
Problemen op wereldschaal

Een bespreking van het Interfutures-rapport vanuit een economische invalshoek

PROF. DR. A. H. J. J. KOLNAAR*

In dit artikel worden de uitkomsten die in de verschillende scenario's van het Interfutures-rapport worden gepresenteerd, naast elkaar gezet en besproken. Tevens worden kritische kanttekeningen geplaatst bij de veronderstellingen die aan sommige uitkomsten ten grondslag liggen. De belangrijkste boodschap van Interfutures is volgens de auteur, dat moet worden beseft hoe afhankelijk de landen in de wereld van elkaar zijn geworden en hoe weinig zij zich daaraan tegelijkertijd in de praktische politiek gelegen laten liggen.

Inleiding

Het Interfutures-rapport *Facing the Future* is een erg boeiend rapport. Er worden zeer veel zaken in behandeld op een wijze die waardering verdient. Het mag wat mij betreft een van de beste toekomststudies tot op dit moment heten. Maar, en misschien mede omdat er zoveel in wordt besproken, het rapport is ook moeilijk te overzien. Het valt bijvoorbeeld niet mee om de lijn van het betoog kort en bondig samen te vatten. Bovendien is de presentatie soms nogal gebrekkig uitgevallen. De opbouw van het geheel is niet steeds goed doordacht; de behandeling van de verschillende onderwerpen en van de onderlinge samenhang laten wel eens te wensen over.

Een gevolg hiervan is, dat bij besprekingen lichte verschillen kunnen ontstaan tussen de interpretaties van de recensent en datgene wat de opstellers zelf hebben bedoeld. Een extra complicatie in dit verband is het niet publiceren van het aan het rapport ten grondslag liggende cijfermateriaal. Voor de beoordeling en interpretatie is zoiets natuurlijk een grote handicap. Voeg hieraan toe, dat in het rapport de formuleringen (misschien om politieke redenen?) nogal eens de kool en de geit sparen en tussen welbeschouwd opponerende stellingen door laveren, en de reden van mijn laatste inleidende opmerking zal duidelijk zijn. Naast waardering bestaat een gevoel van onzekerheid als het erom gaat weer te geven hoe, in sommige gevallen, de vork precies in de steel zit. De eerlijkheid gebiedt dat vooraf te zeggen 1).

Uitgangspunten

Het eerste deel van het Interfutures-rapport is gewijd aan eventuele grenzen, die aan toekomstige ontwikkelingen zouden kunnen zijn gesteld door zaken als energie, grondstoffen, voedselvoorziening, demografische ontwikkelingen en milieufactoren. In vergelijking met enkele vroegere toekomststudies komt *Facing the future* al dadelijk met enige verrassende uitspraken.

Rekening houdend met de technische mogelijkheden is de voedselcapaciteit van onze wereld ruim voldoende om een over zo'n honderd jaar stabiele totale bevolking van 12 mrd. mensen te voeden. Met name als we nucleaire energie aanvaarden, is het energiepotentieel van de aarde zelfs voor

eeuwen voldoende. Ook op het gebied van de grondstoffen hoeft, globaal gesproken, de eerste decennia van absolute schaarste geen sprake te zijn. Een economische groei als in de afgelopen vijftientig jaar behoort daarom „technisch gezien” tot de mogelijkheden. Met de milieubelasting valt het daarbij eigenlijk ook nog wel mee.

Dit alles wil niet zeggen dat op de bovengenoemde terreinen in de nabije toekomst (tot 2000) geen problemen zouden kunnen ontstaan. Integendeel, die periode is juist een riskante overgangstijd waarin van alles mis kan gaan, zij het minder op wereldniveau dan wel op het regionale vlak. De olie raakt nu eenmaal op en andere energiebronnen zijn niet automatisch precies op tijd beschikbaar voor exploitatie.

De gevolgtrekkingen uit de beschouwingen in dit eerste deel drukken hun stempel op de volgende delen. Bodemschatten zijn ongelijk over de wereld verdeeld. Er is daarom al een fysiek bepaalde onderlinge afhankelijkheid tussen de verschillende regio's op aarde. Het zou uit ethisch oogpunt ongewenst — want discriminatoir — en praktisch onaantrekkelijk — want oorlogsgevaarlijk — zijn indien de eventuele problemen tijdens de overgangperiode eenzijdig op bepaalde regio's zouden worden, of dreigen te worden, afgewenteld. Vandaar dat de noodzaak bestaat deze regionale afhankelijkheid ook politiek gestalte te geven. Dat raakt regeringen evenzeer als oligopolies op grondstoffenmarkten, multinationals en milieugroepen, voor zover die laatste sociale „constraints” kunnen leggen op de winning van bodemschatten.

Mogelijke ontwikkelingen

Nadat in deel I het pad voor een eventuele toekomstige groei is geëffend wat mogelijke technische obstakels betreft, wordt in de volgende delen verslag gedaan van de bestudering van andere belemmeringen en/of factoren die deze groei richting kunnen geven. In het tweede deel wordt gekeken naar trends uit het verleden en naar toekomstige dimensies die zich in dat kader aftekenen.

* Hoogleraar algemene economie aan de Katholieke Hogeschool Tilburg.

1) De volgende beschouwingen rusten op de OECD-publikatie *Interfutures*, final report, eerste herziening, Parijs, juni 1979.

Dit gebeurt aan de hand van drie aandachtsgebieden: de veranderingen in de ontwikkelde wereld, de onderlinge relaties tussen de daartoe behorende landen en de relaties tussen deze groep en de ontwikkelingslanden.

Tussen de mogelijke posities die hierbij denkbaar zijn op het continuüm van samenwerking tot breuk, speelt het vraagstuk van de mate waarin de mensen zich in eventuele ontwikkelingen zullen kunnen vinden, dan wel de mate waarin zij heel andere wensen en verwachtingen koesteren. Anders gezegd richt het betoog zich op de vormgeving van een matrix waarbij verticaal de relaties tussen de wereldregio's een plaats krijgen en horizontaal technologische ontwikkelingen naast economische en politieke wensen ten aanzien van de groei. Dat laatste is eigenlijk een te grove weergave van het geheel: het gaat niet alleen om de wensen, en daarmee om de waarden, maar ook om de mate waarover ter zake eenstemmigheid heerst. Bovendien wordt ingegaan op de vraag of een en ander gestalte zal krijgen onder een regiem van min of meer wereldwijde vrijhandel met een daaraan dienstige, wereldwijd gecoördineerde politiek, dan wel of de voornaamste groepen landen ten opzichte van elkaar meer protectionisme zullen toepassen. De belangrijkste (en ook logisch consistente) elementen van de matrix zullen de grondslag vormen voor de met name in deel V te behandelen scenario's voor de toekomst.

Deel III spitst zich toe op veranderingen in de ontwikkelde landen en deel IV op wijzigingen in de verhoudingen tussen de ontwikkelde en de ontwikkelingslanden.

Het zou onjuist zijn te stellen dat alles wat in de delen II, III en IV wordt aangeroerd een plaats heeft in de scenario's. Er worden ook thema's los van de scenario's behandeld. Omdat is afgesproken dat ik mij, en dan nog als econoom, vooral op bespreking van de scenario's zou concentreren, krijgen deze thema's in het hiernavolgende niet de aandacht, die hen toekomt.

Internationale relaties

In het Interfutures-rapport wordt het OESO-blok in drieën opgedeeld, te weten Noord-Amerika, West-Europa en Japan. Vervolgens worden onderscheiden het blok rond de USSR, China en de landengroepen in het Nabije Oosten (inclusief Noord-Afrika, Zuid-Azië, Zuidoost-Azië, Latijns-Amerika, Afrika beneden de Sahara, en Australië en Nieuw-Zeeland. Die groepen zijn lang niet altijd homogeen: bijna vanzelfsprekend komt ook het onderscheid tussen Oost en West en de derde wereld geregeld aan de orde of wordt apart ingegaan op de „newly industrialising countries (NIC's)”, waaronder Zuid-Korea, Brazilië, Argentinië en de bekende stad- en eilandstaten in Azië worden gerangschikt. Wat het Oostblok en China betreft, moet worden gewezen op de afstandelijke behandeling van deze landen in het Interfutures-rapport. Hoe zij de verschillende, hierna te noemen ontwikkelingen ondergaan, of daarop reageren, blijft min of meer een open vraag.

Essentieel voor de scenario's is de relatie Noord-Zuid. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen het bevestigen en bestendigen van de banden of een totale breuk in de Noord-Zuidrelatie. Dat laatste mag immers, afgaande op geluiden tijdens internationale besprekingen, niet volledig tot de onmogelijkheden worden gerekend. In het geval dat een breuk plaatsvindt, wordt intensivering van de banden tussen de derde-wereldlanden onderling verondersteld, zij het dat de mate waarin dat zal gebeuren zal variëren met de fase van ontwikkeling (scenario C).

Een breuk van een ander kaliber zou zich kunnen voordoen binnen de OESO zelf. De verschillen in groeitempo en de bedreigingen die de concurrentie van de ene groep inhoudt voor de produktiestructuur van de andere op korte termijn, zouden hiervoor de aanleiding kunnen zijn. Mocht de toekomst werkelijk zo'n scheuring brengen, dan zou die ook dwars door de derde wereld gaan lopen: Latijns-Amerika zou zich bij Noord-Amerika voegen, Zuidoost-Azië bij Japan en het Nabije Oosten met Afrika bij West-Europa (scenario D).

Technologische ontwikkelingen

Hetgeen in het Interfutures-rapport over de mogelijke ontwikkeling van de technologie wordt gezegd is vanzelfsprekend uit economisch-analytisch gezichtspunt bijzonder interessant. Het resultaat zal velen echter wat povertjes, of zelfs teleurstellend, aandoen. Er zijn uitgebreide studies gemaakt van sectorale ontwikkelingen. Er is gekeken naar de micro-elektronica, de bio-techniek en wat dies meer zij. De uitkomsten daarvan zijn ook in het rapport te vinden, maar een basis voor voorspellingen over de globale technologische evolutie heeft dat niet opgeleverd.

Ten aanzien van de technische ontwikkeling worden in feite twee mogelijkheden onderscheiden. In het eerste geval wordt de toeneming van de arbeidsproductiviteit in de VS uit het verleden geëxtrapoleerd. Daar de arbeidsproductiviteit in de overige landen lager is, wordt vervolgens verondersteld dat het niveau van de arbeidsproductiviteit in deze landen convergeert met dat van de VS; de desbetreffende groeivoet kan dan dus vooralsnog hoger zijn dan die voor de VS.

In het tweede geval wordt afstand genomen van de zoiust genoemde convergentiehypothese. De ontwikkeling van de arbeidsproductiviteit kan per regio verschillende richtingen uitgaan; het niveau in de VS zou b.v. kunnen worden ingehaald. De opstellers noemen deze laatste voorstelling van zaken zelfs de waarschijnlijkste. In het rapport zoekt de lezer overigens tevergeefs naar een antwoord op de vraag welke factoren deze produktiviteitsontwikkeling zullen bepalen. Behalve het feit dat er sprake is van extrapolatie van bestaande trends, wordt niet duidelijk waarop de veronderstelde produktiviteitsontwikkeling berust. De vluggerds blijven vlug, de tragen traag, het konijn zat al in de hoed. Dit laatste geldt voor de scenario's B₃, C en D.

Waarden en verlangens

Een van de in het oog springende zaken in het Interfutures-rapport is zonder twijfel de poging om een verband te leggen tussen de economische gang van zaken en eventuele daarachter schuil gaande menselijke waarden en verlangens („values” en „demands”). Deze poging is niet zozeer opmerkelijk omdat het bestaan van dergelijke verbanden door weinigen wordt vermoed, maar wel omdat het bijzonder moeilijk is deze verbanden een enigszins harde, controleerbare inhoud te geven. De gevolgen van sociale veranderingen voor de economie zijn misschien aan te geven, maar de redenen waarom waarden en, min of meer als gevolg daarvan, preferenties zich wijzigen, bijna niet. Met andere woorden: de wisselwerking tussen de materiële sfeer (onderbouw) en de immateriële sfeer (bovenbouw) staat zonder twijfel in het hart van de geschiedenis en de toekomst, maar de grote vraag is hoe.

In de visie van de opstellers van *Facing the future* gaat het er, wat de waarden betreft, vooral om of de mensen in meerderheid nog wel geneigd zijn door middel van materiële inspanningen materiële zaken na te streven, zoals zij vroeger deden. Een dergelijke bereidheid tot werken en consumeren, gepaard aan een ouderwets vertrouwen in de technologie, is de basis voor een periode van hoge groei (scenario A). Men moet in dat geval bovendien bereid zijn het voor snelle materiële groei kennelijk beste maatschappelijke systeem (met een sterke marktorientatie en het accent op vrijhandel) zo weinig mogelijk in de weg te leggen.

Een geheel ander beeld wordt geschetst in scenario B₁. Evenals bij scenario A wordt er wel van uitgegaan dat men in brede kring het waardenpatroon onderschrijft, maar de nadruk ligt in scenario B₁ op waarden en verlangens als vrije tijd, de kwaliteit van het bestaan, minder materiële consumptie en democratischer bestuursstructuren. De veronderstelde consensus maakt, samen met een eventueel positief produktiviteitseffect van aantrekkelijker arbeid, toch de weg vrij voor ten minste een gematigde macro-economische groei. De

samenstelling van het nationaal produkt wordt dan wel een heel andere dan in het eerste geval.

Zou door het bestaan van consensus, waarvan in de twee zojuist beschreven scenario's wordt uitgegaan, de regerings-taak relatief eenvoudig zijn en zou er min of meer duidelijkheid bestaan over de contouren van het maatschappelijke stelsel dat het best bij de voorziene ontwikkelingen past, ingeval consensus ontbreekt, zoals in de overige scenario's wordt verondersteld, krijgt de toekomst een consequent rommelig en wispelturig karakter. Zonder een voldoende mate van overeenstemming over maatschappelijke doelstellingen is bijvoorbeeld een snelle groei (met herstel van de werkgelegenheid op redelijk korte termijn, d.i. binnen tien jaar) volgens het Interfutures-rapport niet denkbaar. Blijft de samenleving onder de invloed van een niet aflatend gekrakeel van allerlei maatschappelijke belangengroeperingen, dan komen de noodzakelijke structurele aanpassingen in een zich steeds veranderende wereld niet of nauwelijks tot stand. „Sociale oligopolisering” werkt dan allerlei rigiditeiten in de politiek, op de arbeidsmarkt enz. in de hand. Instituties zullen zich zelf overleven en deze „institutionele sclerosis” komt de noodzakelijke maatschappelijke flexibiliteit beslist niet ten goede. Een dergelijke gang van zaken is het gemeenschappelijke kenmerk van de scenario's B₂, B₃, C en D. Bij de laatste twee wordt bovendien uitgegaan van opsplitsing van de wereld in handelsblokken, zij het op twee verschillende manieren. Het onderscheid tussen B₂ en B₃ is vooral gelegen in een al dan niet convergerende technische ontwikkeling.

Het handelsregiem

In het Interfutures-rapport wordt de bestendinging, c.q. de uitbouw van een vrijhandelssysteem ver doorgevoerd. Daarmee in overeenstemming is het onderhouden van internationale contacten met het oog op economische en politieke samenwerking. Hoe een en ander precies uitvalt is afhankelijk van de wijze waarop de wereld zich verenigt, dan wel verdeelt.

In scenario C worden forse handelsbelemmeringen verondersteld tussen Noord en Zuid; in D gebeurt hetzelfde voor de situatie waarin de drie groepen binnen de OECD zich, met hun regionale aanhang in de derde wereld, tegenover elkaar opstellen. Binnen de verschillende allianties is wel weer sprake van het slechten der barrières. Overigens is in geen enkel scenario verondersteld dat de scheidingen zodanig ernstige gevolgen hebben dat sommige gebieden, b.v. door gebrek aan grondstoffen, nauwelijks nog levensvatbaar zouden zijn.

Ontwikkelingsstrategieën

In het rapport wordt gewag gemaakt van een drietal mogelijke ontwikkelingsstrategieën, te weten:

- de traditionele strategie met nadruk op groei, industrialisatie, investeren, integratie in de wereldmarkt, waarbij over het algemeen een grote rol is weggelegd voor de staat en de multinationale ondernemingen;
- de reformistische strategie met nadruk op betere sociale verhoudingen op de korte termijn door middel van inkomensherverdeling, landhervorming en verandering van eigendomsstructuren;
- de radicale strategie met sterke nadruk op verbetering van de positie van de armen, het richten van de produktie op basisbehoeften en, voor zover de wereldmarkt dat mogelijk-kerwijs zou doorkruisen, ook op „self-reliance”.

Het is niet duidelijk waar de cesuur tussen deze strategieën moet worden gelegd. In het Interfutures-rapport worden zij in de eerste plaats ten tonele gevoerd om vorm te geven aan de bespreking van de kenmerken van de verschillende landen en regio's. In de scenario's hebben de ontwikkelingsstrategieën naar mijn indruk ook een rol gespeeld, maar dat blijkt niet steeds even duidelijk. In het hoge-groei-scenario (A) rust bijna vanzelfsprekend de nadruk op de traditionele strategie. In

scenario B₁ ligt het meer voor de hand dat de reformistische lijn de boventoon voert, terwijl in de gevallen dat de wereld wordt verdeeld in verscheidene blokken en meer landen zich onafhankelijk willen maken, de radicale aanpak wordt benadrukt. In het rapport is deze lijn niet zo duidelijk doorgetrokken. Met name de kwestie van de herstructurering van de produktie naar basisbehoeften (lees: landbouw, voedsel) in scenario B₁ heeft de werkgroep kennelijk nogal wat hoofdbrekens gekost. Maar daarover straks meer.

Ontwikkelingshulp

In alle onderscheiden toekomstbeelden geven de rijke landen officiële hulp aan de arme. De mate waarin dat gebeurt verschilt. De eventuele kloof tussen Noord en Zuid, bijvoorbeeld, zal de steun doen verminderen. Het percentage van het nationaal inkomen dat aan ontwikkelingshulp wordt besteed, wordt hoger verondersteld ingeval de nieuwe waarden veld winnen (B₁). Dat laatste wil nog niet zeggen dat bij een meer materialistische houding de totale financiële stromen in de richting van de ontwikkelingslanden van kleinere omvang zouden zijn. Het bedrijfsleven en de multinationals nemen immers ook een gedeelte van dat totaal voor hun rekening. Juist dat gedeelte kan in de bedoelde scenario's aanmerkelijk groter zijn. Wel zijn de intentie en de richting van deze stromen anders dan bij de officiële hulp het geval is.

De scenario's

In het voorgaande zijn de belangrijkste elementen uit het rapport beschreven, voor zover zij op de onderscheiden scenario's hun stempel hebben gedrukt. In het navolgende worden zij nog eens systematisch besproken. Overigens verschilt de weergave hier nogal sterk van die in het rapport op bladzijde 86, althans naar de vorm. Ik heb getracht de verschillen en overeenkomsten tussen de scenario's vollediger inzichtelijk te maken dan gebeurt in de tabel in *Interfutures*.

Kenmerken van de scenario's uit het Interfutures-rapport

Kenmerk	Scenario					
	A	B ₁	B ₂	B ₃	C	D
Waardenpatroon: — consensus t.a.v. een materialistisch waardenpatroon — consensus t.a.v. een niet-materialistisch waardenpatroon — ontbreken van consensus		x				
Techniek: — convergerende ontwikkeling van de arbeidsproductiviteit — divergerende ontwikkeling van de arbeidsproductiviteit		x	x	x		
Internationale verhoudingen: — intensivering van samenwerking — breuk langs Noord-Zuid- scheidslijnen — breuk langs regionale scheidslijnen binnen de OECD		x	x	x	x	
Internationale economische orde: — toename van vrijhandel op mondiaal niveau — ontstaan van handelsblokken		x	x	x	x	
Ontwikkelings-strategie: — traditioneel — reformistisch — radicaal		x		x	x	?
Groei: — hoog — gematigd		x				
			x	x	x	x

Vraagtekens staan in de tabel daar waar „mengvormen” duidelijk zijn waar te nemen: de band tussen kenmerk en

scenario is in die gevallen enigszins vaag (geen consensus) 2). In het voorgaande is nog niet veel aandacht geschonken aan het ook in de tabel weergegeven kenmerk „groei”. Men zou kunnen verwachten, dat deze grootheid als resultante uit de berekeningen zou zijn voortgevloeid. Betwijfeld mag worden of dit wel een getrouwe weergave is van de feitelijke gang van zaken. Hierover zo dadelijk meer. Overigens zijn er redenen te over om het kenmerk „groei” toch direct in de tabel op te nemen, b.v. omdat de groei ook in *Facing the future* een markante rol vervult.

SARUM

Op verscheidene plaatsen in de tekst wordt verwezen naar het SARUM-model, dat een in het Verenigd Koninkrijk ontwikkeld economisch wereldmodel is. Zijn wat mystiek aandoende naam ontleent het aan de „Systems Analysis Research Unit” van het „Department of the Environment” 3). Op de keper beschouwd is SARUM een neoklassiek groeiemodel. Voor de verschillende sectoren van de wereldeconomie en de verschillende regio's is steeds uitgegaan van Cobb-Douglas-productiefuncties. De ondernemingen streven naar winst, zodat bij een redelijke werking van de markten voor produktiefactoren, een beloning overeenkomstig de grensprodukten tot stand moet komen. Werkt de markt voor eindprodukten eveneens bevredigend dan zal de produktie door de werking van het prijsmechanisme ook volledig worden afgezet. Daartoe is verondersteld dat de consumenten prijsbewust en prijsgevoelig zijn.

De allocatie van kapitaalgoederen over de sectoren verloopt grosso modo landelijk en, zo mogelijk, internationaal en wordt gestuurd door het streven naar maximale rentabiliteit. Afhankelijk van de waarde van de desbetreffende parameters is de factor arbeid mobiel en daarbij gevoelig voor verschillen in de beloningsvoet. Het deelnemingspercentage op de officiële arbeidsmarkt hangt samen met de hoogte van de loonquote. Het komt er dan op neer dat er iets als het overbekende mechanisme van de Phillips-curve werkzaam is. Hierdoor en door ondernemingsgedrag is op lange termijn dus volledige werkgelegenheid te verwezenlijken.

Een onderscheid tussen particuliere en collectieve uitgaven is niet gemaakt. In principe is de overheid in staat, de aanwijzingen van Keynes ter zake volgend, om de effectieve vraag ook bij een conjuncturele verstoring op een adequaat niveau te houden of te brengen. Voor dergelijke verstoringen wordt wel degelijk ruimte gelaten, want al functioneren de markten goed, de marktwerking is niet zo snel en efficiënt als het concept van de volledige mededinging doet voorkomen. Evenwicht wordt dus hooguit op de lange termijn bereikt. Het voorkomen en bestrijden van onderbezetting door de overheid zal op den duur leiden tot enige inflatie.

Ook op de wereldmarkt zijn de vragers en aanbieders prijsgevoelig. De theorie van de comparatieve kosten heeft in de verklaring van de wereldhandelsstromen en de internationale arbeidsverdeling dus een groot aandeel. Om de gevolgen van handelsbelemmeringen te kunnen beoordelen wordt gebruik gemaakt van de zogenaamde, aan Parker ontleende, „trade bias”. In essentie komt dit neer op omrekening van allerlei denkbare handelsbelemmeringen in termen van tarieven, dus in financiële hindernissen op de weg naar de totstandkoming van gelijke prijsverhoudingen over de gehele wereld. De bij die prijsverhoudingen behorende theoretische omvang van de internationale handelsstromen wordt in de feitelijke situatie dus niet bereikt.

Voor grondstoffen en energie zijn schattingen gemaakt die hebben geleid tot de opstelling van input-output-matrices, waardoor de prijzen en hoeveelheden in eerste instantie afhankelijk zijn gemaakt van de produktie. Opvallend zijn de vooronderstellingen met betrekking tot de bestedingsneigingen. Er is uitgegaan van een negatief lange-termijnverband tussen de nationale consumptiequote en het inkomen per hoofd. Omgekeerd is de investeringsneiging in ontwikkelings-

landen laag verondersteld en het hoogst in de VS. Deze tendenties worden empirisch onderbouwd, waarbij blijkt dat Japan zich niet zo goed naar de aldus gewrochte empirische spelregels voegt. Een spaarzaam volkje, dat was bekend. Voor de Nederlandse welvaartsstaat van dit moment gloort, zo SARUM gelijk krijgt, in de toekomst misschien weer enige hoop.

Een gevolg van deze hypothesen is dat door de daaruit voortvloeiende welvaartstoename, in de zin van méér inkomen per hoofd, financiële ruimte wordt gecreëerd voor eventuele additionele investeringen ten behoeve van het milieu, de energievoorziening, research enz. Deze ruimte zou overigens ook nodig kunnen blijken te zijn om de gevolgen van de (autonoom) stijgende kapitaalintensiteit voor de werkgelegenheid op lange termijn op te vangen. In SARUM is dit laatste, naar ik aanneem, niet het geval: de flexibele prijzen en beloningsvoeten zullen borg staan voor een zekere mate van leniging van de werkgelegenheidsnood, althans op de lange duur.

Het SARUM-model is neoklassiek en bovendien — juist daarom — stabiel. Het beschrijft een wereld die tegen een stootje kan en die zich hooguit tijdelijk, maar niet duurzaam uit haar evenwicht laat brengen, tenzij er natuurlijk catastrofes zouden geschieden. In het rapport *SARUM 1976* wordt geloof beleden in het realiteitsgehalte van het beschreven model. Niet alleen wordt meermalen gesteld dat SARUM in staat moet worden geacht de gemiddelde, trendmatige bewegingen redelijk adequaat te beschrijven, maar bovendien wordt het actualiteitsgehalte van het model empirisch onderbouwd genoemd.

De empirische onderbouwing is niet sterk. Dat zou ook moeilijk anders kunnen in een pluriforme wereldeconomie, waarin het cijfermateriaal zwak is, dan wel ontbreekt. De opstellers van SARUM zijn bij voorbaat dus al verontschuldigd. Ook technisch gezien is, vrees ik, de empirische onderbouwing niet overtuigend. De actualiteit van de Cobb-Douglas-productiefunctie wordt op bladzijde 11 voor de landbouw geadstrueerd aan de hand van een CES-functie. De uitkomsten van het onderzoek suggereren dat de waarde van de substitutie-elasticiteit veel groter is dan één, en dat de grensprodukten toenemen. Hier kan het nog gaan om drukfouten, maar onmiddellijk daarna volgt deze zin: „Because of the possibility of several local minima it is not appropriate to quote confidence limits”. Dat is toch wel wat vreemd en het sterkt bij mij niet het vertrouwen in de empirische kant van het model.

Met deze kritische kanttekeningen wil ik het gebruik van SARUM in het Interfutures-rapport beslist niet veroordelen, noch afdingen op de grote kwaliteiten van dat model. Het lijkt noodzakelijk en onontkoombaar om bij de constructie van toekomstvisies de hulp van modellen als SARUM in te roepen. Bij de interpretatie van dergelijke modellen zijn er twee mogelijkheden. De eerste is doen alsof de theoretische opzet de actualiteit dicht benadert. Dat lijkt zetten op een zwakke kaart, zowel bij SARUM als bij wereldmodellen in het algemeen. De tweede mogelijkheid is het model meer zien als een normatieve beschrijving van de mogelijke werkelijkheid. Het voordeel van de modelbouw is dan, dat heel expliciet kan worden aangegeven, welke vooronderstellingen zijn gemaakt en op welke wijze die tot de conclusies voeren. We weten dan wat we aan elkaar en elkaars uitspraken hebben.

Uit een ten aanzien van de theorie normatief gezichtspunt vind ik het gebruik van SARUM in het Interfutures-rapport erg verstandig. Men mag dan misschien bezwaren hebben tegen de specifieke vorm van de Cobb-Douglas-productie-

2) Zoals reeds gesteld, blijkt deze vaagheid vooral bij het onderscheid naar ontwikkelingsstrategieën.

3) Zie *SARUM 1976. Global modelling project*, Department of the Environment and Transport, Londen, 1977.

functie en tegen de wijze waarop deze functie aan de hand van een CES-functie-onderzoek met een duidelijk van één afwijkende substitutie-elasticiteit door ons keelgat moet, feit blijft dat in het model in elk geval een produktiefunctie aanwezig is. Dat is de enige goede manier om rekening te houden met schaarse aanbodfactoren. Laat men de notie dat het aanbod de mogelijkheden zou kunnen beperken weg, dan kunnen we elkaar van alles wijsmaken.

Op dezelfde manier kan de introductie van redelijk goed functionerende markten met flexibele prijzen en beloningsvoeten worden behandeld. Onder dergelijke omstandigheden zullen de conclusies ten aanzien van de zelfregulerende krachten in de economie optimistisch gekleurd zijn. Ook ten aanzien van dit aspect lijkt het niet verstandig het realiteitsgehalte van een en ander op een uit de aard der zaak al zwakke empirische basis te gaan verdedigen. Het ligt meer voor de hand door middel van de methode van wisselende abstractie na te gaan in welke situaties het, om welke redenen en in welke opzichten, beter of slechter gaat wanneer de marktwerking iets in de weg wordt gelegd of, andersom, wordt verbeterd. Op deze manier worden discussies over „sociale oligopolisering”, „institutionele sclerosis”, over rigiditeiten in het algemeen, en over de vraag hoe de korte- en lange-termijngevolgen van deze ontwikkelingen of van overheidsmaatregelen zich tot elkaar verhouden, in het algemeen helderder en, naar ik aanneem, ook voor buitenstaanders begrijpelijker. De nadruk kan dan bovendien meer komen te liggen op het vraagstuk van onze (huidige en) toekomstige maatschappelijke orde en minder op het probleem van de accuratesse van voorspellingen of toekomstverkenningen.

In *Facing the future* wordt SARUM niet beschreven, een zeer summier schets op blz. 290 daargelaten. Nog minder wordt gerept over de verschillende manieren waarop het model kan worden gebruikt. Natuurlijk wijst men er uitdrukkelijk op, dat het bij de scenario's niet om echte voorspellingen gaat. De reden daarvoor is meer het mogelijk plaatsgrijpen van onvoorzienbare gebeurtenissen die alle voorspellingen in de war kunnen sturen. Zo gesteld lijkt het erop dat zonder dergelijke euvels de wereldontwikkeling wel met SARUM voorspelbaar zou zijn. Degenen die, om wat voor reden dan ook, aan het Interfutures-rapport geen boodschap wens te hebben kunnen het rapport dan gemakkelijk afdoen met: „dat model deugt niet, is empirisch onvoldoende onderbouwd, ik geloof er niet in.” Hetzelfde ongelofde geldt dan natuurlijk de analyses en aanbevelingen in het rapport.

SARUM is een stabiel model. Op de lange termijn genereert het uitstervende en niet zich zelf steeds versterkende ontwikkelingen. In dit opzicht verschilt het model van voorgangers op het gebied van toekomstonderzoek. We waren zelfs enigszins gewend geraakt aan ontplofende modellen, die ons uit de aard van die eigenschap voortdurend chaos, kommer en ellende aanzegden. SARUM breekt met die traditie. De verdediging van deze breuk is te vinden op bladzijde 24 van het rapport *SARUM 1976*. Instabiliteit (niet „homeostasis”) is een niet-observeerbare, en bijgevolg niet-analyseerbare eigenschap. Met andere woorden: je kunt slechts denken en spreken over stelsels, die voldoende duurzaam zijn, waarvan gebleken is dat zij de interne kracht tot overleven bezitten, die niet van vluchtige en voorbijgaande aard zijn.

Het zojuist beschreven uitgangspunt deel ik, maar dat doet zeker niet iedereen. Toch is dit feit in *Facing the future* niet vermeld, noch van commentaar voorzien. Evenals het niet verantwoorden van het gebruik van het model vind ik dit een ommissie. Te meer omdat het gekozen vertrekpunt, een stabiele wereld, grote methodologische betekenis heeft, juist in het kader van het toekomstonderzoek. Eigenlijk wordt niet duidelijk hoe SARUM in het Interfutures-rapport is gebruikt en welke betekenis het model precies heeft voor de scenario's. *Facing the future* geeft over deze kwestie nauwelijks informatie en bijgevolg hangen de gepresenteerde uitkomsten min of meer in het luchtledige. De hele kwestie rond SARUM is al met al een zwak punt in het geheel.

Resultaten

In deel V van het Interfutures-rapport wordt ingegaan op de uitkomsten van de verschillende scenario's. In alle gevallen is sprake van enige groei. Alleen al met het oog op de extra bestedingsmogelijkheden die hieruit voortvloeien, is het van belang na te gaan waardoor deze groei wordt veroorzaakt. In de neoklassieke wereld die in het Interfutures-rapport wordt beschreven is de eerste bron van de groei de niet aflatende arbeidsbesparende technische vooruitgang. Hiervoor is reeds ingegaan op de in dit verband gemaakte hypothesen van convergentie of divergentie ten opzichte van de VS. In het laatste geval is niet duidelijk waar de gekozen parameterwaarden vandaan zijn gehaald.

Naast de arbeidsbesparende technische ontwikkeling zal op lange termijn de groei van de beroepsbevolking het macro-economische groeitempo bepalen. De reden daarvoor is de veronderstelde evenwichtsherstellende werking van de markten voor eindprodukten en produktiefactoren. Op middellange termijn is extra groei mogelijk omdat in de uitgangssituatie sprake is van werkloosheid. In het hoge-groeienscenario A is de werkloosheid tegen 1990 verdwenen. In alle overige scenario's is de totale groei, gegeven de arbeidsbesparende technische ontwikkeling, te gering voor een dergelijk herstel van de werkgelegenheid en blijft de werkloosheid tot het jaar 2000 gehandhaafd. De oorzaken hiervan zijn marktimperfections en rigiditeiten, en/of vergaande ingrepen in de internationale economische relaties, zij het in een per scenario verschillende mate.

Van groot belang voor de in het Interfutures-rapport geformuleerde uitkomsten lijkt de wijze waarop de macro-economische groeivoeten voor de ontwikkelingslanden zijn berekend. Deze zijn namelijk met behulp van „inkomenselasticiteiten” afhankelijk gemaakt van de economische-groei cijfers voor de westerse landen. De hoogte van die elasticiteiten op zich is bovendien afhankelijk van het soort scenario. Zorgt het Westen door consensus en een adequate economische politiek van aanpassing en flexibiliteit voor een snelle groei, dan wordt de derde wereld automatisch mee omhoog gezogen. Is, zoals in de scenario's B₂ en B₃ wordt verondersteld, dit in het westen niet het geval dan plukt ook de derde wereld daarvan de wrange vruchten. De vraag is of in zo'n benadering wel voldoende rekening wordt gehouden met de autonome krachten in de derde wereld zelf.

In scenario B₂ leidt de lagere groei in het Westen op zich al tot groeiverliezen in het Zuiden. Daarbovenop komen dan nog de negatieve gevolgen van minder officiële hulpverlening (eveneens volgend uit de lagere groei en daarmee samenhangende budgetproblemen). De welvaart van de wereld, en zeker die van de allerarmsten, is hier niet mee gediend.

In scenario B₃ tekenen zich binnen de OECD drie blokken af. In dit scenario is gekozen voor een divergente technische ontwikkeling. Is de produktiestijging per man in de VS laag (1,5% per jaar, zoals overigens in alle scenario's, m.u.v. A dat 1,84% per jaar aanhoudt), in Japan stijgt zij onverdroten voort met een bijna drie keer zo hoog niveau. Scenario B₃ laat zien, dat Japan in staat is zijn partners in economisch opzicht voorbij te streven. Met het oog hierop en op de mogelijke gevolgen van een dergelijke ontwikkeling is dit scenario vervaardigd, dat bovendien kan worden gezien als een overgangsfase naar een situatie als in scenario D wordt beschreven.

Scenario C is geënt op B₂. In het laatstgenoemde scenario, dat in *Facing the future* min of meer centraal staat, wordt al weinig goeds voorzien, zeker voor de arme wereld. Teleurgesteld in zijn relaties met het Westen zou het Zuiden ertoe kunnen komen die banden door te snijden. In het Interfutures-rapport is hieraan de consequentie van een meer op eerste levensbehoefte gerichte ontwikkelingsstrategie verbonden. Mede daardoor blijkt de ondervoeding en de honger op den duur sterker teruggedrongen te kunnen worden dan in de al besproken scenario's (de op de landbouw gerichte impulsen hebben succes volgens SARUM, zou men ook kunnen zeggen). Voor het overige schildert C geen erg rooskleurig beeld.

De economische groei en het inkomen per hoofd zullen zich nauwelijks in gunstige richting kunnen ontwikkelen, zeker niet in de periode onmiddellijk na de schok. Niet duidelijk wordt hoe sommige landen en regio's die schok eigenlijk nog te boven komen.

Scenario D heeft als centraal thema de nieuwe protectie binnen de OECD. Ook hier is een koppeling gemaakt met een lage groeivoet. De blokken binnen de OECD ontwikkelen zich in dit geval ook volgens B_2 in verschillende richtingen. Voeg hieraan toe een divergerende technische evolutie, zoals in scenario B_3 , en des te klemmender wordt in westerse landen de roep om protectie tegen de Japanse concurrentie. Zo tekenen zich drie centra af binnen de OECD, die de onderlinge handel steeds meer beperken. Wel vindt een zekere liberalisatie plaats van de betrekkingen met die delen van de rest van de wereld, waarmee zij in geografisch of in historisch opzicht het nauwst zijn verbonden. Onder invloed hiervan worden de regionale verschillen in de wereld groter. Tot 1990 is het zaak de nadelige gevolgen van deze regionalisatie te boven te komen. Opnieuw wordt niet duidelijk hoe sommige landen daarin slagen. Op dit aspect wordt bij de evaluatie van de scenario's teruggekomen.

Tussen de OECD-blokken cum suis worden de handelsbelemmeringen vergroot. Het blijkt dat dit op den duur niet ten koste hoeft te gaan van de macro-economische groei op zich. Binnen de blokken neemt de industriële productie zelfs wat sterker toe dan volgens scenario B_2 . De oorzaak hiervan is gelegen in het wegnemen van de handelsobstakels tussen de landen binnen de blokken. Als gevolg daarvan ontstaat meer ruimte voor bijvoorbeeld multinationals en voor industriële activiteiten in het algemeen. In de versplinterde wereld van scenario D heeft Japan, ondanks aanvankelijk grote aanpassingsproblemen wat betreft afzetmarkten enz., op den duur de meeste veerkracht. De VS hebben samen met Latijns-Amerika, ook gezien hun bodemschatten, redelijk goede kansen, maar de landen van West-Europa krijgen het erg moeilijk. Het is voor hen kennelijk niet aantrekkelijk om op eigen benen te staan, vooral niet als hun vermogen tot structurele aanpassing blijft wat het nu geacht wordt te zijn.

In alle tot nu toe besproken scenario's is *Facing the future* erin geslaagd een ongeveer vergelijkbaar totaalbeeld te verschaffen met betrekking tot de resultaten. De grote uitzondering is scenario B_1 , waarin het accent ligt op een nieuw patroon van normen en waarden. Voor het Westen leverde de gedachte van consensus daaromtrent een aanknopingspunt op om enige uitspraken over groei en verdeling mogelijk te maken. Met betrekking tot de ontwikkelingslanden heeft men de pogingen daartoe opgegeven. Men wist geen bevredigend antwoord te formuleren op vragen als „nemen alle ontwikkelingslanden de nieuwe waarden over en zo ja, in hoeverre?“, hangt dat niet mede af van de bereikte welvaart en van de cultuur en de tradities in de afzonderlijke landen?“ en „welke ontwikkelingsstrategie volgt dan?“. De eventuele consequenties van het nieuwe waardenpatroon in de OECD-landen voor de verschillende regio's in de derde wereld zijn daarom niet verder doorgerekend.

In de verschillende scenario's komen ook gemeenschappelijke zaken naar voren. Zo blijven de perspectieven tot 2000 voor de armste gebieden ter wereld (in Afrika en Zuidoost-Azië) somber, niet alleen in termen van inkomen per hoofd, maar ook in termen van ondervoeding en honger. Van de andere kant lijken landen, die eenmaal de weg naar een snellere welvaartsgroei zijn ingeslagen, daar niet zo makkelijk meer vanaf te brengen. Dit leidt bijna automatisch tot de vraag welk perspectief het Interfutures-rapport, met alle scenario's en sectorverkenningen, ons voor de komende twintig jaar biedt.

Evaluatie

De scenario's van *Facing the future* laten weinig onzekerheid bestaan over wat een waarschijnlijke toekomst lijkt. Het

hoge-groeialternatief wordt zeer beslist naar het rijk der onmogelijkheden verwezen. Het stelt te zware fysieke eisen, zal te grote aanpassingsproblemen met zich brengen, ondervindt ook sterke hinder van de omvang van de inkomensverschillen, waartoe hoge groei op middellange termijn leidt enz.

De Interfutures-werkgroep acht een omwenteling van het stelsel van normen en waarden voorlopig niet realistisch. Daarom geeft men de voltrekking van scenario B_1 al even weinig kans als die van A. Her en der verspreid zullen op lokaal niveau elementen uit B_1 best een grotere rol kunnen spelen dan tot nu toe wellicht het geval was, maar daar verandert de wereld nog niet door.

Na verwerping der consensus-scenario's blijven over de scenario's, die een voortdurend vallen en opstaan voorzien. Het meest realistisch wordt B_2 geacht, hoewel de in B_3 veronderstelde divergentie in de technische ontwikkeling beter zou aansluiten bij de historische gang van zaken. Deze divergentie, samen met de economische-verdelingsproblematiek (zowel categoriaal als de verdeling tussen particuliere en collectieve sector) en de problemen op het gebied van de internationale handel en arbeidsverdeling (een oprukkend Japan, dito NIC's) maken bovendien het op gezette plaatsen en tijden opduiken van elementen uit C en D aannemelijk. Met andere woorden, het verder liberaliseren van de internationale betrekkingen staat op de tocht.

Op bladzijde 396 e.v. wordt de ontwikkeling, die in het Interfutures-rapport als de meest waarschijnlijke toekomst wordt gezien, gekenschetst als een gevaarlijke trend. Lage groei met werkloosheid, een inadequate, door belangengroeperingen gefrustreerde economische politiek, meer differentiatie in de verdeling van de wereldwelvaart duiden alle op een wereld vol onvervulde wensen en strijdige, maar hardnekkig volgehouden claims. Deze elementen gevoegd bij allerlei andere problemen als energiecrises, grondstoffengebrek, landbouwproblemen, bewapening, de opkomst van de Islam, maken duidelijk hoe riskant het laatste stukje twintigste eeuw voor mens en wereld dreigt te worden. Het metterdaad afglijden naar een gang van zaken, die scenario's als C en D schetsen, hoort beslist tot de mogelijkheden. Volgens het rapport vallen de gevolgen van een dergelijke ontwikkeling op den duur wel mee, maar de opstellers wijzen erop, dat de uitkomsten van hun onderzoek met een grote korrel zout moeten worden genomen. De offers en verliezen in het begin kunnen zo groot zijn dat van een gunstiger resultaat op de lange termijn wel nooit iets zal terechtkomen (ik interpreteer dit als: waar volgens SARUM de economie nog rustig door draait, hebben de uitkomsten allang tot sociale erupties geleid).

De aanbevelingen in het laatste hoofdstuk van het Interfutures-rapport liggen in het verlengde van hetgeen in de vorige alinea werd gesteld. Wij worden in toenemende mate geconfronteerd met problemen op wereldschaal. De onderlinge afhankelijkheid van de landen en volkeren neemt, of we willen of niet, steeds verder toe. Het is kiezen of delen: ook in politieke zin moeten wij met die onderlinge afhankelijkheid leren omgaan en de internationale consequenties eruit trekken, of de toekomst riskanter maken dan nodig is. Vanuit die optiek zijn de aanbevelingen begrijpelijk: meer internationale discipline wat betreft het afwentelen van betalingsbalansproblemen, zo weinig mogelijk protectie, verbetering van het internationale geldstelsel, meer coördinatie van de politiek, afspraken over de beschikbaarheid van schaarse energie en grondstoffen voor iedereen, afspraken over ontwikkelingshulp, over multinationals enz. Voor een goed begrip zij opgemerkt dat deze aanbevelingen, die ik hier overigens niet allemaal zal vermelden, niet zijn bedoeld als een mogelijk verholven lippendienst aan scenario A. Dat scenario blijft onhaalbaar. Het gaat erom de kwade kansen van de overgang van een verdeelde in een verscheurde wereld te keren, die, gegeven de uitgangspositie van scenario B_2 en B_3 , wel degelijk aanwezig zijn.

Aan de kwaliteit van het Interfutures-rapport hoeft niet te worden getwijfeld. Integendeel, het rapport verdient lof. De problematiek van de nabije toekomst is aangepakt op basis van breed opgezette analyses met bovendien een open oog voor andere dan economische factoren.

De belangrijkste boodschap van *Facing the future* lijkt te zijn, hoe afhankelijk de landen worden van elkaar en hoe weinig zij zich daaraan in het leven van alledag en in de praktische politiek gelegen laten liggen. In de toekomst kan dat leiden tot gevaarlijke spanningen en tot processen, waarvan we ons beter zo vroeg mogelijk rekenschap kunnen geven. In de overigens nog tamelijk omzichtig geformuleerde waarschuwingen tegen verstarring en het „neo-protectionisme” zullen velen zich dan ook kunnen vinden.

Er blijven ook vragen, vooral ten aanzien van de presentatie en, belangrijker, ten aanzien van de methodologie en de analyse. De problemen, die in *Facing the future* worden aangesneden of voorzien, hebben ten dele te maken met schaarste, ten dele met de oplossing van schaarste en erg veel met de huidige en de toekomstige economische en maatschappelijke orde. Het zwaartepunt van de analyses had daarom gerust bij de (on)mogelijkheden van die orde kunnen liggen. In zeker opzicht is dit laatste ook het geval. Zaken als vrijhandel, markten, ondernemingsgedrag en wat dies meer zij, krijgen veel aandacht. De multinationals ontsnappen ook niet aan de aandacht van de werkgroep. Herhaaldelijk wordt stilgestaan bij het eventuele inburgeren van nieuwe waarden, die de huidige orde niet onberoerd zullen laten.

Toch blijft het jammer, dat de analyse van deze zaken, althans naar mijn gevoel, soms diepgang mist. Enkele voorbeelden kunnen dit verduidelijken: tot de nieuwe waarden horen ook decentralisatie en democratisering, maar het ondernemingsgedrag blijft, ook in scenario B₁, gekenmerkt door het winstprincipe. In hoeverre gaat dit samen? De inflatie, die nationaal en internationaal geldstelsels en ontwikkelingen frustreert, zou heel goed kunnen samenhangen met de nogal verguisde „sociale oligopolisering”. Aan de analyse van deze sociaal-economische samenhangen is evenwel niet veel gedaan. Zij kreeg heel wat minder ruimte toegemeten dan bijvoorbeeld de energiesituatie. Als er iets over wordt gezegd, geschiedt dat bijna stellenderwijs. Zo overtuig je waarschijnlijk alleen diegenen, die dat van te voren ook al waren. Iets soortgelijks geldt, vrees ik, voor de „institutionele sclerosis,” (aderverkalking) of voor zaken die „rigide” worden genoemd. Tekenend is in het kader van de problematiek van de economische orde misschien wel de behandeling van de voorstellen voor een „new international economic order (NIEO)”. Nergens wordt aangegeven, wat die voorstellen inhouden. Wel worden er terloops enkele min of meer laatzinnende of katterige opmerkingen over gemaakt, maar op hun beurt stoelen die niet op erg diepgaande beschouwingen.

Over het gebruik van het SARUM-model is hiervóór al gerept. Mogelijk was dat model een erg verstandige keus,

maar daarbij hadden de beslissingsmomenten en de implicaties duidelijker moeten worden vermeld, vooral de redenen waarom het gebruik van een stabiel, neoklassiek geïnspireerd model werd verkozen. Dit laatste is vooral belangrijk tegen de achtergrond van de kwestie of met het model verschillende varianten van de maatschappelijke orde moeten worden gesimuleerd, dan wel toekomst moet worden verkend of voorspeld. De groeivoeten in de verschillende scenario's komen soms uit de lucht vallen. In het geval van de convergentiehypothese met betrekking tot de technische ontwikkeling is er zoiets als een onderbouwde theorie, die voor de divergentiescenario's volledig ontbreekt. Zonder een dergelijke theorie rest in feite slechts een in de kern nietszeggend historisch-empirisch argument. Het vraagstuk van de koppeling van de economische groei in het Westen aan die in het Zuiden is op soortgelijke wijze ook wat stiefmoederlijk en oppervlakkig empirisch behandeld, hoewel het wederom een zaak van groot feitelijk belang betreft. De kwantitatieve verbanden ter zake kunnen per scenario allicht uiteenlopen, maar waarom en hoe?

Onduidelijkheden ten aanzien van de economische analyse en de achterliggende ordening blijven ook bestaan bij de aanbevelingen. Vooropgesteld zij, dat men misschien om politieke redenen geen harde noten wenste te kraken (n.b. het rapport is uitgebracht onder de persoonlijke verantwoordelijkheid van de heer Van Lennep, niet onder die van de OECD). De regeringen worden vervolgens wel geconfronteerd met de dreigende onbestuurbaarheid van hun landen onder invloed van de omstandigheid dat er minder te verdelen is bij meer tegenstrijdige claims. Onbestuurbaarheid is naar mijn idee wel één van de essentiële problemen. Daar moet natuurlijk wat aan worden gedaan, maar ook moeten regeringen nieuwe waarden de ruimte geven en hun promotoren een willig oor bieden. De vraag, of aldus het probleem niet weer volledig is teruggehaald, blijft liggen. Gaat het nu juist bij nieuwe waarden niet dikwijls om strijdige claims, d.w.z. strijdig gezien de maatschappelijke orde waarin een en ander waar moet worden gemaakt? Zit verstarring niet veelal ingebakken in de huidige orde? *Facing the future* laat dit dilemma niet geheel onaangeroerd, maar blijft er vervolgens wel mee zitten.

Scenario's zijn in principe zeer goede hulpmiddelen om verschillende maatschappelijke stelsels te profileren en hun werking te bestuderen onder verschillende, lang niet denkbeeldige omstandigheden als energieschaarste, grondstoffenproblemen, strijdige claims enz. Daaruit zou meer inzicht in de voor- en nadelen van die stelsels kunnen resulteren. *Facing the future* is die weg slechts ten halve gegaan. Men beperkt zich tot slechts één maatschappelijk stelsel, ruilde het onderzoek naar denkbare alternatieven in voor een eveneens slechts gedeeltelijk bewandeld pad van min of meer kwantitatief geïnterpreteerde toekomstprojecties. Misschien is het met deze woorden het duidelijkst aangegeven, waar de schoen wringt.