opkomst van de moderne elektronische informatiegoederen van afgelopen jaren bracht producenten, consumenten en overheden vaak in grote verwarring over wat te doen. Telecombedrijven vertilden zich aan de aanschaf van nieuwe infrastructuur, kranten 'gingen digitaal' of toch niet, bedrijven zetten soms in op strikte bescherming van hun intellectuele eigendom en soms juist op het weggeven ervan, consumenten vonden de Napsters op het internet, gingen gratis downloaden en dachten dat dit nooit meer over zou gaan, en overheden aarzelden tussen beleid maken en ontwikkelingen laten uitkristalliseren.

* Wetenschappelijk medewerker en projectcoördinator bij de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid. E-mail: Hazeu@wrr.nl. Dit artikel is ten dele gebaseerd op WRR (2002). De auteur bedankt ir. P. Kuiper (Gemeente Rotterdam) en enkele anonieme referenten van TPE voor hun commentaar.

De belangrijke rol die informatiegoederen sinds de jaren negentig spelen in de economie is het gevolg van de tegenwoordige mogelijkheden van digitalisering.¹ De informatie- en communicatietechnologie heeft in een hoog tempo vele nieuwe mogelijkheden, producten en productieverbeteringen opgeleverd. Consumenten en producenten zijn in de weer met toepassingen waar ze, bij wijze van spreken, vier maanden of vier jaar geleden nog niet aan hadden kunnen denken. Vandaar dat de snelle technische ontwikkelingen veelal worden begeleid met metaforen als de 'informatierevolutie' (die alle economische spelregels zouden doen veranderen!), een 'oorlog die gewonnen moet worden', een 'wedstrijd waarop je geen achterstand mag oplopen', etc. De keuze van dit soort strijdmetaforen heeft uiteraard onmiddellijk implicaties voor overheidsbeleid. De overheid, als belangrijkste maatschappelijke actor in de moderne samenleving, moet er in die retoriek voor zorgen dat de revolutie in goede banen wordt geleid, de oorlog gewonnen, de achterstand ingelopen, etc.

Maar het is altijd oppassen geblazen met technologisch determinisme en daarop geënte metaforen. Ongetwijfeld heeft ICT, als de belangrijke doorbraaktechnologie van deze tijd, ingrijpende economische en maatschappelijke implicaties. Maar in de Westerse samenlevingen is al eeuwenlang sprake van kennisintensivering; een proces dat verloopt met horten en stoten. In sommige perioden is er een duidelijke versnelling aan te wijzen. Die perioden illustreren dat kennisintensivering niet alleen een kwestie is van continue ontwikkeling van onderzoeksgebieden of technologische innovativiteit. Daarbij komt ook een institutionele verankering bij komt kijken, zoals bescherming van intellectuele eigendom en mechanismen van kwaliteitscontrole en reputatiebevordering, om de kennisintensivering te stimuleren. Hier komt dus wel een overheidsrol om de hoek kijken, maar die moet iedere keer weer nauwkeurig gemotiveerd worden en vloeit *niet* als zodanig voort uit een al dan niet vermeende 'informatierevolutie'.

Opvallende kenmerken van de opkomst van de ICT zijn de *snelheid* en *onze-kerheid* waarmee de processen zich afspelen. In een hoog tempo komen nieuwe ICT-toepassingen beschikbaar, waarvan sommigen heel snel een wereldsucces worden (internet, mobiele telefonie) en andere mislukken (beeldplaat, videotex). De juiste timing en voldoende applicaties (en liefst een *killer application*) voor de consument zijn twee van de vele factoren die hierbij een rol spelen. In ieder geval is de techniek een 'kansschepper' (*enabler*): technische ontwikkelingen zijn een belangrijke, zo niet de belangrijkste, aandrijver van maatschappelijke ontwikkelingen, maar afgedaald naar productniveau is er niets gedetermineerd en blijkt technische innovatie niet één-op-één vertaald te kunnen worden in voorspelbare productsuccessen. Op dat niveau zijn veeleer de

¹ Sommige informatiedragers – bijvoorbeeld boeken, kranten, films – bestaan al (veel) langer, maar ondergaan wel de gevolgen van de huidige mogelijkheden van digitalisering.

mogelijkheden tot inbedding in het dagelijkse doen van de consument sleutel voor succes, en daarmee de sociologie en de psychologie van die consument. Kijkend naar het effect van de introductie van nieuwe media door de tijd heen, heeft Winston (1998) zijn 'wet van de onderdrukking van radicaal potentieel' geformuleerd: de technologieën van nieuwe media lijken op het eerste gezicht een revolutie te ontketenen, maar worden vervolgens ingepast in de bestaande sociale processen. Dit kan bijvoorbeeld geïllustreerd worden aan de komst van internet, waar de 'revolutionaire belofte' gevolgd is door het gebruikelijke proces van 'normalisering'.

De onderdrukking van het radicale potentieel, of omgekeerd: de aanvankelijke overschatting van dat potentieel (leidend tot 'nieuwe mensen', 'nieuwe organisaties', 'nieuwe werknemers', 'nieuwe werkgevers', een 'nieuwe overheid', etc.) lijkt samen te hangen met het feit dat de technologische en economische kanten van ICT door bedrijven, wetenschap en 'techniek-watchers' over het algemeen beter in kaart worden gebracht dan de 'zachtere' sociologische en psychologische dimensies, zoals condities voor acceptatie door consumenten. Dat heeft in het verleden geleid tot een aantal fameuze miskleunen bij de voorspelling van de markt voor een product. Als het om toekomstbeelden gaat, durven de meeste bedrijven nu ten aanzien van het succes van specifieke ICT-toepassingen niet verder dan twee jaar vooruit te kijken (Bouwman c.s. 2000). Als het gaat om een voorspelling van de trend, beperkt men zich tot de verwachting dat kleiner, slimmer, sneller, goedkoper en mobieler zich nog wel door zal zetten.

1. Kennisintensivering, informatierevolutie en informatiegoederen

Begrippen en analytisch kader. Het begrip informatiegoederen wordt hier gehanteerd als verzamelnaam voor ICT-goederen en ICT-informatiedragers. ICT-goederen zijn de infrastructurele zaken: ICT-hardware en -software. Op ICT geënte informatiedragers zijn CD's, DVD's, internetsites, tv-programma's, computerprogramma's en -spelletjes; kortom; de *content*. Kenmerkend voor informatiegoederen is de makkelijke kopieerbaarheid. In dat opzicht wijken ze af van conventionele goederen. Dat maakt het de moeite waard om de mate en aard van de marktwerking te analyseren, alsmede het mogelijk marktfalen bij informatiegoederen. Wat is anders?; wat is "business as usual"?; en wat moet of kan de overheid doen, en wat niet?

In dit artikel worden de economische implicaties van informatiegoederen onderzocht, met name de marktwerking en de toe-eigeningsmogelijkheden van de welvaartsvoordelen die ICT genereert. Het analytisch kader wordt gevormd door de moderne micro-economie en de economische motievenanalyse voor

overheidshandelen. Bij dat laatste gaat het om de vraag of de markt te kort schiet, en er - ter wille van de maatschappelijke welvaart - een motief is voor overheidsoptreden in de economie. Een dergelijk *marktfalen* levert een argument voor overheidsoptreden, dat wil zeggen als de (transactie)kosten van dat overheidsoptreden de baten van het verhelpen van het marktfalen niet overtreffen.²

Die motieven kunnen liggen in de allocatieve sfeer (paragraaf 2) en in de verdelingssfeer (paragraaf 3). Bij de allocatieve argumenten werkt de markt niet goed. Zo kunnen bijvoorbeeld onvoldoende mogelijkheden tot nieuwe toetreding tot de markt leiden tot een gebrek aan (potentiële) concurrentie. Daardoor worden consumentenbelangen geschaad. Bij de verdelingsargumenten geeft de markt maatschappelijk gezien niet de gewenste resultaten; in casu omdat toegang en toegankelijkheid tot informatie(goederen) voor bepaalde groepen structureel een belemmering vormen. Uit deze analyse worden de conclusies getrokken die de 'nieuwe economie' heeft voor het overheidsbeleid (paragraaf 4).

2. De allocatiedimensie van informatiegoederen: marktwerking en marktfalen

Kostenstructuur informatiegoederen. De typische informatiegoederen die er met name de laatste tien à twintig jaar bij zijn gekomen, hebben zowel aan de productie- als aan de consumptiezijde een aantal typerende eigenschappen. Informatie wordt niet *verbruikt*, maar *gebruikt*; informatie raakt niet op. Informatiegoederen hebben daardoor verhoudingsgewijs zeer hoge initiële ontwikkelkosten (vaste kosten), en zeer lage marginale. Het is kostbaar om nieuwe muziek te bedenken, componeren en op te nemen. Maar als het eenmaal op CD staat, is die muziek tegen weinig kosten doorgeefbaar en reproduceerbaar omdat de digitalisering perfecte kopieën mogelijk maakt. De marginale kosten naderen dus tot nul. En in concurrerende markten zijn de marginale kosten maatgevend voor de prijsvorming. Bij informatiegoederen moet daarom de schaal van produceren verhoudingsgewijs enorm groot zijn omdat bij verkoop van elk afzonderlijk exemplaar slechts een miniem stukje van de hoge vaste kosten zijn terug te verdienen. Dit is een indicatie dat deze markten niet neigen naar volledige mededinging, maar juist naar marktmacht voor de producent.

Dit probleem van een noodzakelijke grote schaal om winstgevend te kunnen produceren, geldt ook voor veel conventionele goederen met een grote kenniscomponent: auto's, medicijnen, etc. Hier geldt evenzeer dat de marginale kos-

² Verder kan er naast marktfalen ook de mogelijkheid van *overheidsfalen* onderkend worden. Ook op ICT-terrein zijn daar voorbeelden van uit te diepen, zoals de rol van de overheid als aandeelhouder van PTT Telecom, of het verbieden in het verleden van lokale omroepen, ter bescherming van de nationale omroep.

ten van een extra eenheid van een eenmaal ontwikkeld product relatief laag zijn. Bij informatiegoederen is bovendien het probleem dat de consument zelf tegen lage kosten kopieën kan maken. Hiervan profiteert de consument op korte termijn, maar op de langere termijn kunnen er negatieve effecten zijn op het aanbod. Bedrijven volgen verschillende strategieën om dit probleem van makkelijke kopieerbaarheid het hoofd te bieden; daar komen we in deze paragraaf nog op terug.

Homogene goederen; transparante informatiemarkten? Met name in de jaren dat de ICT opkwam – nog niet zo lang geleden – is door sommigen de belofte in het vooruitzicht gesteld dat ICT zou leiden tot transparante, frictieloze markten. De goederen die er verhandeld worden zouden homogeen zijn, en niet makkelijk te heterogeniseren in de ogen van de consument. Prijzen kunnen dan direct vergeleken worden, er is een grote concurrentie tussen aanbieders om de gunst van de klant, winstmarges dalen tot nul, en intermediairs kunnen geen rol spelen omdat de consument zelf directe toegang heeft tot alle informatie (waarom nog een reisbureau inschakelen als alles op internet staat?). Bij dit beeld hoort dat door de grote schaal van produceren er maar enkele en soms slechts één producent overblijft. Dat gebeurt dan na een aantal jaren sterke concurrentiestrijd waarin men de consumenten met lage prijzen en ‘lokkertjes’ (gratis e-mailadres, software, mobiele telefoon, etc.) aan zich probeert te binden (‘insluiten’). In die initiële fase moeten hoge verliezen worden genomen, vanwege die hoge vaste kosten enerzijds, en anderzijds de lage opbrengsten als gevolg van lage prijzen en een omzet die nog moet groeien. Die strijd om de markt leidt op enig moment tot een *shake out*: sommige aanbieders maken zulke grote verliezen dat ze het niet langer kunnen volhouden en zich moeten terugtrekken. Enkele winnaars en soms maar één blijven er dan over: “the winner takes all”: als de winnaar zijn product (bijvoorbeeld via elektronische media) wereldwijd kan verspreiden, drukt hij andere aanbieders uit de markt en eigent zich uiteindelijk alle revenuen toe (Frank en Cook 1995). En de winnaar is het bedrijf dat het financieel het langst kan volhouden om grote verliezen te maken (*deep pockets*).

Het bovenstaande geval beschrijft een *bulk* markt. Een markt met zware concurrentie om je er te vestigen, een groot risico om te moeten uittreden, en moeilijk om tot winstgevendheid te komen. Want op een doorzichtige markt is het nu eenmaal lastig om geld te verdienen. Dat probleem wordt nog eens versterkt omdat bij informatiegoederen de kosten van het maken van een kopie niet alleen laag zijn voor de oorspronkelijke producent, maar ook voor anderen. Zoals gezegd, kunnen ook aanvankelijk klanten of afnemers kopieën gaan maken en distribueren, tegen relatief lage kosten (de eenmalige aanschaf van een PC of CD-brander is een niet al te hoge barrière). Theoretisch gezien kan de eerste afnemer alle volgende potentiële afnemers voorzien, en tegen een danig geredu-

ceerde prijs want hij hoeft geen hoge vaste kosten terug te verdienen. Digitaal wil bovendien zeggen: slijtvast, geen kwaliteitsverlies.

Dit betekent uiteraard een potentiële bedreiging voor bedrijven die op commerciële basis informatieproducten van generieke aard (homogene informatiegoederen) vervaardigen. Voor dergelijke goederen bestaat een grote markt, die relatief eenvoudig te bewerken is. Als er dus niet voldoende aan bescherming van eigendomsrechten gedaan kan worden, zou die markt niet in stand blijven of niet eens tot stand komen – een vorm van marktfalen dus.

Bedrijfsstrategieën op informatiegoederenmarkten. In de praktijk hanteren bedrijven dan ook verschillende strategieën om niet in deze 'fuik' terecht te komen. In de eerste plaats worden er vaak inkomsten gegenereerd door opbrengsten uit advertenties van aanbieders van andere producten. Maar ook door andere strategieën blijft de 'homogeen goed, transparante markt'-casus een theoretisch lege doos. De constructie geeft vooral een goed referentiepunt om de strategieën van aanbieders op markten voor informatiegoederen inzichtelijk te maken. Hoewel in de aanvankelijke, naïeve, beschouwingen die belofte van grote doorzichtigheid (vrije toegankelijkheid van uniforme kennis voor allen, *frictionfree markets*, etc.) regelmatig voorkwam, blijkt daar in de praktijk zelden sprake van te zijn. Transparante markten zouden leiden tot scherpe concurrentie en een (één) lage prijs voor de consument. Uit prijsvergelijkend onderzoek (aangehaald door Janssen en Moraga 2001: 286) naar standaardproducten als boeken en CD's is inmiddels gebleken dat de gemiddelde prijs op internet regelmatig *hoger* is dan in traditionele winkels. En ook de spreiding van prijzen (*prijstdispersie*) blijkt op internet vaak hoger te zijn. Hoe is dit te verklaren?

Asymmetrische informatie en niet-transparante markten. De 'utopische' kijk op internet ziet over het hoofd dat de incentives in de richting gaan van heterogenisering van informatiegoederen en juist het ondoorzichtig maken van markten. De voordelen van *economies of scale* (die enorm zijn bij informatiegoederen) lekken namelijk weg naar de consumenten; willen bedrijven iets van de baten van de nieuwe techniek bij zich houden, dan zullen ze het vooral moeten hebben van *economies of scope*: het diversificeren van producten naar marktsegmenten.

Bij nadere doordenking is het daarom eerder aannemelijk, en feitelijke realiteit, dat de transparantie op markten eerder af- dan toeneemt. Aan de aanbodzijde komt dat in vier vormen tot uitdrukking. In de eerste plaats blijkt dat (informatie)producten worden opgesplitst in een groot assortiment van op verschillende (groepen van) afnemers afgestemde deelproducten (inclusief verschillende serviceniveaus), en daarbij behorende prijzen. Bovendien vindt er een tweede vorm van productdifferentiatie plaats: in de tijd. Van eenmaal op de markt gebrachte programma's worden voortdurend nieuwe versies uitgebracht; de druk om die aan te schaffen is groot: wie achterblijft, is al snel niet meer compatibel.

Het product wordt dus bederfelijk gemaakt. Ten derde kunnen eerdere afnemers zich gaan opwerpen als aanbieder; ze leveren er dan als regel niet het gebruikelijke onderhoud (inclusief virus scans, etc.) en updates bij. Ten slotte leidt een grotere interactie tussen producent en consument – kenmerkend voor veel informatiegoederen (hieronder nog wat verder uitgewerkt onder het kopje ‘relatie-economie’) – tot meer maatwerk, waardoor de initiële voordelen van informatiegoederen – lage kosten per exemplaar bij een grote oplage – verloren gaan. Een voorbeeld daarvan is de ondermijning van de massamedia zoals de erosie van *prime time* op televisie doordat we minder naar hetzelfde nieuws en de verzeggende reclame van een acht-uur journaal kijken (Hiemstra 2001: D15).

Informatiegoederenmarkten worden dus als regel gekenmerkt door *asymmetrische informatie* tussen vragers en aanbieders. De aanbieders kunnen veel beter de kwaliteit van hun aanbod op waarde schatten dan de vragers dat kunnen. In de ogen van de vragers biedt de markt vaak een betrekkelijk onoverzichtelijk aanbod van producten, een ontbrekend onderscheid tussen eerstehands en tweedehands, een grote *prijstrange* en onduidelijke kwaliteit. Een strop is makkelijk opgelopen op zo’n markt, en dat is ‘zuur’ voor de koper. Akerlof (1970) introduceerde daarom voor dit type markten met asymmetrische informatie de term *lemon market*. Hij gebruikte als voorbeeld de markt voor tweede-hands-auto’s, waarbij de verkoper de problemen van z’n aanbod wel kent, maar de koper insipé niet; reden waarom er een relatief groot prijsverschil kan zijn tussen vraag en aanbod; “wat de gek er voor geeft”.

Computertechnologie kan bovendien bijzonder handzaam zijn bij het afbakenen van verschillende marktsegmenten. De conclusie is daarom dat een belangrijke strategie van bedrijven is: *product- en prijsdifferentiatie* (in plaats van het aanbieden van homogene goederen), en de marktform: *monopolistische concurrentie* (in plaats van volledig vrije mededinging). De markt wordt dus opgesplitst in een groot aantal deelmarkten. Die zijn ieder op zich makkelijker tot winstgevendheid te brengen door de combinatie van: (1) *lock-in-effecten* aan de consumentenkant, (2) minder makkelijke (illegale) nabootsing, en daarmee ook (3) minder concurrentie.

Netwerkexternaliteiten, omschakelkosten en lock-ins. Aan de consumentenzijde zijn positieve netwerkexternaliteiten, omschakelkosten en *lock-ins* kenmerkend voor ICT-goederen. ICT-goederen geven de individuele gebruiker meer profijt naarmate het netwerk van gebruikers die compatibel met elkaar zijn, groter is (Shapiro en Varian 1999). Bij een ICT-goed, zoals e-mail, is niet alleen sprake van een positieve nuttigheid voor de individuele consument die zich het goed aanschaft en ervoor betaalt, maar ook voor derden die deel uitmaken van het netwerk. De gebruikers hebben dan ook baat bij een gemeenschappelijke standaard. Internet is een voorbeeld van hoe door geslaagde standaardisatie (IP, HTML) ontwikkelingen (efficiënt zoeken, opslaan, communiceren)

zijn versneld en omvangrijke netwerkexternaliteiten gegenereerd. Mislukt standaardisatie daarentegen (Chipper versus Chipknip bijvoorbeeld), dan kan het ICT-goed de mist in gaan en de markt falen. De overheid kan helpen om standaardisatie te bevorderen, zeker waar marktpartijen elkaar moeizaam vinden.

Eén en ander impliceert dat er niet alleen aan de productiezijde, maar ook aan de consumptiezijde een drijvende kracht werkzaam is richting een grote *schaal* van productie van het goed. Er is dus een dubbel belang om de omvang van het netwerk uit te breiden. Dat komt ook tot uitdrukking in hoge *omschakelkosten* (*switching costs*; Klemperer 1987): de (opstart- en leer-)kosten die een gebruiker moet maken om over te stappen op een andere technologie of een andere aanbieder, plus de 'afschrijving ineens' die hij doet op z'n verouderde technologie (pick up en LP-verzameling, 8 mm-camera en films, etc.). De praktijk is dan ook dat, eenmaal aangesloten bij een bepaalde provider, telefoonmaatschappij, tekstverwerkingsprogramma, etc., gebruikers niet snel van aanbieder veranderen. Naast puur technische kosten ondergaat een consument vaak ook *emotionele omschakelkosten*, omdat hij aan een product of leverancier gehecht is geraakt.

Omschakelkosten, netwerkexternaliteiten en standaardisatie brengen, met andere woorden, met zich mee dat consumenten ingesloten raken in een bepaalde technologie, product of aanbieder. Gevolg is dat ICT-producenten met een groot marktaandeel daardoor relatief eerder en meer beschikken over *marktmacht* dan in markten voor conventionele goederen en diensten gebruikelijk is.³ Dit geeft gevestigde aanbieders meer ruimte om hoge prijzen te vragen aan de consumenten als en zodra die eenmaal in het net gevangen zijn. Vandaar dat dit soort belemmeringen voor de consument om te kunnen switchen van bijvoorbeeld bank, verzekeraar of telefoonmaatschappij ook onderwerp is van overheidsbeleid (Ministerie van Financiën 2002).

Relatie-economie. Zoals al aangegeven, bevordert ICT dat informatiegoederen opgaan in *relaties* tussen consument en producent. En in een *relatie-economie* gaat het niet zozeer om de enkele transactie, maar om een samenhangende verzameling van waardetoevoegende activiteiten in de tijd (Hiemstra 2001: D14). Een fenomeen dat bij uitstek bij een relatie-economie hoort, zijn '*opstartinvesteringen*': kosten die men aan het begin van een beoogde langdurige relatie maakt. Ook bij veel conventionele goederen en diensten speelt dit een rol: de garage die geen winstmarge neemt op de nieuw verkochte auto, maar de winst uit het vervolgtraject hoopt te halen, etc. Een relatie-economie impliceert dat een enkele of eerste transactie met een consument niet persé winstgevend hoeft

³ Wie bijvoorbeeld van Albert Heijn op Konmar wil overschakelen, of vice versa, heeft als consument natuurlijk ook met eenmalige omschakelkosten te maken omdat hij opnieuw moet ontdekken waar wat ligt in de winkel. Maar de overstapbarrières liggen hier toch duidelijk lager dan bij netwerkdiensten. Winkel(keten)s proberen daarom extra *lock-ins* te creëren door te werken met klantenkaarten, zegeltjes, etc.

te zijn voor een aanbieder. Het moet komen van meerdere aanschaffen en onderhoud. Bij ICT-goederen zijn daarvoor ook volop mogelijkheden: door de snelle ontwikkeling is de functionele levensduur van sommige producten minder dan een jaar, en vraagt het goed om regelmatige updates, upgrades en nieuwe applicaties. Als een aanbieder een goede klantrelatie weet op te bouwen, kan dat dus leiden tot onderhoud, aanschaf van latere updates of cross-selling (het aanschaffen van een ander product bij dezelfde aanbieder) die stuk voor stuk kunnen zorgen voor de winstmarge.

Tegen deze achtergrond is ook te verklaren dat houders van een intellectueel eigendomsrecht websites van fans laten ontstaan rondom creaties als Mickey Mouse of Harry Potter die het recht van de oorspronkelijke maker aantasten, maar die wel een groeps cultus bevorderen (Vercoulen en Wegberg 2001: 100). De kunst is dan om waar dit soort interactie wordt toegelaten en zelfs gestimuleerd, deze later in transacties te laten uitmonden die opbrengsten genereren: hoe de trouwe fans uit te melken?

De relatie-economie stimuleert ook een *multichannel*-benadering: de producent benadert een consument via verschillende media. Aan producentenzijde geeft dat een prikkel tot *horizontale integratie*; het samengaan van bedrijven uit (ogenschijnlijk) verschillende branches: de Telegraaf en SBS6, Time Warner en AOL, Endemol en Telefonica, Vivendi, Sony en Yahoo, etc. Kortom, grenzen tussen sectoren vervagen; daarbij kan het zowel gaan om bedrijven uit verschillende communicatiebranches die elkaar (denken te kunnen) vinden, als om een infrastructuur- en een *content*bedrijf die samengaan.

De conclusie is dus dat de makkelijke kopieerbaarheid van veel informatiegoederen aanbieders voor blijvende problemen stelt om voldoende opbrengsten uit de markt te genereren. De consument maakt zich het downloaden snel eigen, geholpen door intermediairs op het internet (Napster, etc.) die dit verder in de hand werken. Om 'in de markt' te blijven, kunnen aanbieders ruwweg (gelijktijdig) twee strategieën volgen: (1) product- en prijsdifferentiatie, en (2) de juridische strategie. Die strategieën staan niet los van elkaar; de één kan de ander versterken.

Product- en prijsdifferentiatie informatiegoederen. Een informatiegoed uniform en onversneden aanbieden, staat bijna gelijk aan het weggeven van dat goed. Dat is niet in het belang van de aanbieder; zijn strategie zal daarom zijn het 'uitmelken' van de individuele consument, het afromen van diens consumptieoverschot. Het theoretische uiterste is perfecte *customization*: iedere individuele consument wordt op maat bediend met een op zijn wensen aangepast product. Het informatiegoed is dan maximaal gedifferentieerd. Daar hoort ook een stukje persoonlijke dienstverlening bij. Onder voorwaarden (het moet als zodanig niet te veel kosten met zich meebrengen) is perfecte *prijstdiscriminatie*

welvaartsverhogend: het staat toe dat er meer mensen bediend kunnen worden, ook zij die slechts een prijs bereid zijn te betalen waarbij de producent niet zijn vaste kosten terugverdienen kan.

In de praktijk zijn er vele vormen van product- en prijsdifferentiatie. Eén ervan is gebruik maken van *vertraging* (Shapiro en Varian 1999). Zo verkopen uitgeverij boeken in een dure, gebonden versie voor de ongeduldige consument. Na enkele maanden komt er dan de goedkopere paperbackversie voor de meer prijssensitieve consument. En de consument die het minst *eager* is, wacht wel tot z'n openbare bibliotheek een exemplaar aanschaf.

Ook zonder dat perfecte customization gehaald wordt, worden klantenprofielen gebruikt om een assortiment van producten te maken dat flexibel kan worden aangepast aan de preferenties van (groepen) klanten ('versioning'). Door de informatie die consumenten verschaffen met hun aankopen, kunnen nieuwe producten worden geïntroduceerd, een bestaand assortiment worden aangepast, of de presentatie van bestaande goederen worden veranderd. Dit gebeurt ook bij de goederen van de supermarkt, maar vooral bij informatiegoederen en internetproducten, is het betrekken van de consument in het productieproces zeer goed mogelijk (Dolfsma en Soete 2002: 22). Consumenten worden daardoor als het ware als onderaannemers in het productieproces betrokken en de strikte scheiding tussen productie en consumptie vervaagt. Dat is typerend voor de relatie-economische aard van veel ICT- en informatiegoederen: via feedback is de klant een belangrijke informatieleverancier in het productieproces. En het mes snijdt aan twee kanten: enerzijds drukt het de kosten van de producent; anderzijds kan het de emotionele *switching costs* van de consument verhogen.

Een nevengevolg van het betrekken van de consument in het productieproces van informatiegoederen is dat hij na de aanschaf nog veel 'werk' zelf moet doen: programma's en instellingen installeren en naar z'n zin maken, etc. Dat een steeds groter deel van de formeel gezien 'vrije tijd' van mensen wordt besteed aan het 'productiewerk' aan consumptiegoederen zou ook wel eens een mogelijke verklaring kunnen zijn van het paradoxale verschijnsel dat in veel Westerse economieën de duur van de formele werkweek trendmatig daalt, terwijl in de beleving van mensen hun tijdnoed toeneemt!

Bij informatiegoederen wordt niet alleen de grens tussen productie en consumptie vloeiender, maar het heeft ook geleid tot het ontstaan van *peer production* als nieuwe organisatievorm van productieprocessen. Naast markt en hiërarchie is er een *cooking pot*-model waarbij verschillende deelnemers ingrediënten aandragen. Het computerbesturingssysteem Linux is het voorbeeld van hoe 'gelijkwaardige' producenten hun bijdragen aan het product leveren (Benkler 2001). De komst van netwerken leidt tot lagere transactiekosten van samenwerken, waardoor een dergelijke wijze van co-produceren mogelijk wordt.

Juridische strategie. De juridische strategie houdt in dat aanbieders proberen zo goed mogelijk eigendomsrechten vast te leggen en te handhaven. Dit kan bijvoorbeeld door te laten betalen voor (het kopiëren van) softwareprogramma's, het in het leven roepen van auteursrechtenbureaus als BUMA/STEMRA, het ontwikkelen en inbouwen van een anti-kopieercodering in CD's ('kopie-slot'), etc. Die strategie zal zeker gevolgd (blijven) worden, maar de inherente mogelijkheden – en profijtelijkheid – van (illegaal) kopiëren bij informatiegoederen blijven groot. Bovendien zijn aan het innen en verdelen van de vergoedingen voor secundair gebruik (anders dan toegestaan 'fair use'⁴) *transactiekosten* verbonden. Auteursrechtenbureaus houden enorme databases bij, en er is een indrukwekkende internationale structuur van samenwerkingsovereenkomsten nodig voor het administreren van de rechten. Towse (2001: D22) schat de transactiekosten (de administratiekosten van de bureaus) op ongeveer vijftien procent van de inkomsten.

Met name in de CD-branche is het zeer de vraag of de technische en juridische strategie voldoende eigendomsbescherming zal kunnen bieden. De branche doet er daarom goed aan om na te denken over andere dan de conventionele manieren van beprijzen, zoals bijvoorbeeld een abonnementsstelsel voor afnemers die dan onbeperkt mogen downloaden.

Een ander probleem waarom niet kan worden blindgevaan op de juridische strategie, is dat in het verleden meestal is gebleken dat onder druk van technologische ontwikkelingen het regime van auteurs- en andere intellectuele eigendomsrechten niet strenger is geworden, maar juist in de tijd versoepelt (Dolfsma en Soete 2002: 28).⁵ Ook nu overheerst onder de meeste juristen en economen de visie dat geen versterking van het auteursrecht moet worden doorgevoerd, voordat markten tijd hebben om zélf oplossingen te vinden (Towse 2001: D22). Op ander terrein wordt die opvatting versterkt door ervaringen uit de VS. Daar is gebleken dat het bijzonder moeilijk is om in te schatten of een patentaanvraag daadwerkelijk betrekking heeft op een geheel nieuwe innovatie. Een ander probleem vormen de zogenaamde *submarine* patenten: patentaanvragen waarover nog geen uitspraak gedaan is en die derhalve nog niet openbaar zijn. In zo'n geval vertraagt de indiener van een patentaanvraag doelbewust het besluitvormingsproces om de marktontwikkeling af te wachten. Zo voorkomen softwareproducenten dat ze een patent met een eindige looptijd krijgen in een fase dat de markt nog niet rijp is voor de eruit voortvloeiende toepassingen. Dit resulteert

⁴ Zo is het wél toegestaan om een CD voor eigen gebruik te branden. Door de Stichting Thuiskopie wordt er op alle blanco media (CD's, cassettes, etc.) een kleine heffing geïncasseerd om de rechthebbende componisten en artiesten te compenseren. De thuiskopieerder verwerft daarmee een legale status.

⁵ Een andere waarneming (die hiermee niet in strijd hoeft te zijn) is dat het domein van zaken waarop in de loop der tijd intellectuele eigendomsrechten gevestigd kunnen worden, zich steeds verder uitbreidt (beeldrecht, merkenrecht, aanvragen van *submarine patenten*, etc.). Verder is het auteursrecht onlangs, in Europees verband, van vijftig naar zeventig jaar gegaan.

echter in een inefficiënte situatie, aangezien de mogelijke voordelen van innovatie nog niet kunnen worden benut. Ook is het daardoor mogelijk dat dezelfde (kostbare) onderzoeksactiviteiten ook door andere bedrijven uitgevoerd worden (Varian 1998; Van der Geest en Varkevisser 2001).

Deze problemen maken dat het gewenst is om (1) voorzichtig te zijn bij het toewijzen van softwarepatenten, en (2) om eenmaal uitgegeven patenten smal te interpreteren.

In de VS blijkt dat in toenemende mate 'broad, conceptual patents' worden toegekend (Dolfsma en Soete 2002: 58). De functie daarvan is om een buitenlands bedrijf dat naar de VS wil exporteren, ertoe te dwingen een licentieovereenkomst af te sluiten. Patenten worden zo in defensieve zin gebruikt, om deelname op gunstige termen af te kunnen dwingen in coalities van samenwerkende partijen die in ander opzicht elkaars concurrenten zijn (Shapiro en Varian 1999). Barton (2000) concludeert dat de nadruk die in de VS ligt op het claimen van eigendomsrechten, leidt tot een ontwikkeling die uit oogpunt van economische efficiency neigt naar 'overpatentering'. Er worden te veel en te 'kleine' patenten aangevraagd. De farmaceutische industrie geeft daar de meest evidente voorbeelden van. Op strategisch defensieve gronden wordt dan een patent aangevraagd om als 'wisselgeld' te kunnen dienen bij het ontwikkelen van nieuwe medicijnen. Wat Europa betreft, zijn er aanwijzingen dat de patentpraktijk ook hier meer op het Amerikaanse model begint te lijken. De dreiging dat octrooien en patenten protectionisme in de hand werken in plaats van een instrument te zijn dat juist oneerlijke concurrentie probeert te voorkomen, is derhalve een punt waarop de Nederlandse overheid in Europees verband krachtiger stelling zou kunnen nemen (vgl. Dommering et al. 2002).

Ook vanuit theoretisch perspectief wordt gewaarschuwd om het regime van intellectuele eigendomsrechten *niet* aan te scherpen en het oor al te zeer naar het bedrijfsleven te laten hangen (Stiglitz 1999). Intellectuele eigendomsrechten verschillen immers van eigendomsrechten van 'gewone' goederen, die geen positieve externe effecten produceren. Dáár moet de overheid eigendom beschermen en diefstal bestrijden, want mijn gestolen fiets is een *zero sum*-herverdeling, en levert geen maatschappelijke bate op. Bij 'ideeënzaken' daarentegen kunnen in beginsel velen profiteren van de verspreiding ervan. Er is daarom enige bescherming nodig om ideeënzaken te bevorderen, maar er geldt geen één-op-één analogeredenering om de bescherming even hoog op te trekken als bij gewone goederen.

Conclusie allocatiedimensie. Vanwege dit soort overwegingen is de conclusie dat de overheid niet te snel moet interveniëren in een ontwikkeling die nog sterk in beweging is en waarbij de onzekerheid over het optimale instrumentele patroon groot is. In zo'n constellatie is het zaak om een zekere variatie aan 'oplossingsmogelijkheden' toe te laten om daarvan te kunnen leren. Coördinatie

door de markt biedt ruimte voor experimenteren en selecteren, terwijl de onzekerheid die samenhangt met deze snel veranderende omgeving, en de informatie-achterstand voor de overheid, de mogelijkheden voor effectieve overheids-interventies beperken. Dit betekent o.a. dat de overheid geen beleid moet voeren dat erop gericht is al te veel en al te snel eigendomsrechten te creëren. Anderzijds zou de overheid, om wél kwaliteit en reputatie te stimuleren, bij software met een *open toegang* ('*open source*', zoals Linux) moeten bezien of die softwareaanbieders zelf voldoende effectieve manieren hebben om 'illegaal' gedrag wereldwijd aan te pakken. Als die mogelijkheden tekort schieten, zou de overheid eventueel een systeem van *auteurssignatuur* kunnen ondersteunen: een bronvermelding bij onderdelen van de code te verplichten, zodat wel reputatie-effecten worden gestimuleerd, maar geen eigendomsrechten (met hun transactiekosten) ontstaan (vgl. Dellaert 2001: D31). Verder geldt dat bij grensoverschrijdend verkeer, zoals via internet en mobiele communicatie, er weinig ruimte overblijft voor een nationaal beleid. Beleid zal dus steeds meer tot stand (moeten) komen in internationale kaders.

Markten voor informatiegoederen zijn dus niet de perfecte markten uit de neoklassieke economische theorie: homogene goederen, scherp concurrerende aanbieders, vrije toetreding, transparante markten, volledig geïnformeerde consumenten, afwezigheid van transactiekosten. Integendeel; op markten waarop informatieproducten worden verhandeld kunnen verschillende (additionele) vormen van imperfectie en inefficiency voorkomen. Door de lage marginale reproductiekosten is de kans op het ontstaan van marktmacht groter. Dat kan tijdelijk geaccepteerd worden als er op vertrouwd mag worden dat het hoge tempo van innovatie in de sector voor voldoende tegenwicht zal zorgen. Anders gezegd: gun deze nieuwe markten voldoende tijd om krachten en tegenkrachten te laten uitkristalliseren, en geef *dynamische efficiëntie* prioriteit boven statische (WRR 2002; Hazeu 2002). Dit betekent wél dat de overheid extra scherp moet toezien op een goede marktwerking, en dat toezichthoudende organen als de NMA en de OPTA hier een bij uitstek belangrijke functie hebben te vervullen.

3. De verdelingsdimensie van informatiegoederen: toegang en toegankelijkheid

In de vorige paragraaf is de allocatiedimensie van informatiegoederen behandeld: zijn er voor producenten voldoende incentives om deze goederen aan te bieden, of zijn er bijzondere problemen van niet goed werkende markten, en moet de overheid optreden om een optimale maatschappelijke allocatie te bevorderen? Daarbij bleek dat niet ieder *latent marktfaal* – als gevolg van de specifieke aard die informatiegoederen in eerste aanleg (lijken te) hebben –

hoeft uit te monden in een *feitelijk marktfalen*; daartussen zitten nog de toe-eigeningsstrategieën van bedrijven.

Het tweelingbroertje van de allocatiedimensie is de verdelingsdimensie: worden (groepen van) mensen systematisch uitgesloten van het economisch goed en ligt daarin een rechtvaardiging voor overheidsinterventie? De toegang en toegankelijkheid van ICT- en informatiegoederen kan vanuit maatschappelijk perspectief gezien op drie manieren belemmerd worden, waardoor de hoeveelheid van het geconsumeerde goed suboptimaal blijft. Dat zijn tevens drie potentiële motieven voor overheidshandelen:

- (1) door een *ongelijke verdeling* van inkomens (vermogens, verdiencapaciteiten, etc.) die ook ongewenst wordt geacht, heeft een groep mensen niet de financiële mogelijkheden om zich het goed aan te schaffen;
- (2) het *merit good*-motief: mensen onderschatten de voordelen (in de ogen van een 'alwetende' of in ieder geval een 'beterwetende' overheid) die een bepaald goed voor hen heeft, en consumeren er om die reden minder van dan maatschappelijk gezien optimaal is;
- (3) op het raakvlak van allocatie en verdeling (toegankelijkheid) is er nog het *dalende kosten*-motief voor overheidshandelen bij netwerkgoederen. Bij informatiegoederen komt dat tot uitdrukking in het netwerk- of relatie-economische aspect ervan, dat leidt tot netwerkexternaliteiten als de – als regel zeer kostbare – initiële voorziening eenmaal in het leven is geroepen.

Die drie submotieven van verdelingsaard worden in deze paragraaf tegen het licht gehouden. Het blijkt dat vooral het derde motief valide is bij informatiegoederen.

Verdelingsoverwegingen. Toegang en toegankelijkheid verwijzen in de eerste plaats naar de *verdelingsdimensie*: wie is *connected*, wie niet; kan iedereen er in beginsel ook 'bijkomen'; worden er geen (grote) groepen systematisch buitengesloten, omdat een PC, internetaansluiting, of decoder bijvoorbeeld te duur voor hen is?

Wat de verdelingsdimensie betreft, kan er in de eerste plaats op gewezen worden dat door de ICT de prijzen van informatiegoederen (blijven) dalen. Dus bij een gegeven, onveranderde, inkomensverdeling komen informatiegoederen voor steeds meer mensen binnen hun (financiële) bereik. PC's en internetaansluitingen volgen dan ook qua verspreiding een zelfde patroon als in het verleden radio's of TV's. Ze zijn, wat in de marketing heet, een *downward going good*; de hogere segmenten van de inkomensverdeling lopen voorop in de aanschaf; daarna volgen de lagere (het *trickle down-principe*).⁶

Er zijn natuurlijk ook andere stratificaties van het gebruik te maken, die bijvoorbeeld laten zien dat jongeren over- en ouderen ondervertegenwoordigd zijn in het gebruik (SCP 2000) – maar daar ligt in het algemeen geen inkomensver-

⁶ Dit gaat overigens niet op voor mobiele telefonie.

delingsoorzaak aan ten grondslag. Verschillende groepen hechten blijkbaar een verschillend nut aan het goed, en stellen op grond daarvan hun prioriteiten anders. Daarbij speelt ook het relatie-economische karakter van informatiegoederen een rol: het wordt voor een consument (of producent) interessant om aan een nieuwe technologie mee te gaan doen, als zijn relaties ook meedoen. Als bijvoorbeeld sommige jongeren online gaan, gaan plotseling ook hun vrienden online. Dit mechanisme is een meer plausibele verklaring van de ongelijke diffusie over verschillende bevolkingsgroepen. Daardoor kan bestaande sociale fragmentatie zich reproduceren in een netwerk.

In hoeverre is deze verdelingsongelijkheid in de aanschaf van informatiegoederen ook een additioneel maatschappelijk probleem? - want we hebben ook niet allemaal toegang tot het nieuwste type Bentley. Internet en andere informatiegoederen zijn immers geen 'manna from heaven' of anderszins een zuiver collectief goed waarop we allemaal gelijke toegangsrechten zouden moeten hebben; kinderen van arme ouders die zich geen PC kunnen veroorloven, kunnen thuis niet surfen op het net, maar misschien wel bij een vriendje of hebben daardoor meer tijd beschikbaar voor sport en spel. Ook is het geen grondrecht dat burgers/consumenten bepaalde televisiezenders of alle uitzendingen van betaald voetbal kunnen ontvangen.⁷

Met andere woorden: aan de hand van (de komst van) informatiegoederen kan nog eens de algemene (en wereldwijde) ongelijkheid van inkomens (vermogens, kennis, invloed, macht, etc.) worden benadrukt. Dat is een aanhoudend, omvangrijk en serieus maatschappelijk probleem. De aanpak ervan is een kwestie van politieke wil en prioriteit. Het is dan ook van oudsher een motief voor overheidsbeleid, bijvoorbeeld tot uitdrukking komend in fiscaal beleid, sociale zekerheid, onderwijs, etc. Maar de komst van informatiegoederen levert geen nieuw, eigenstandig motief voor overheidshandelen op naast het al bestaande verdelingsmotief.

Scholen moeten en kunnen hier dus hun rol van 'gelijkmaker' (van startkansen) blijven vervullen; juist omdat ook bij ICT-goederen niet iedereen van huis uit dezelfde toegangsmogelijkheden heeft, en hetzelfde meekrijgt. Computers, simulatoren (in gespecialiseerd vervolgonderwijs), etc. zijn dure onderwijsmiddelen; uiteraard is hier overwegend publiek geld mee gemoeid. Passende (bij)scholing van docenten hoort daar natuurlijk ook bij.

Deze conclusie wordt ondersteund door een onderzoek dat het SCP (2000) liet doen naar de verspreiding van moderne ICT-middelen. Daaruit bleek dat er geen aanwijzingen zijn voor een grote of onoverbrugbare kloof tussen gebruikers en niet-gebruikers van ICT. Deze opvatting wordt mede onderbouwd in het onderzoek van Bouwman c.s. (2000: 88) onder experts die van mening

⁷ Wel is het redelijk dat bij dergelijk collectief aangeboden pakketten representatieve vertegenwoordigers van de kijkers in een programmaraad hun invloed kunnen uitoefenen.

zijn dat er geen onderscheid tussen *information haves* en *information have nots* (digibeten) bestaat. De 'kloof' tussen deze twee groepen zal eerst wel toemenen, maar op termijn zal hij waar het de toegang tot informatie betreft overbrugd worden. Soortgelijke trends zijn zichtbaar in de penetratie van internet door de jaren heen in de VS. Ook daar is er een kloof geweest tussen rijken en hoogopgeleiden enerzijds en anderzijds groepen die achterliepen in de adoptie en het gebruik ervan. Maar die kloof dicht zich gestaag. De ongelijkheid in bezit en gebruik van ICT loopt langs dezelfde breuklijnen als 'reguliere' sociale ongelijkheid. Sociale ongelijkheden in de informatiesamenleving zijn dus niet nieuw en digitaal, maar een voortzetting van bestaande vormen van sociale ongelijkheid. In dat kader kunnen vraagtekens worden geplaatst bij een beleid dat primair technologie inzet als middel zonder rekening te houden met die bestaande structurele ongelijkheden (vgl. ook Rathenau Instituut 2000: 71).

Merit good-overwegingen. Door ICT is veel informatie snel en direct beschikbaar. Dat is handig, prettig, efficiënt en kan de productiviteit verhogen. Maar zijn informatiegoederen daarom *merit goods* (of *bemoegoederen*): goederen die een speciale bemoeyenis van de overheid rechtvaardigen, zoals musea of bibliotheken?⁸ In de economische theorie over verschillende vormen van marktfalen en motieven voor overheidshandelen, is het merit good-motief hoe dan ook enigszins dubieus en niet algemeen geaccepteerd. Het motief is immers gebaseerd op de gedachte dat de overheid – blijkbaar een 'ander soort mensen' – het beter kan weten dan 'de mensen in het land', die kortzichtig zijn; een paternalistisch en hiërarchisch uitgangspunt.

Als het gaat om de toepassing van het merit good-motief op informatiegoederen is er eigenlijk niets dat erop wijst dat gebruikers de baten ervan systematisch onderschatten. Eerder nog zijn het 'verslavende goederen' waarvan de baten systematisch worden overschat! Een Amerikaans onderzoek (American Psychologist 1998) liet bijvoorbeeld zien dat de sociale contacten er onder lijden. Informatiegoederen mogen dan een bijzondere (re-)productiestructuur hebben, aan de consumptiezijde geldt in hoge mate: 'business as usual'; niet anders te benaderen dan conventionele goederen en diensten. Informatie is niets sacraals; sommige informatie is meer waard dan andere, en sommigen hechten meer aan informatie dan anderen; maar dat geldt evenzeer voor alle andere economische goederen. In dit opzicht zijn de nieuwe informatiegoederen ook niet wezenlijk anders dan een brief, een boek of een TV-programma; sommigen kunnen daar veel meer mee, kunnen daar meer 'uithalen' dan anderen: "beauty is in the eye of the beholder". Deels wordt het nut voor de gebruiker bepaald door zijn ka-

⁸ Dat zijn van oudsher de voorbeelden waarvoor het merit good-motief, als speciale vorm van marktfalen, van stal wordt gehaald. Het – minder betwiste – positieve externe effecten-motief (ook anderen worden er beter van als ik van hoge cultuur geniet in plaats van kattenkwaad uithaal) speelt hier ook een rol als subsidiemotief en behoudt z'n validiteit.

rakter en IQ, en voor een deel is die waardering van informatiegoederen met scholing en opleiding op een hoger niveau te brengen.

In een kennissamenleving is het dus de taak van de overheid zoveel mogelijk mensen in leerprocessen te trekken en hun vorming en nieuwsgierigheid te prikkelen. Vervolgens zullen ze het zelf moeten doen; de één zal dit ook meer doen dan de ander. Er is dus een onverminderd valide motief om belastinggeld te besteden aan goed onderwijs, wereldwijd, maar er is geen bijzonder motief om belastinggeld te stoppen in bijvoorbeeld het aansluiten van burgers op het internet die dat niet uit zichzelf doen. Zo zijn er destijds van overheidswege ook geen gratis krantenabonnementen, radio's of tv's verstrekt toen deze beschikbaar kwamen. Overigens is er bij die gelegenheden wél geschermd met het argument dat de op dat moment 'nieuwe' media zouden bijdragen tot 'verheffing van het volk', en is er bijvoorbeeld wel overheidsbemoeienis geweest met de prijsvorming van kranten (vgl. Van Kranenburg 2001). Vooralsnog blijft het echter lastig om vast te stellen dat een paar honderd jaar krant of honderd jaar radio of vijftig jaar tv een dergelijk vooruitgangsgeloof ondersteunen.

Toegankelijkheidsoverwegingen en netwerkeconomie. Op het raakvlak van allocatie en verdeling (toegankelijkheid) is er nog een motief voor overheids-handelen met betrekking tot informatiegoederen. In paragraaf 2 is al de netwerk- en relatie-economische aard van informatiegoederen besproken en het belang van netwerkeexternaliteiten. In een netwerk of een relatie vergroot de individuele transactie de waarde van andere transacties. Met andere woorden: er is een potentiële welvaartswinst mogelijk als het netwerk een relatief grote omvang weet te bereiken. Hier ligt dus wél een potentieel marktfalen omdat de installatie van een netwerk zeer hoge initiële kosten (*installed base*) vergt en het niet snel en/of zeker genoeg z'n optimale omvang weet te bereiken. Deze vorm van marktfalen kan een legitieme reden zijn voor overheidsbeleid. Dit is de reden waarom (met name lokale) overheden bijvoorbeeld belang hechten aan breedband internet. Als de *installed base* er is, kan de overheid zich terugtrekken. Het gaat er dus om om één kabel te trekken of één netwerkstructuur aan te leggen in plaats van iedere *provider* z'n gang te laten gaan. Dat laatste brengt exorbitante kosten met zich mee en kan er in het slechtste geval toe leiden dat geen één aanbieder zich in de markt weet te handhaven. Eindresultaat is dan dat de netwerkdiensten aan alle consumenten voorbij gaan, terwijl die er gezamenlijk voldoende voor over zouden hebben om in beginsel een rendabel aanbod mogelijk te maken. Dit is overigens een probleem dat geldt bij alle netwerkgoe-deren (elektriciteitsvoorziening, telefoonverbindingen, railnetwerk, glasvezelnetwerk, etc.): de dalende gemiddelde kosten bij meer aansluitingen leidt tot *natuurlijke monopolies*. De overheidsrol is hier te zien als complementair: pas als private aanbieders niet op vrijwillige basis tot de nodige samenwerking kunnen komen, is er voor de overheid een argument om in de aanleg van het netwerk te voorzien. De recente liberalisatie van netwerkindustrieën in Europa

laat ook zien dat de enkelvoudige aanbodstructuur van een netwerk concurrentie van verschillende aanbieders op het netwerk niet hoeft uit te sluiten.

4. Conclusie: informatiegoederen en overheidsbeleid

Doorbraaktechnologie. Het is duidelijk dat ICT alle kenmerken heeft van een doorbraaktechnologie, ook al kan nu nog niet definitief worden vastgesteld of het dezelfde impact zal hebben als bijvoorbeeld de uitvinding van de elektriciteit of de spoorwegen ooit hadden. Bij die vindingen heeft het veel tijd gekost om hun economische en maatschappelijke impact volledig te ontplooiën. ICT in de vorm van bedrijfsautomatisering kennen we nu al langer, maar de combinatie van multimedia PC en internet is nog steeds betrekkelijk recent. In ieder geval is duidelijk dat ICT bijdraagt aan het voortgaande vernieuwingsproces in de economie, en daarmee de productiviteit en de welvaart verhoogt. Dat loopt langs verschillende lijnen. Zo verlaagt ICT de transactiekosten in markten voor bestaande goederen; dat is de invloed op de 'oude economie'. Daarnaast ondergaan markten voor informatiegoederen meer diepgaande veranderingen, met name in de vorm van nieuwe producten, nieuwe distributiekanaalen en nieuwe markten; dat is de 'nieuwe economie' in enge zin.

Eigendomsrechtenregime en marktstrategieën voorkomen dat ieder latent marktfalen ook leidt tot feitelijk marktfalen. Door de karakteristieken van de markt van informatiegoederen zijn er enkele vormen van *latent* marktfalen aanwezig. Hoge vaste kosten van productie gaan gepaard met lage marginale kosten van reproductie, terwijl digitalisering perfecte kopieën mogelijk maakt. Als concurrentie zou resulteren in prijzen gelijk aan marginale kosten, dan produceert niemand deze goederen meer omdat de vaste kosten niet terugverdiend kunnen worden.

Vooralsnog ziet het er niet naar uit dat dit probleem hardnekkig of onoplosbaar is. Niet ieder latent marktfalen hoeft ook feitelijk tot marktfalen te leiden. Zo zijn er tal van ondernemingsstrategieën die ervoor zorgen dat het latent marktfalen zich niet hoeft te manifesteren, zoals het uitgeven van verschillende versies (naast elkaar of elkaar snel opvolgend in de tijd), het combineren van informatiegoederen met advertenties en dienstverlening, het distribueren van decoders en het creëren van encryptiesleutels.

Verder dragen bestaande institutionele oplossingen, zoals copyrights en paten-ten, bij aan bestrijding van het probleem. Deze intellectuele eigendomsrechten (*intellectual property rights*, IPR's) moeten voldoende wettelijke bescherming geven aan private producenten. Anderzijds moet die bescherming niet te hoog worden opgetrokken omdat dan een publiek belang van toegang tot kennis- en informatieproducten in de knel kan komen. Dolfisma en Soete (2002: 65) noe-

men in dit verband het voorbeeld van software die in de praktijk in vijf à zeven jaar door bedrijven wordt afgeschreven, maar die voor twintig jaar wettelijk beschermd wordt. Zij verbinden daaraan een pleidooi voor meer variatie in het IPR-regime. Verder zullen er soms andere beprijzingssystemen in het vizier komen, bijvoorbeeld abonnementsystemen in plaats van *quid pro quo*.

Dynamische markten vereisen alert mededingingstoezicht, standaardisatie en level playing fields. Op informatiemarkten is een grote dynamiek. Machtsposities kunnen relatief snel worden opgebouwd, maar ook snel afgebroken. De snelle opbouw wordt bevorderd doordat zowel positieve netwerkexternaliteiten als omschakelkosten impliceren dat afnemers ingesloten kunnen raken in een bepaalde technologie of product. Producenten met een groot marktaandeel beschikken daardoor over meer marktmacht dan in andere sectoren gebruikelijk is. De belangrijkste tegenkracht is innovatie door concurrenten (*statische efficiëntie*) en nieuwe toetreders (*dynamische efficiëntie*). Nieuwe producten moeten echter zeer grote voordelen bieden om afnemers te laten overstappen. Dit geeft gevestigde aanbieders meer ruimte om hoge prijzen te kunnen vragen. In deze sector is dan ook meer dan gemiddeld behoefte aan een alert mededingingstoezicht dat het misbruik van marktmacht afstraft.⁹ Dat mededingingstoezicht moet kunnen beschikken over een 'compleet' instrumentarium, en – in het uiterste geval – ook een opsplitsingsuitspraak kunnen doen, zoals ook in de USA mogelijk is (vgl. Hazeu 2002).

Verder kan overheidsbeleid een rol spelen bij het faciliteren van standaardisatie als marktpartijen daar zelf niet uitkomen. Standaardisatie draagt bij aan *level playing fields*, hetgeen de mogelijkheid van toetreding bevordert. Uiteraard moet standaardisatie zo veel mogelijk op internationaal niveau tot stand worden gebracht. Standaardisatie op nationaal niveau is een achterhaalde zaak; men denke bijvoorbeeld aan de mislukking van het Franse Minitel.

Slotconclusie. De opkomst van de moderne informatiegoederen leidt met name tot de volgende aandachtspunten voor overheidsbeleid: (1) de vormgeving van het regime van intellectuele eigendomsrechten, (2) het bewaken van de mede-

⁹ Mededingingstoezicht wordt in Nederland in de eerste plaats uitgeoefend door de Nederlandse Mededingingsautoriteit (NMA). In een deel van de ICT-sector is er een apart orgaan werkzaam: de Onafhankelijke Post en Telecommunicatie Autoriteit (OPTA). Ook daarmee komt tot uitdrukking dat marktordening en mededingingstoezicht van verhoogd belang zijn in deze sector. Op termijn zal de OPTA opgaan in de NMA. Zelf pleit de Opta (2002) overigens voor instelling van een aparte communicatie-autoriteit die toezicht houdt op de verschillende netwerken (telefoonnet, kabelnet, ether) en diensten (telefonie, distributie van omroepprogramma's, etc.); dat moet volgens de OPTA het antwoord zijn op het huidige gefragmenteerde toezicht, terwijl netten en diensten juist convergeren.

Door het grensoverschrijdende karakter van informatie en de snelle alliantievorming op de informatiemarkten heeft het mededingingstoezicht hier een belangrijke internationale dimensie. In dat kader heeft de NMA een initiatief genomen tot oprichting van een samenwerkingsverband van Europese mededingingsautoriteiten.

dinging in markten voor informatiegoederen en het daartoe beschikbare instrumentarium, en (3) het bevorderen van de installatie van netwerken om daarmee de toegang tot nieuwe diensten voor consumenten in principe mogelijk te maken.

Sociale ongelijkheden in de toegang van informatiegoederen kennen de gebruikelijke stratificatie en appelleren aan de bestaande instrumenten van verdelingsbeleid. Naast andere instrumenten brengt een kennisintensieve samenleving meer dan ooit een inspanning met zich mee om veel mensen goed, grondig en breed op te leiden en een levenslange lerende en nieuwsgierige habitus te entameren. Breed en funderend onderwijs op alle niveaus blijft dus van onverminderd belang.

Literatuur

- Akerlof, G.A., 1970, 'The market for "lemons": quality uncertainty and the market mechanism', *Quarterly Journal of Economics*, 84: 488-500
- American Psychologist, September 1998, 'Internet paradox: a social technology that reduces social involvement and psychological well-being?' (<http://www.apa.org/journals/amp/amp5391017.html>)
- Barton, J.H., 2000, 'Reforming the patent system', *Science*, 287: 1933-1934
- Benkler, Y., 2001, 'Coase's penguin, or Linux and the nature of the firm', paper for the Conference on the Public Domain, Duke Law School, Durham, North Carolina
- Bouwman, H., R. Hes, T. la Porte en R. Westerveld, 2000, *ICT in huis: de magnetron als informatiebron. Trends in informatie- en communicatietechnologie in de huiselijke omgeving in het jaar 2010*, SCP Cahier nr. 64, Den Haag
- Centraal Planbureau, 2000, *Centraal Economisch Plan 2000*, Den Haag: Sdu Uitgevers
- Dellaert, B.G.C., 2001, 'Hoe zorg je dat de bron niet opdroogt?', *ESB Dossier Informatiegoederen en Marktwerking*, 86: D31
- Dolfsma, W.A. en L.L.G. Soete, 2002, 'Kennis op markten. Verkenning en betekenis voor overheidsbeleid', in: H. O. Dijkstra en C.J.M. Schuyt (red.), *De publieke dimensie van kennis*, WRR-Voorstudie V110, Den Haag, Sdu Uitgevers
- Dommering, E., B. Hugenholz en J. Kabel, 2002, 'De overheid en het publieke domein van informatie voor wetenschappelijk onderzoek', in: H. O. Dijkstra en C.J.M. Schuyt (red.), *De publieke dimensie van kennis*, WRR-Voorstudie V110, Den Haag, Sdu Uitgevers
- Frank, R.H. en P.J. Cook, 1995, *The winner-take-all society*, New York: Penguin Books

- Geest, S.A. van der, en M. Varkevisser, 2001, 'Geen lagere prijs voor software', *ESB Dossier Informatiegoederen en Marktwerking*, 86: D28-D30
- Hazeu, C.A., 2000, *Institutionele economie. Een optiek op organisatie- en sturingsvraagstukken*, Bussum: Coutinho
- Hazeu, C.A., 2002, 'Mededinging. Opsplitsen moet kunnen', *ESB* 87: 254-255
- Hiemstra, Y., 2000, 'De relatie-economie', *ESB Dossier Informatiegoederen en Marktwerking*, 86: D14-D16
- Janssen, M.C.W. en J.-L. Moraga, 2001, 'Concurrentie en internetgebruik', *Maandschrift Economie*, 65: 283-301
- Klemperer, P., 1987, 'Markets with consumer switching costs', *Quarterly Journal of Economics*, 102: 375-394
- Kranenburg, H.L. van, 2001, 'Economic effects of consolidations of publishers and newspapers in the Netherlands', *Journal of Media Economics*, 14: 61-76
- Ministerie van Financiën, 2002, *Kosten noch moeite; drempels slechten voor de switchende consument*, Werkgroep Marktwerking, Deregulering en Wetgevingskwaliteit
- Onafhankelijke Post en Telecommunicatie Autoriteit, 2002, *Visie op telecommunicatie- en postmarkt*, Den Haag
- Rathenau Instituut, 2000, *Digitale vaardigheden. Geletterdheid in de informatiesamenleving*, Werkdocument nr. 66, Den Haag
- Shapiro, C. en H. Varian, 1999, *Information rules. A strategic guide to the network economy*, Boston, Mass.: Harvard Business School Press (Nl. editie: *De nieuwe economie. Een strategische gids voor de netwerkeconomie*, Amsterdam: Uitgeverij Nieuwezijds 2000)
- Sociaal en Cultureel Planbureau (L. van Dijk, J. de Haan en S. Rijken), 2000, *Digitalisering van de leefwereld. Een onderzoek naar informatie- en communicatietechnologie en sociale ongelijkheid*, SCP Cahier 167, Den Haag
- Spence, A.M., 1974, *Market signalling: informational transfer in hiring and related screening processes*, Cambridge Mass.: Harvard University Press
- Stiglitz, J.E., 1999, 'Public policy for a knowledge economy', Remarks at the Department for Trade and Industry and Center for Economic Policy Research, London
- Towse, R., 2001, 'Sterker auteursrecht niet zinvol', *ESB Dossier Informatiegoederen en Marktwerking*, 86: D21-D22
- Tuijl, M. van, en P. Ribbers, 2002, 'Electronic commerce en het verdwijnen van de intermediair: feit of fictie?', *Maandschrift Economie*, 66: 101-120
- Varian, H.R., 1998, 'Markets for information goods', paper University of California
- Vercoulen, F.J.H.M. en M. van Wegberg, 2001, 'Samenwerken via het internet: zelforganisatie door interactie in netwerken', *Tijdschrift voor Politieke Economie*, 22: 91-110
- Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid, 2002, *Van oude en nieuwe kennis. De gevolgen van ICT voor het kennisbeleid*, Rapporten aan de regering no. 61, Den Haag: Sdu Uitgeverij

- Wijnberg, N.M., 2001, 'Reproductie: een muziekgeschiedenis', *ESB Dossier Informatiegoederen en Marktwerking*, 86: D20
- Winston, B., 1998, *Media technology and society. A history: from the telegraph to the Internet*, London/New York: Routledge and Keegan Paul