

# De nieuwe economie?

door Otto Koppius en Michael Mol

**D**e huidige wereldeconomie zal radicaal veranderen. We staan aan de vooravond van een economische revolutie, want Internet gaat de regels van het zaken doen fundamenteel veranderen. *E-commerce*, handel via Internet, gaat zorgen voor een *global marketplace* waarin we over een paar jaar honderden, zo niet duizenden miljarden gaan omzetten. Kortom, we hebben een nieuwe economie.

Hier zouden we ons artikel dus moeten beëindigen. Als je de adviesbureaus, marktonderzoekers, en ook sommige politici moet geloven tenminste. Ze hebben gelijk, maar toch ook weer niet. Informatie- en communicatietechnologie (ICT) zal inderdaad enorme gevolgen hebben voor de economie en de rest van maatschappij. Echter, dit zijn veranderingen die zich zeker niet van de ene op de andere dag voltrekken en bovendien zijn het aspecten van trends die al langer aan de gang zijn dan Internet bestaat. Kortom: "Internet wordt *overhyped*, maar onderschat."

Natuurlijk gebruiken steeds meer consumenten e-mail thuis of op hun werk. Ook elektronische inkopen en verkopen door ondernemingen worden steeds belangrijker. Het Amerikaanse bedrijf General Electric koopt bijvoorbeeld per jaar al voor meer dan 1 miljard dollar in via Internet. Dell verkoopt voor veertien miljoen dollar per dag aan computers via de website. Maar wie gelooft er dat diezelfde consumenten alleen cybervrienden willen maken? Of nooit meer de contactpersoon van de leverancier te hoeven zien? Of de echte Klaagmuur laten voor wat hij is en aan het virtuele model de voorkeur geven? Wij geloven van niet. Hieronder schetsen we wat er in ieder geval wel plaatsvindt.

*Michael Mol is lid van de SWB-werkgroep Algemene Economie. Dank aan de leden van de werkgroep en Pursey Heugens voor hun commentaar. Beide auteurs zijn als AIO verbonden aan de Faculteit Bedrijfskunde, EUR. Met ondersteuning van het Carnegie Bosch Institute, Carnegie Mellon University, doen ze momenteel onderzoek naar de invloed van elektronische markten op de uitbestedingsstrategie van multinationals. Dit artikel is op persoonlijke titel geschreven.*

***De moderne communicatie- en informatietechnologie heeft ingrijpende gevolgen voor onze economie en maatschappij. Maar er wordt ook veel onzin beweerd over de digitale revolutie. In dit artikel worden waanvoorstellingen van realiteit gescheiden. Op grond van een gedegen analyse van de economische ontwikkelingen doen de auteurs aanbevelingen voor het overheidsbeleid. Voor D66 ligt hier de kans zich als toekomstgerichte partij te bewijzen. Hoe kunnen we ervoor zorgen dat de economisch wenselijke decentralisatie niet tot een gefragmenteerde samenleving leidt?***

## *Decentralisatie*

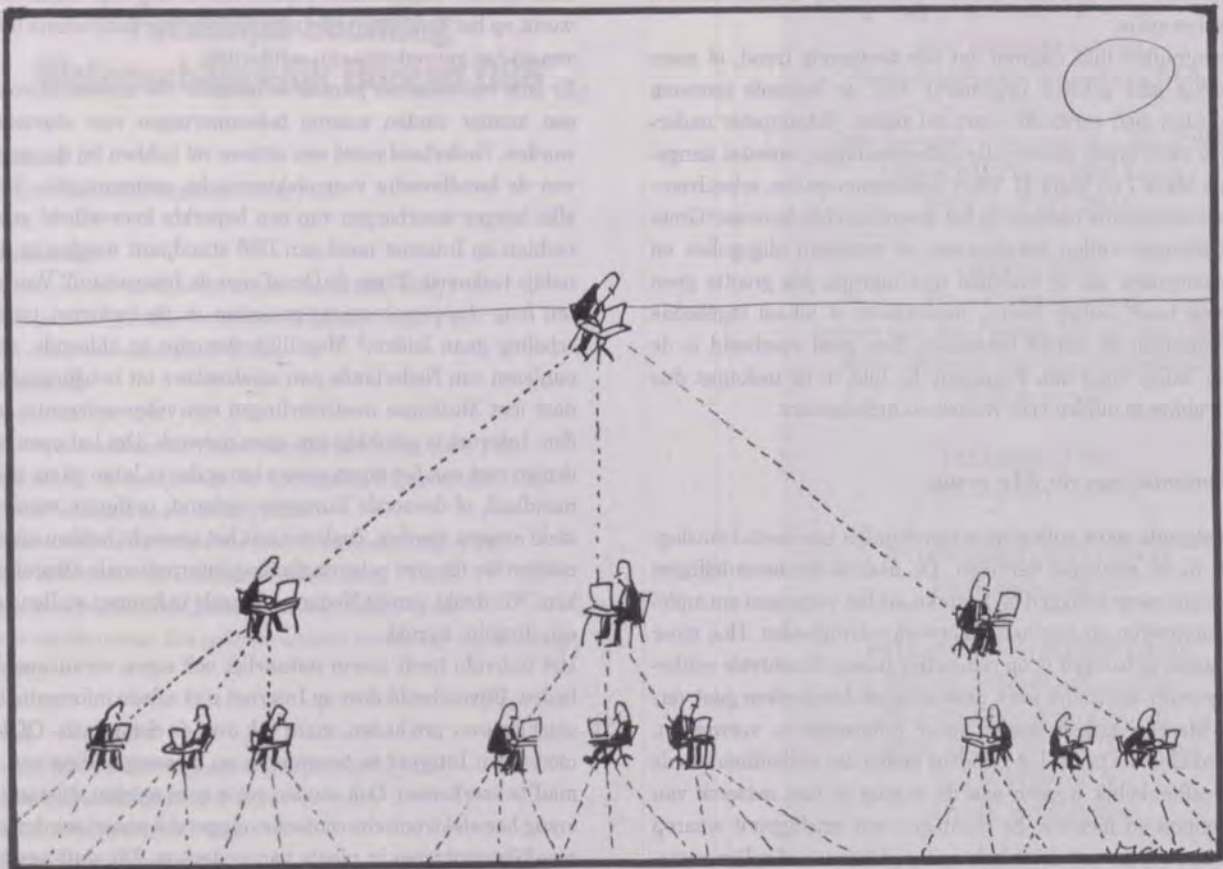
In 1988, dus jaren voordat het World Wide Web en de eerste browsers ontwikkeld waren, werd er op het Santa Fe Instituut voor complexiteits-studies een workshop gehouden. De veelzeggende titel was *The Economy as an Evolving Complex System*. De algemene teneur was duidelijk: de economie is langzaam, maar fundamenteel aan het veranderen. Wat veroorzaakt die verandering? Er kunnen veel redenen genoemd worden, maar de meest fundamentele trend is decentralisatie. Het decentralisatie-proces ligt al bijna anderhalve eeuw direct of indirect ten grondslag aan veel economische processen.

De aanleg van spoorwegen in de vorige eeuw maakte het mogelijk om personen en goederen snel en over lange afstanden te transporteren. Dit leidde tot grootschaligere productie en tot specialisatie van ondernemingen binnen productieketens. Economische activiteiten binnen die ketens konden verspreid worden uitgevoerd en vooral beter worden gecoördineerd zodat niet alles op dezelfde plek beslist hoefde te worden. Latere uitvindingen als de telegraaf, de telefoon en de auto versterkten de decentralisatietrend. Fabrieken voor halffabrikaten konden op gunstiger plekken worden neergezet en de componenten konden vervolgens getransporteerd worden naar de assemblagefabriek. Het werd mogelijk om verkoopstrategieën

op lokaal en regionaal niveau te voeren in plaats van nationaal, zonder dat verkopers langs elkaar heen gingen werken. Of het nu gaat om beter transport of betere communicatie: telkens komt een betere coördinatie tot stand.

## *Complexiteit*

Waarom is decentralisatie in plaats van centrale planning eigenlijk nodig? Het antwoord ligt in zekere zin voor de hand: vanwege de complexiteit. Of het nu om de economie van een land gaat, om de bedrijfsvoering van een grote multinational, of de organisatie van een politieke partij: op een gegeven moment is de situatie te complex om nog door één beslisser adequaat te kunnen worden



overzien. Dan zal er decentralisatie van beslissingen plaatsvinden, waarbij op het hoogste niveau meer gecoördineerd zal worden dan beslist. Het totale scala aan mogelijke beslissingen en interacties wordt complexer door de toegenomen autonomie van de lager liggende beslissingseenheden. Immers, al die eenheden zullen vanuit eigen specialismen werken en die specialismen moeten gecoördineerd worden. Hierdoor zal er weer op nieuwe plekken een behoefte aan decentralisatie ontstaan, waardoor het effect zichzelf versterkt zodra die behoefte ingevuld wordt. Voor die invulling is technologie nodig. Technologieën die een betere coördinatie mogelijk maken, zullen helpen om de complexiteit van een gegeven situatie beheersbaar te houden. Met de introductie van nieuwe technologie ontstaat echter ook nieuwe complexiteit: het millennium-probleem is wel het meest navrante voorbeeld. De oplossing ervan moeten we 'van geval tot geval' bekijken: opnieuw decentralisatie inderdaad.

De gevolgen van technologische innovaties zijn vaak niet te voorzien. De auto is voortgekomen uit een korte-termijn economische behoefte aan betere transportmiddelen, maar de lange-termijn gevolgen waren vooraf niet voorzien. Wie had verwacht dat de auto zou leiden tot een scheiding van binnenstad en buitenwijk? Voor ontwikkelingen in de informatie-technologie geldt min of meer hetzelfde. De eerste informatiesystemen kwamen voort uit een duidelijke behoefte om grote hoeveelheden gegevens te kunnen opslaan en verwerken. Een destijds onvoorzien gevolg is dat

een startend bedrijf op Internet nu een multinational volwaardig kan beconcurreren. Korte-termijn behoeften veroorzaken technologische ontwikkelingen, maar die leiden op langere termijn tot nieuwe mogelijkheden en nieuwe behoeften.

Inmiddels zijn de mogelijke coördinatie-verbeteringen door beter en sneller transport nog slechts marginaal. Coördinatie-verbeteringen die nodig zullen blijven om het decentralisatie-proces te beheersen, zullen dus vooral van betere communicatie en informatie-uitwisseling moeten komen. Dat verklaart dan ook de huidige hype: onze mogelijkheden tot productiviteitsverbetering zijn zo langzamerhand vrijwel volledig gelegen in het beter benutten van ICT.

### **Fragmentatie?**

Leidt die decentralisatie per definitie tot fragmentatie, zoals wel beweerd wordt? Verwachten we dat steeds kleinere en sterk gespecialiseerde ondernemingen, wellicht zelfs tot op het niveau van eenpersoonsbedrijfjes, de economie overnemen? Er zijn minstens twee redenen om deze vraag negatief te beantwoorden. Ten eerste kunnen sommige activiteiten simpelweg nooit elektronisch uitgevoerd worden. Men kan weliswaar een elektronische voorstelling geven van hoe een huis eruit zal zien, maar in een elektronisch huis leven? Niet alles is te vertalen in informatie en niet alle informatie is digitaliseerbaar. Daarom is voor sommige activiteiten fysieke samenkomst en organisatie een absolute noodzaak. Een tweede argument is dat er juist op informatiegebied grote kennis- en schaalvoordelen kunnen optreden, waardoor het voordelig is om als groter verband georganiseerd te zijn. Het Windows-bestu-

1) Zie bijvoorbeeld 'The dawn of the e-lance economy' door Malone, Thomas W. & Robert J. Laubacher, Harvard Business Review, september-oktober 1998, pp. 145-152.

ringssysteem van Microsoft is een voorbeeld bij uitstek van zo'n kennismonopolie.

Waarschijnlijker lijkt daarom dat een bestaande trend, al meer dan vijftig jaar geleden opgemerkt door de bekende econoom Schumpeter, zich versterkt voort zal zetten. Schumpeter onderscheidde twee typen succesvolle ondernemingen, meestal aangeduid als Mark I en Mark II. Waar kennismonopolies, schaalvoordelen en coördinatie heersen, is het woord aan *big business*. Grote ondernemingen zullen overheersen, er ontstaan oligopolies en zelfs monopolies als de overheid niet ingrijpt. Als grootte geen voordelen biedt, zullen kleine, innovatieve of lokaal ingebedde ondernemingen de markt beheersen. Een goed voorbeeld is de 'Silicon Valley' rond San Francisco. Er lijkt in de toekomst dus vooral ruimte te blijven voor reuzen en nichespelers.

### De economie van de 21e eeuw

In de volgende eeuw zullen we waarschijnlijk een aantal omslagpunten in de economie bereiken. De nadruk bij beoordelingen komt steeds meer te liggen bij factoren als het vermogen om anderen te motiveren en zogeheten netwerkvaardigheden. Hoe meer de economie gebaseerd is op connecties tussen decentrale eenheden, hoe meer menselijk werk deze netwerk-kenmerken gaat vertonen. Mensen krijgen steeds meer informatie te verwerken, zowel zakelijk als privé. Dit zal ertoe leiden dat individuen steeds sterker afhankelijk worden van de kennis in hun netwerk van hulpbronnen en mensen. Er komt dus een omslagpunt waarop individuen kennis niet meer helemaal zelf kunnen of willen opstapelen, maar vanuit hun netwerk gaan betrekken. Niet het weten staat dan centraal, maar de vaardigheden van te weten te komen en kennis kunnen vinden.

De Nederlandse overheid moet daarom haar beleid op een aantal punten aanpassen. Het onderwijs moet om: netwerkvaardigheid in plaats van handvaardigheid op het curriculum. Het belastingstelsel moet om: de waarde van mensen en ondernemingen is minder gelegen in fysiek eigendom en meer in intellectueel eigendom. Het infrastructuurbeleid moet om: overheidsinvesteringen in communicatiebandbreedte in plaats van asfalt. Het industriebeleid moet om: in plaats van aan individuele ondernemingen faciliteiten of steun te verlenen, moet de overheid verticale en diagonale connecties en netwerken stimuleren. Negeert Nederland deze ICT-gedreven veranderingen, dan lijkt de economische, maar ook sociale slag op termijn verloren.

### D66 en de nieuwe economie

Wat moet D66 hiermee? Een eerste doch rudimentair antwoord op deze vraag werd al gegeven: ga niet mee met de *hype*, maar suggereer ook niet dat er niets verandert. De ICT-ontwikkelingen lijken D66 op het lijf geschreven te zijn.<sup>2</sup> Immers, zoals onlangs ook in *De Voorzet* van Opschudding naar voren kwam, D66 stelt het individu centraal, maar weigert de samenhang waarin dat individu functioneert te negeren. D66 staat dus positief tegenover decentralisatie, maar spant zich in om een gefragmenteerde samenleving te voorkomen. De genoemde ontwikkeling naar decentrali-

satie zonder fragmentatie vereist dat er nog veel sterker ingezet wordt op het faciliteren en aanmoedigen van individuele initiatieven en het garanderen van solidariteit.

Er zijn veel concrete punten te noemen. We moeten bijvoorbeeld een manier vinden waarop belemmeringen voor starters nihil worden. Nederland moet een actieve rol hebben bij de vergroting van de bandbreedte voor elektronische communicatie. Het aan elke burger waarborgen van een beperkte hoeveelheid gebruiksrechten op Internet moet een D66 standpunt worden in de zeer nabije toekomst: Thom de Graaf voor de Internetzuil! Voorts moeten *long distance learning*-projecten in de toekomst tot betere scholing gaan leiden.<sup>3</sup> Mogelijkheden zijn er afdoende: van het aanleren van Nederlands aan asielzoekers tot het Russisch leren door met Moskouse medeleerlingen een videoconferentie te houden. Internet is gelukkig een open netwerk. Om het open te houden en niet aan het eigen succes ten onder te laten gaan, zullen in mondiaal, of desnoods Europees verband, uniforme regels opgesteld moeten worden. Zoals we ooit het zeerecht hebben opgesteld, moeten we nu over belastingheffing internationale afspraken maken. Wie denkt vanuit Nederland regels te kunnen stellen, leeft in een illusoire wereld.

Het individu heeft hierin natuurlijk ook eigen verantwoordelijkheden. Bijvoorbeeld door op Internet niet alleen informatie te verzamelen over producten, maar ook over de democratie. Of door de mores van Internet te bevorderen en de verspreiding van 'junk-mail' te voorkomen. Ook zouden velen eens moeten stilstaan bij de vraag hoe elektronische contacten omgezet kunnen worden in persoonlijke contacten in plaats van andersom. Dit sluit aan bij het in *De Voorzet* genoemde punt van verantwoordelijkheid voor jezelf en je omgeving.

Ten slotte: we moeten uitkijken voor kennismonopolies. Microsoft haalt grote voordelen uit het integreren van besturingssystemen met browsers en andere applicaties. Microsoft heeft een marktaandeel van meer dan negentig procent met Windows-besturingssystemen. Er is sprake van een natuurlijk monopolie met nadelige effecten op de marktwerking en privacy. Zou het een idee zijn om het Windows-besturingssysteem en andere cruciale ICT-toepassingen om te zetten in een *joint venture* van de naties in de Veiligheidsraad van de VN? ♦

### Verdere referenties onder meer:

Kevin Kelly, 'New rules for the new economy: Twelve dependable principles for thriving in a turbulent world', *Wired*, september 1997. Zie: <http://wired.com/wired/5.09/newrules.html>.

Thomas W. Malone & Robert J. Laubacher, 'The dawn of the e-lance economy', *Harvard Business Review*, september-oktober 1998, pp. 145-152.

OECD: [http://www.oecd.int/publications/Pol\\_brief/9701\\_pol.htm](http://www.oecd.int/publications/Pol_brief/9701_pol.htm). / P.W. Anderson, K.J. Arrow and D. Pines (Eds.), *The Economy As an Evolving Complex System*, Addison Wesley Publishing (1988).

2) Zo stellen ook Hooghiemstra en de Valk in 'De nieuwe revolutie', *Idee* 19 (5), pp. 17-20.

3) Zie het artikel 'Een leven lang leren' in *Idee* 20 (1), pp. 16-17.