

De vooruitstrevende orde

H. Giersch*

De internationale economische orde zal in de komende vijftientig jaar gekenmerkt worden door een verdere versnelling van de technologische ontwikkeling. Op allerlei fronten zal dat tot aanpassing noodzaken. Hoewel de technologische vooruitgang tegenkrachten zal ontmoeten, zullen deze de economische vernieuwing hooguit tijdelijk kunnen afremmen.

Welke omstandigheden scheppen de beste kansen voor economische vooruitgang? Welke factoren bepalen het tempo van deze vooruitgang? In mijn betoog zal ik mij op deze vragen concentreren in plaats van te proberen de te verwachten ontwikkelingen op het gebied van de technologische vernieuwing in de komende vijftientig jaar te schetsen. Het laatste gaat mijn capaciteiten te boven. Mijn analyse over de technologische ontwikkeling zal derhalve normatief van aard zijn, zoals ook de welvaarts-theorie en de theorie van de internationale handel ons meer vertellen over hoe het zou moeten zijn dan over hoe het werkelijk is. Mijn belangrijkste stelling is dat het groeitempo van de kennisproductie – en waarschijnlijk ook van de technologische vernieuwing – in de komende 25 jaar zal blijven toenemen, zoals dat ook in de afgelopen 500 jaar overduidelijk het geval is geweest.

Mijn optimisme is gebaseerd op de analyse van wat ik noem de 'vooruitstrevende orde'. Daarmee bedoel ik het geheel van instituties en regels waarbinnen economische vooruitgang tot stand kan komen. Deze orde kan worden opgevat als een samenstel van een creatieve orde, een innovatieve orde en een productieve orde. De creatieve orde heeft betrekking op het ontstaan en de toetsing van nieuwe ideeën die aan de menselijke kennisvoorraad worden toegevoegd. Deze kennisvoorraad heeft het karakter van een gemeenschappelijk bezit dat zo snel mogelijk zou moeten groeien. De innovatieve orde heeft betrekking op het vertalen van ideeën door ondernemingen naar winstgevendende produktinnovaties en kostenbesparende productieprocessen. Zij vormt de schakel tussen de kennisproductie in de creatieve orde en de groei van de totale factorproductiviteit in de productieve orde.

De creatieve orde

Zoals ik al vermeldde ga ik ervan uit dat de kennisproductie in de wereld in de komende vijftientig jaar zal blijven groeien. De groei van de menselijke kennisvoorraad hangt af van:

- de groei van de wereldbevolking en het aandeel van de wetenschappers in de wereldbevolking;
- de toename van de communicatie tussen wetenschappers als gevolg van de daling van de communicatiekosten en de uitwisseling van kennis door internationale migratie;

- de middelen die beschikbaar zijn voor onderzoek;
- de beloning voor wetenschappelijke inspanningen en prestaties;
- de tolerantie tegenover het maken van fouten;
- de afwezigheid van taboes en manieren om achterhaalde doctrines in stand te houden.

De creatieve orde zoals die zich sinds de Europese Renaissance en de ontdekking van de boekdrukkunst heeft ontwikkeld, biedt alle ruimte voor verdere wetenschappelijke doorbraken. Steeds meer mensen en volkeren zullen deze orde binnengeloodst worden. Denk alleen al aan Oost-Europa! Ook in China staan meer dan een miljard mensen klaar om opgenomen te worden. Als we stilstaan bij de technologische bijdragen van Japan en Zuid-Korea in de tweede helft van deze eeuw en bij het succes van Aziatische immigranten op westerse universiteiten, dan hoeven wij nauwelijks grenzen te verwachten aan de exponentiële groei van kennis in de komende decennia. In elk geval lijkt het potentiële aanbod van contribuanten aan de kennisvoorraad onbeperkt.

Het prototype van een creatieve gemeenschap is een onderzoeksteam, een groep personen met verschillende talenten maar met dezelfde doelstelling. Een team profiteert van lage transactiekosten in de onderlinge arbeidsverdeling dank zij nabijheid, vertrouwelijkheid, informele contacten, geloofwaardigheid en vriendschap. De efficiëntie en saamhorigheid van een onderzoeksteam worden bevorderd door een concurrerende omgeving. Lage communicatiekosten zullen ook in de toekomst wereldwijde concurrentie tussen onderzoeksteams afdwingen. Wat dit betreft verwacht ik geen grenzen aan de kennisproductie.

* De auteur is voormalig voorzitter van het Institut für Weltwirtschaft aan de Universiteit van Kiel. Dit artikel is gebaseerd op de inleiding van de auteur op de conferentie 'Scanning the Future', gehouden op 4 en 5 juni 1992 te Den Haag en een daaraan ten grondslag liggend paper "Technology, industrialization and internationalization". De tekst is vertaald en bewerkt door H.R. Timmer, werkzaam bij het Centraal Planbureau. Een aanmerkelijk uitgebreidere versie is opgenomen in de Conference Proceedings die medio september zullen verschijnen in de vorm van een CPB Working Paper.

De groei van de kennisproductie zal ook niet snel stuiten op afnemende meeropbrengsten, hoewel aangenomen mag worden dat de eenvoudigste ontdekkingen reeds gedaan zijn. Ongetwijfeld zullen zich overal knelpunten voordoen. Maar alle ontwikkelde landen zijn zich vandaag de dag bewust van de technologische concurrentie en zij zijn bevreesd achterop te raken in een race die wordt gekenmerkt door toenemende meeropbrengsten. Ook bestaat een zekere ongerustheid over de negatieve effecten van te snelle wetenschappelijke ontwikkeling. Dit wijst erop dat we ten minste uit kunnen gaan van constante meeropbrengsten bij de productie van economisch bruikbare kennis.

Hoe onderzoeksfondsen en onderzoekstalent over de verschillende disciplines en onderzoekscentra moeten worden verdeeld, wijst zich vanzelf door de wereldwijde concurrentie tussen onderzoekers en geldgevers. Overheden missen de kennis die nodig is voor centrale planning zonder kostbare missers evenals de controle op kostenbeheersing die door de concurrentie wordt uitgeoefend. Dit neemt niet weg dat de betrokkenheid van overheden bij de financiering van fundamenteel onderzoek vrijwel onmisbaar is. Naast publieke bronnen, zullen bijdragen uit de particuliere sector aan belang winnen doordat particuliere vermogens zullen toenemen in lijn met de inkomensgroei. Het prestige van wetenschappelijke doorbraken gecombineerd met het lobbyen om onderzoeksgelden rechtvaardigt de verwachting dat er voldoende middelen voor onderzoek beschikbaar zullen zijn.

De nauwste koppeling tussen de creatieve en de innovatieve orde komt tot stand door intrapersonale technologieoverdracht. Deze vindt plaats zodra wetenschappers in hun eigen uitvindingen investeren of hun ideeën doordrukken in het productieproces. Zo'n intrapersonale technologieoverdracht komt gemakkelijker tot stand in particuliere dan in overheidsinstellingen, die onderzoekers levenslange aanstellingen bieden welke een barrière vormen tussen de productie van kennis en de toepassing ervan.

De innovatieve orde

De innovatieve orde wordt gekenmerkt door monopolistische concurrentie tussen ondernemingen die proberen tijdelijke monopoliewinsten te behalen. Met deze winsten kunnen de aanloopkosten van het vertalen van ideeën naar winstgevende produktinnovaties en kostenbesparende productieprocessen worden terugverdiend. Monopolieposities zijn tijdelijk aangezien concurrenten hun achterstand goed zullen maken. De enige manier om een monopoliepositie te behouden is door voorop te blijven lopen in de technologiewedloop. Normaliter zal er geen evenwicht heersen in statische zin, maar een dynamisch evenwicht gebaseerd op het tempo van de technologische vooruitgang, een groeipad.

Monopolieposities zijn zowel tijdelijk als plaatsgebonden. Er hoeft geen angst te bestaan dat landen of continenten afhankelijk kunnen worden van de grillen van een buitenlandse monopolist. Steeds zal een leger concurrenten klaarstaan die dank zij hun kleinere omvang het voordeel hebben van een grotere flexibiliteit. Alleen al de mogelijkheid van deze concurrentie zal elke monopolist intomen.

SCANNING THE FUTURE

Verken de toekomst! Geïnspireerd door de scenario's van het CPB hebben verschillende economen tijdens de internationale conferentie Scanning the future hun visie op structurele ontwikkelingen in de wereldeconomie gepresenteerd. Een selectie van de bijdragen verschijnt als een reeks van vijf artikelen in ESB. Deze week het laatste artikel, dat gaat over technologische vernieuwing.

Reeds verschenen:

R. de Vries, De toekomst van de G-3 (15 juli);

R. Dornbusch, Agenda voor economische groei (22 juli);

L.J. Emmerij, De ontwikkelingslanden: trends en lessen (29 juli);

D. Julius, Scenario's voor milieu en energie (5 augustus).

De ontwikkelde landen zijn de centra van de innovatieve orde. Zij zullen altijd te maken hebben met prijsconcurrentie uit de perifere lage-lonenlanden. Deze concurrentie, ook wel 'sociale dumping' genoemd, raakt de aanbieders van conventionele arbeidsintensieve produkten. Protectionisme buiten beschouwing gelaten zijn er drie constructieve aanpassingsstrategieën:

- produktinnovaties om nieuwe markten te veroveren;
- procesinnovaties om oude markten te verdedigen;
- locatie-innovaties: het verplaatsen van de productie naar locaties waar de kosten, inclusief de lonen, lager zijn.

Arbeidsbesparende procesinnovaties dienen gepaard te gaan met flexibele loonvorming om technologische werkloosheid te voorkomen. Loonmatiging is nodig om ondernemingen voldoende ruimte te geven voor de financiering van werkgelegenheidsgenererende produktinnovaties. Er bestaat een combinatie van produkt- en procesinnovatie die volledige werkgelegenheid koppelt aan reële loonstijgingen, ondanks het feit dat de ruilvoet van de lokale arbeid verslechtert ten opzichte van die in de periferie. Locatie-innovaties kunnen worden gecombineerd met procesinnovaties, zoals het inpassen van buitenlandse toeleveranciers bij het stroomlijnen van het productieproces. Daarnaast kunnen locatie-innovaties profiteren van de concurrentie tussen landen. Landen, regio's en locaties concurreren immers met elkaar om de gunst van onderzoekers, ondernemers en investeerders met als doel werkgelegenheid te creëren voor de lokale bevolking. De middelen die

daarbij worden ingezet variëren van belastingvoordelen, culturele activiteiten, verbeteringen van de infrastructuur tot subsidies voor wetenschappelijk onderzoek. Een dergelijke concurrentie is vrijwel de enige vorm van industriepolitiek die ik verenigbaar vind met een open samenleving. Het is een 'industriepolitiek' die zich niet blindstaart op industrie; het is industriepolitiek die zich, in Hayeks woorden, niet schuldig maakt aan de 'pretence of knowledge' over de vooruitzichten van afzonderlijke bedrijfstakken of ondernemingen; en het is een politiek die zowel wordt ingegeven door concurrentieoverwegingen als door de belangen van de immobiele produktiefactoren die voor de concurrentie-inspanningen moeten betalen.

Een industriepolitiek die zich beperkt tot het steunen van specifieke economische activiteiten zal zich onvermijdelijk richten op het bekende: mensen of kiezers die om protectie roepen, producten die vroeger succesvol waren, innovaties die zich reeds in andere landen hebben bewezen. Bureaucraten die met geld strooien kunnen zich nu eenmaal niet blootstellen aan de risico's van echte innovaties. Industriepolitiek zoals deze wordt opgevat in Europa of Japan leent zich eerder voor navolgers dan voor landen die voorop willen lopen in de technologiewedloop. De innovatieve orde dient de problemen op te lossen die ontstaan door het verouderen van produktiefactoren. Fysiek kapitaal is aan economische slijtage onderhevig; individuele vaardigheden zullen hun marktwaarde verliezen en er zullen altijd locaties zijn waar de factoropbrengsten zullen afnemen ten gevolge van innovaties die elders worden doorgevoerd. Weliswaar zullen de winnaars de verliezers ruimschoots kunnen compenseren, maar hoe meer zij daartoe worden verplicht, des te lager zal het rendement zijn dat zij in ruil voor het genomen innovatierisico ontvangen.

Vaklieden kunnen zich verenigen om hun menselijk kapitaal tegen innovaties te beschermen. Met een vetorecht zouden zij de innovatieve orde zelfs volledig aan banden kunnen leggen. Op de langere duur zullen deze en andere vormen van protectionisme echter onvermijdelijk ten prooi vallen aan de 'creative destruction' van de Schumpeteriaanse concurrentie. Langzaam maar zeker zal het besef groeien dat het verouderen van menselijk en fysiek kapitaal de normaalste zaak van de wereld is. Permanente scholing is de prijs voor de vooruitgang.

Hier in Europa, en wellicht ook in Japan, kan de door mij verwachte versnelling van de kennisproductie afgeremd worden door politieke oppositie tegen biotechnologisch onderzoek, de aanleg van wegen, spoorlijnen en stuwdammen, het gebruik van kernenergie en fossiele brandstoffen en de produktie van niet terug te winnen materialen. Wie weet welke taboes er in de volgende eeuw nog bij zullen komen? Mensen in ontwikkelde landen zullen ook een deel van hun groeipotentieel verkwisten aan protectionisme, korte-termijnvoordelen, overregulering, juridische conflicten en herverdelingsvraagstukken. Gezien de mogelijke knelpunten ben ik geneigd te denken dat mensen in de ontwikkelde en dichtbevolkte gebieden geen prioriteit meer zullen toekennen aan het verhogen van de produktiegroei per hoofd van de beroepsbevolking boven het niveau van de afgelopen 25 jaar. Extra groeimogelijk-

heden kunnen gebruikt worden voor meer vrije tijd, gezondheid, veiligheid op het werk en verbetering van het milieu. Om de bijdragen van de creatieve en innovatieve orden aan het algehele welzijn op waarde te kunnen schatten, moeten we wellicht onze sociale boekhouding aanpassen om deze beter te laten aansluiten bij de feitelijke welvaart en vooruitgang.

De produktieve orde

De produktiviteitsgroei zoals wij die zien en meten is grotendeels afhankelijk van de produktiviteitsontwikkeling binnen ondernemingen die voor de markt produceren. De nadruk bij het definiëren van de produktieve orde moet daarom liggen op het gedrag binnen de onderneming ('x-efficiency'). Allocatieve efficiëntie is van secundair belang voor de produktiviteitsgroei in de traditioneel kapitalistische landen maar nog niet in Centraal- en Oost-Europa. Dit vraagt uiteraard wel om open markten en om ondernemingen die vrij zijn in het kiezen van hun afnemers en toeleveranciers. De belangrijkste rol van concurrentie ligt niet op het vlak van de allocatie van produktiefactoren; concurrentie is veel belangrijker als drukmiddel voor kostenreducties (procesinnovatie) en als prikkel tot produktinnovatie. Overheden die ophouden met het beschermen en ondersteunen van inefficiënte sectoren of activiteiten leveren daarmee uiteraard een bijdrage aan de allocatieve efficiëntie. Maar belangrijker is dat ondernemers van tevoren weten dat zij niet kunnen rekenen op een reddingsoperatie in geval van een dreigend faillissement.

De beste manier waarop een overheid innovatieve activiteiten van ondernemingen kan ondersteunen is door af te zien van overbodige uitgaven en door alleen belastingen te heffen voor zover deze nodig zijn voor de financiering van collectieve goederen. Hoe meer mogelijkheden mensen hebben om hun geld naar eigen inzichten uit te geven, des te aantrekkelijker de markt in kwestie zal zijn als testmarkt voor klantgerichte produktiefaciliteiten. In het geval dat de testmarkt de hele wereld beslaat, zoals bij de vliegtuigindustrie, vervalt dit bezwaar tegen industriepolitiek. Maar zelfs dan blijft het moeilijk om geloofwaardige argumenten aan te voeren voor het verstrekken van overheidssubsidies. Weliswaar lijkt de industriepolitiek in een land als Frankrijk heel doeltreffend, maar dit is niet genoeg. De bevolking was wellicht nog beter afgeweest als de betreffende ambtenaren hun talenten in de particuliere sector hadden kunnen ontplooien en de concurrentie met de wereldmarkt waren aangegaan. Het uitgangspunt voor de produktieve orde op het niveau van ondernemingen is in wezen gelijk aan dat voor de creatieve orde. Wat nodig is, is teamgeest in een concurrerende omgeving. Deze teamgeest moet een coöperatieve arbeidsdeling mogelijk maken zonder formele procedures en hoge transactiekosten. Zij is gebaseerd op gemeenschappelijke waarden als het opvangen van concurrentie van andere ondernemingen, het nastreven van gelijke doelstellingen, het gebruiken van dezelfde kennisvoorraad en het aantrekken van gemotiveerde en hooggekwalificeerde mensen. Door de concurrerende omgeving bestaat de voortdurende noodzaak om de gemeenschappelijke kennisvoorraad in stand te

houden en uit te breiden en om de gemeenschappelijke doelstellingen voor de onderlinge arbeidsverdeling aan te scherpen.

Los van directe doelstellingen als kostenreductie en kwaliteitsverhoging is ook een aantal indicatoren of tussendoelstellingen van belang. Hiertoe behoren:

- een laag verzuimpercentage;
- hoge lonen die hoge arbeidsprestaties weerspiegelen;
- een lage organisatiegraad en personeelsverloop;
- weinig weerstand tegen verandering van werk en aanpassingen;
- een hoge bereidheid tot het aanvaarden van leidinggevende functies.

Echt leiderschap in een productieve orde vereist dat formele hiërarchie en bureaucratie plaatsmaken voor efficiëntere vormen van samenwerking in het besluitvormingsproces. Werknemers, zijnde leden van een team, moeten het gevoel hebben dat zij gemeenschappelijke zorgen en ambities hebben en dat hun constructieve adviezen een rol zullen spelen bij het uiteindelijke besluit. Inpraakprocedures kunnen inderdaad zeer tijdrovend zijn, maar dat geldt vooral wanneer zij een formeel karakter hebben. Ligt de nadruk daarentegen op een informele ideeënuitswisseling, dan kan inspraak juist zeer effectief zijn in het bereiken van consensus.

Hoe groter de onderneming, hoe belangrijker het is om interne markten te creëren voor arbeid, kapitaal, management en know-how. Zulke markten voorzien op de meest efficiënte manier in informatie over kosten en opbrengsten, produkt- en produktiviteitsverbeteringen, het realiseren van doelstellingen en nieuwe projecten.

Bij het organiseren van het productieproces moet een afweging worden gemaakt tussen enerzijds de schaalvoordelen van specialisatie en anderzijds de voordelen van flexibiliteit in een situatie van structurele veranderingen en hoog ontwikkelde markten. Voor het handhaven van flexibiliteit is decentralisatie onontbeerlijk. Decentralisatie is ook van belang om opkomende hiërarchische en bureaucratische tendensen in de hand te houden. Ondergeschikten dienen herhaaldelijk aangespoord te worden om op eigen verantwoordelijkheid beslissingen te nemen, in plaats van te wachten op gedetailleerde instructies van bovenaf.

Mobiliteit op de interne arbeidsmarkt verhoogt de allocatieve efficiëntie en daarmee de produktiviteit van de onderneming als geheel. Een goed geleide onderneming dient daarom voortdurend in haar werknemers te investeren opdat deze op verschillende posities inzetbaar zijn. Los daarvan loont het doorgaans de moeite om het opleidingsniveau van de werknemers te verhogen. Dit verdraagt zich slecht met het korte-termijndenken in Noord-Amerika, waar werknemers met hetzelfde gemak worden aangesteld en ontslagen. Om de voordelen van investeringen in menselijk kapitaal voor het bedrijf te behouden, dient een bedrijfscultuur te worden gecreëerd die uitgaat van levenslange aanstellingen. Dit impliceert dat de beste mensen een goed vooruitzicht hebben om door te groeien naar de top.

Een internationaal conglomeraat met decentrale produktiefaciliteiten kan heel goed bestaan als het

slechts twee zaken levert: een efficiënte kapitaalmarkt en een gemeenschappelijke bedrijfscultuur. Beide bevorderen de (interne) uitwisseling van kapitaal, management en technologie. De concurrentie tussen de verschillende onderdelen om de gemeenschappelijke middelen kan produktiviteitsverhogend werken en leiden tot een waardevolle uitwisseling van ervaringen. Een dergelijke stimulerende wisselwerking zal niet plaatsvinden in een open markt zonder gemeenschappelijk dak.

De vooruitstrevende orde

Nu ik de drie deelorden nader heb toegelicht, kan ik ingaan op de vooruitstrevende orde als zodanig. Door de versnelling van de kennisproductie in de creatieve orde ontstaan impulsen om belemmeringen in de innovatieve en de productieve orde te verwijderen. Zo zullen wetenschappers meer en meer entrepreneurs en intrapreneurs (ondernemers binnen ondernemingen) worden. Hierdoor komen ook instituties in de innovatieve en de productieve orde onder druk te staan, zodat institutionele sclerosis overwonnen wordt door Schumpeteriaanse concurrentie.

Voorwaarden, waaraan overigens volgens mij voldaan zal worden, voor dit optimisme ten aanzien van het verminderen van de belemmeringen in de innovatieve en de productieve orde zijn:

- een ongelimiteerd aanbod van ondernemerschap;
- een voortschrijdend individualisme en de opkomst van steeds weer nieuwe kleine groepen, functionerend als families en teams, kleine flexibele bedrijven of bedrijven binnen bedrijven;
- toenemende concurrentie in allerlei vormen: binnen ondernemingen, binnen bedrijfstakken, tussen locaties, mondiaal, van boven (produktinnovatie), van onder (procesinnovatie) en van buiten (mogelijke concurrentie van nieuwkomers);
- een toenemende nadruk op flexibiliteit in plaats van omvang en schaalvoordelen;
- een grotere rol voor menselijk kapitaal – in tegenstelling tot fysiek kapitaal – en voor opleiding, training, baanwisseling, kwaliteitscirkels, teamgeest en teamleiderschap;
- slanke productie in combinatie met wereldwijde toelevering;
- decentralisatie van besluitvorming (volgens het subsidiariteitsprincipe) en decentralisatie van productie;
- de transformatie van grote ondernemingen in conglomeraten van onafhankelijke 'business units' ('perestroika' in ondernemingen);
- toenemende mobiliteit van arbeid en kapitaal, waardoor de concurrentie tussen locaties en tussen de instituties van die locaties toeneemt, hetgeen die instituties meer efficiënt zal maken.

Zoals ook in *Scanning the future* onder het kopje symbiose wordt benadrukt, zal de optimale produktiestructuur een mix van concurrentie en samenwerking en een combinatie van klein en groot zijn. De mix van concurrentie en samenwerking zal met name tussen internationale bedrijven voorkomen. Dergelijke bedrijven gaan strategische bondgenootschappen aan, bij voorbeeld bij het creëren van een gemeenschappelijk reservoir van kennis en financiële middelen, maar de feitelijke productie van goe-

deren zal vervolgens in felle concurrentie tot stand komen. Kleine flexibele toeleveringsbedrijven en kleine business units zullen van dat gemeenschappelijke reservoir profiteren, zoals een grote metropool sociale en culturele diensten aan de periferie verleent.

Binnen de kleine eenheden, die steeds weer opnieuw gevormd worden, zal een op vooruitgang gerichte sociale atmosfeer bestaan: teamgeest, impliciete wederzijdse controle, gemeenschappelijke doelstellingen, een zekere mate van altruïsme en intense interne contacten, zodat communicatiekosten laag zijn. Dergelijke eenheden zijn vergelijkbaar met families en clubs, waarbinnen mensen zijn samengebracht op grond van gemeenschappelijke ervaringen, ideologie of cultuur. Om efficiënt te zijn moeten deze teams echter voortdurend blootstaan aan concurrentie van buitenaf. Concurrentie is daarbij niet zozeer een marktstructuur, alswel gedrag dat zich niet afsluit voor ontwikkelingen buiten de eigen kring. Zo wordt steeds gepoogd op de beste manier gebruik te maken van bestaande kennis. Zij die zich af willen sluiten, laten groeimogelijkheden onbenut.

De verkleining van de economische afstanden vermindert het belang van nationale staten of continenten in het voordeel van mondiale elementen: internationale bedrijven met hun gemeenschappelijke reservoirs van kennis en financiële middelen. Tegelijkertijd kunnen lokale en regionale autoriteiten proberen activiteiten en groei aan te trekken. Zo ontstaat er een wereldwijde concurrentie tussen locaties. De wereldeconomie groeit daar waar zij wordt toegestaan te groeien en waar de groeicondities het gunstigst zijn. Het gevolg van deze concurrentie is dat geografische ongelijkheden ontstaan. Daarnaast bereiken bestaande groeikernen voortdurend hun grenzen, bij voorbeeld in de vorm van congestie. Om dat te voorkomen moeten prijzen van investeringen, gebouwen en natuurlijke hulpbronnen flexibel zijn. Lonen in minder overbevolkte of overbelaste gebieden moeten de lagere woonkosten weerspiegelen, waardoor banen aangetrokken worden uit de overbevolkte gebieden. Decentralisatie van loononderhandelingen is van groot belang om tot deze regionale variatie te komen. Grote vakbonden kunnen dergelijke diversiteiten niet hanteren en zullen aan belang inboeten. Hetzelfde geldt voor grote werkgeversorganisaties.

Ook grote bedrijven gaan in de richting van decentralisatie en differentiatie. De lopende band wordt vervangen door flexibele produktiemethoden. Er komen meer intrapreneurs. Samenvoegingen zullen teleurstellen, tenzij ze leiden tot een associatie van onafhankelijke bedrijven met een gemeenschappelijk reservoir van kennis en financiële middelen.

Een wereldmonopolie is voor geen enkel produkt waarschijnlijk, met alleen enige onduidelijkheid omtrent de toekomst van de vliegtuigbouw. Zoals schaalvoordelen bij schepen, spoorwegen en basismetaal in 19de eeuw monopolisering waarschijnlijk maakten, zo ondersteunt miniaturisatie en microbiologie nu het gezichtspunt dat klein niet alleen mooi, maar ook efficiënt is, met name in het geval van snelle economische en technologische vooruitgang en concurrentie uit lage-lonenlanden in de markten van gestandaardiseerde produkten.

Er bestaat echter geen enkele algemene trend zonder tegenkrachten. Wat gewenst is in het bovengenoemde kosmopolitische perspectief zal soms onderbroken of zelfs omgekeerd worden:

- de vergroting van de markt als gevolg van lagere transportkosten en daardoor verscherpte concurrentie zal tegengewerkt worden door vergroting van de politieke bureaucratie met haar centralistische interventies. Met name in Europa moet dit gevreesd worden als een gevolg van 'top down' constructivistisch rationalisme (Hayek) in tegenstelling tot een 'bottom up' proces waarin individuen gebruik maken van creatieve en innovatieve krachten;
- machtige vakbonden en werkgeversorganisaties ondersteund door overheden die een sociale dimensie nastreven, kunnen een vermindering van loonverschillen afdwingen. De rampzalige consequenties van het optrekken van de lonen in Oost-Duitsland tot het niveau van West-Duitsland vormen een treffend voorbeeld;
- als reactie op de consequenties van concurrentie van buitenaf bij gebrek aan flexibiliteit zal de roep om protectie toenemen.

Deze tegenkrachten zullen echter steeds tijdelijk blijken te zijn. Centralistische experimenten zullen gestopt worden als ze blijken te mislukken en zullen weer vervangen worden door beleidsconcurrentie als middel voor innovatie en verbetering. Tegenslagen bij de produktie van nucleaire energie hebben ons geleerd dat grootschalige innovaties die niet stapsgewijs kunnen worden geïntroduceerd, moeilijk geaccepteerd worden en daarom grote risico's in zich dragen. Het gevolg is dat kleinschalige innovaties steeds meer terrein winnen.

Ondanks het feit dat beleidskartels nog verheerlijkt worden onder het motto van coördinatie, zal de praktijk gebaseerd zijn op concurrentie. Eén beleidskartel is wel zinvol en dat is de afspraak, in het kader van de GATT, dat overheden zich verzetten tegen binnenlandse protectionistische druk. Protectie zal niet effectief blijken te zijn omdat het leidt tot migratie en meer internationaal verkeer van kapitaal. Samenvattend, de markt zal winnen ten koste van centrale planning, horizontale samenwerking zal winnen ten koste van hiërarchie en flexibele coördinatie in heterogene markten zal winnen ten koste van bureaucratie. Industriepolitiek kan alleen succesvol zijn als zij wereldwijd wordt toegepast. Individuele landen en zelfs regio's als Europa zijn te klein om industriebeleid te voeren, geïsoleerd van de creatieve en innovatieve orde buiten dat land of die regio. Landen kunnen zich daarentegen beter richten op het vestigingsplaatsbeleid, om zo produktiefactoren aan te trekken voor zover ze mobiel zijn.

Slot

Veel van wat ik hierboven heb beschreven is ook terug te vinden in *Scanning the future*. Gezien mijn normatieve benadering ben ik over de technologische vooruitgang wat optimistischer dan het CPB. Uit de vele overeenkomsten tussen mijn ideeën en de tekst in *Scanning the Future* blijkt echter dat ik de hoofdconclusies van dat rapport onderschrijf.

Herbert Giersch