

VOORSTUDIES EN ACHTERGRONDEN

V II7

BEZETEN VAN GENEN

EEN ESSAY OVER DE INNOVATIEOORLOG RONDOM
GENETISCH GEMODIFICEERD VOEDSEL

*Rein de Wilde
Niki Vermeulen
Mirko Reithler*

De serie 'Vorstudies en achtergronden' omvat studies die in het kader van de werkzaamheden van de WRR tot stand zijn gekomen en naar zijn oordeel van zodanige kwaliteit en betekenis zijn, dat publicatie gewenst is. De verantwoordelijkheid voor de inhoud en de ingenomen standpunten berust bij de auteurs.

De WRR is gevestigd:
Plein 1813, nrs. 2 en 4
Postbus 20004
2500 EA Den Haag
Telefoon 070-356 46 00
Telefax 070-356 46 85
E-mail info@wrr.nl
Website <http://www.wrr.nl>

BEZETEN VAN GENEN

**EEN ESSAY OVER DE INNOVATIEOORLOG RONDOM
GENETISCH GEMODIFICEERD VOEDSEL**

In opdracht van de WRR geschreven door

Rein de Wilde

Niki Vermeulen

Mirko Reithler

Faculteit der Cultuurwetenschappen

Universiteit Maastricht

December 2002

‘Als spinnen zich verenigen, kunnen ze met hun draden
een leeuw vastbinden’
- *Ethiopisch spreekwoord*

‘Discussie is de lijm van de samenleving’
- *Wolfgang van den Daele*

VOORWOORD

In het rapport *Beslissen over biotechnologie* heeft de WRR een poging gedaan het maatschappelijk debat over de toepassingen van biotechnologie vooruit te helpen door het in kaart brengen van de mogelijkheden en risico's en de afwegingsvragen daarbij in inhoudelijke en bestuurlijke zin. In dat rapport komt ook aan de orde dat de maatschappelijke arena waarin de discussie plaatsvindt gecompliceerd is: zowel de vragen als het speelveld zijn in toenemende mate internationaal, er zijn veel spelers die uiteenlopende belangen vertegenwoordigen, en er zijn waarden in het geding die als fundamenteel worden ervaren. Een groot deel van het debat vindt plaats via de media, en NGO's spelen daarin een prominente rol.

Dit is voor de raad aanleiding geweest de auteurs te vragen de wijze waarop dit debat wordt gevoerd in kaart te brengen. Deze studie gaat dus niet over de vraag wat het juiste oordeel is over toepassingen van biotechnologie, maar over de vraag op welke wijze geredeneerd wordt en hoe wordt omgegaan met zaken als communicatie, onderzoeksresultaten enzovoort. Om die reden is de opdracht verleend aan 'relatieve buitenstaanders' (de eerste auteur is als hoogleraar Wijsbegeerte verbonden aan de faculteit der cultuurwetenschappen van de Universiteit Maastricht; zijn co-auteurs zijn studenten Cultuur- en Wetenschapstudies aldaar) en niet aan wetenschappers die thuis zijn in het onderwerp zelf.

Twee opmerkingen vooraf zijn voor goed begrip noodzakelijk. In de eerste plaats spelen NGO's in onderhavige studie de hoofdrol, conform de door de Raad verstrekte opdracht. Dit laat echter onverlet dat ook de 'tegenpartij', de industrie, zich bedient van eigen strategieën en middelen om haar gelijk te behalen. Terecht signaleren NGO's dat hierdoor het risico ontstaat dat 'waarheden' worden ingekleurd. Daarnaast hebben NGO's ook eigen opvattingen over hun taak en werkwijze. Ter wille van de evenwichtigheid zijn daarom Greenpeace en XminY (geraadpleegd door de auteurs bij het schrijven van deze studie) in de gelegenheid gesteld een reactie te geven. Die reacties zijn opgenomen als bijlagen. Het is aan de lezer zelf zich hierover een oordeel te vormen. De tweede opmerking betreft de in de studie gehanteerde metafoor van de 'innovatieoorlog'. Benadrukt moet worden dat goed gekozen metaforen een krachtige functie hebben als communicatiemiddel: door iets nieuws te vergelijken met iets bekends kunnen de eigenschappen van het nieuwe beter worden uitgelegd. De meerwaarde in het onderhavige geval is dat hierdoor een zeer toegankelijke studie is ontstaan. Maar precies op dat punt eindigt de kracht van de metafoor, en begint de zwakte: metaforen hebben geen bewijskracht. De gelijkenis gaat niet verder dan is onderbouwd met argumenten en de verleiding moet worden weerstaan aan de metafoor verklaringen of voorspellingen te ontleen. Hoewel de Raad niet van mening is dat de auteurs hier de metafoor als bewijsmiddel gebruiken, wil hij de lezer waarschuwen voor de eerder genoemde verleiding.

DANKWOORD

De auteurs danken Hinse Boonstra van Greenpeace Nederland en Wytze de Lange van XminY voor hun bereidheid ons te woord te staan. We stellen het op prijs dat Greenpeace Nederland en XminY een kritisch commentaar op 'Bezeten van Genen' hebben willen schrijven (zie de bijlage). Voor commentaar op een eerdere versie van dit essay danken wij Roel Jansweijer en Rietje van Dam-Mieras van de WRR, alsmede onze Maastrichtse collega's Karin Bijsterveld, René Gabriëls, Ruud Hendriks, Sjaak Koenis, Jessica Mesman en Wiebe Nauta.

INHOUDSOPGAVE

Voorwoord	5
Dankwoord	7
1 Tussen innovatie en representatie: het probleem	11
1.1 Inleiding	11
1.2 Democratie en innovatie	13
1.3 Opzet en vooruitblik	16
2 De genenoorlog: een eerste verkenning	19
2.1 Open mond	19
2.2 Netkennis	22
2.3 Conclusie: standwerken	25
3 Het succes van NGO's: een cognitieve verklaring	29
3.1 Van appels en peren	29
3.2 Netwerkorganisaties	30
3.3 Op zoek naar feiten	33
3.4 Conclusie	37
4 Het succes van NGO's: sociale strategieën	41
4.1 Media-acties	41
4.2 Het bouwen van netwerken als strategie	43
4.3 Internet als strategisch platform	45
4.4 Innovatieve strategieën	49
5 Oorlog zonder vrede: een beweeglijk verhaal	51
5.1 Tolstojs voorbeeld	51
5.2 Twee reportages van het front	52
5.3 Het verhaal van de slag	53
6 De consensusbenadering van innovatie: twee strategieën	61
6.1 Het begrip publieke opinie	61
6.2 Oorlog voeren bij gebrek aan beter	63
6.3 Experimenteren in delibereren	67
6.3.1 Afhaken gebeurt vaker	69
6.3.2 Een Duitse les	71
6.4 Conclusie	74

7	Ingegraven posities: een kwestie van stijl	77
7.1	Van buiten naar binnen	77
7.2	Goed nieuws maken	79
7.3	Categorische stijl en contextuele stijl	83
	7.3.1 Stijlverschil staat haaks op pro-contra verschil	86
7.4	Weer een schermutseling	87
7.5	Conclusie	91
8	Uit de loopgraven: vier wegen	97
8.1	Uitwegen	97
8.2	Geschil voorleggen aan arbiters	98
8.3	Geschil voorleggen aan de consument	99
8.4	Het geschil op een hoger plan tillen	102
	8.4.1 Opmars van het voorzorgprincipe	104
	8.4.2 Stappen vooruit	107
	8.4.3 Passen op de plaats	109
8.5	Het geschil irrelevant maken	110
8.6	Besluit	112
9	Vader staat is dood: een slotsom	115
9.1	NGO's in de schijnwerper	115
9.2	Naar een nieuwe maatstaf	119
9.3	Intelligentie	123
	Literatuur	127
	Bijlage 1: Commentaar van Greenpeace	137
	Bijlage 2: Commentaar van XminY	141

1 TUSSEN INNOVATIE EN REPRESENTATIE: HET PROBLEEM

1.1 INLEIDING

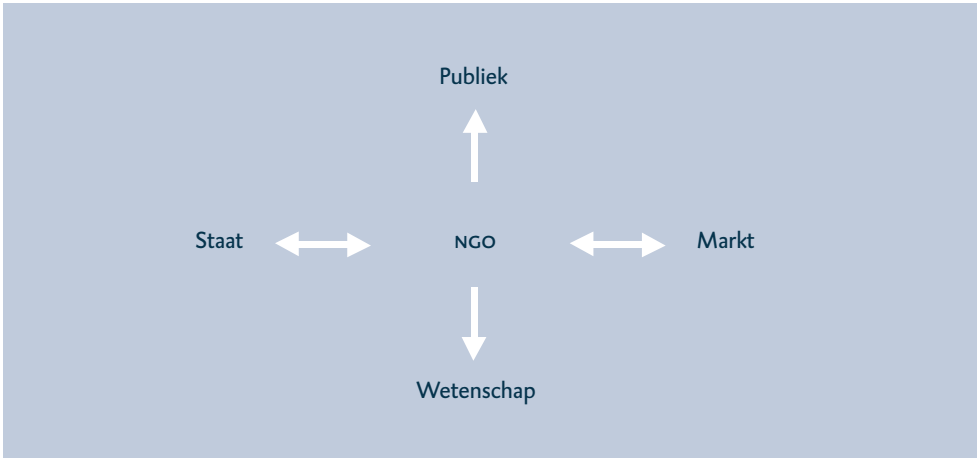
De maatschappelijke discussie over biotechnologie verloopt moeizaam. Biotechnologie onderscheidt zich van andere technologieën doordat zij het leven zelf raakt: wie wij zijn, wat we eten en hoe we omgaan met levende organismen. In de publieke sfeer wordt de kennis van dit veld beheerst door overwegend negatieve stereotypen, en het vertrouwen in de biotechnologische industrie en het risicobeheer van overheden is gering. Niet-gouvernementele organisaties (NGO's) hebben het debat over de risico's van biotechnologische innovaties de laatste jaren enorm aangescherpt.

Dit essay is een onderzoek naar het karakter en de kwaliteit van dit debat. Daarbij spitst het zich toe op de strijd die in de jaren negentig losbrandde rondom het uitvoeren van veldexperimenten met genetisch modificeerde zaden en gewassen. Dit essay doet meer dan de argumenten voor en tegen genetische modificatie op een rij zetten; dat is reeds voldoende malen gedaan. Wij willen vooral achterhalen hoe NGO's opereren, op welke manieren zij het publieke debat voeden en welke dilemma's hun handelen oproept. Onze belangstelling gaat daarom uit naar het gebruik van retorische technieken, de ontwikkeling van strategieën en de werking van denkramen. Belangrijk is ook de vraag naar het ambitieniveau van NGO's. Wil men primair burgers zo goed mogelijk *informer*, of staat de informatieverstrekking in dienst van pogingen politieke standpunten te *propageren*, burgers te *mobiliseren* en acties te *legitimeren*? Dat is niet de enige keuze waar NGO's voor staan. Wil men vooral een protestbeweging zijn of beoogt men vervolgens daadwerkelijk in gesprek te raken met tegenspelers en overheden; anders gezegd, wil men naast propageren en mobiliseren ook *delibereren* over het *reguleren* van technologische innovaties?¹

Waarom dit onderzoek? Ieder tijdperk worstelt met zelf geschapen illusies. De 19^e eeuw deed een fikse aanslag op het geloof in God, de 20^e eeuw rekende af met de gedachte dat wetenschappers slechts de waarheid spreken en de vooruitgang dienen. Omdat we inmiddels ook beseffen dat de onschuld niet bij staten, politieke partijen of ondernemingen gezocht moet worden, heeft de hoop zich in het laatste kwart van de 20^e eeuw gericht op nieuwe civiele actoren als Amnesty International en Greenpeace. Maar hoe gerechtvaardigd is de verwachting dat dit type organisaties een maagdelijk karakter dragen, dat zij normalerwijze zonder meer 'de waarheid dienen' en nooit verstrikt raken in lastige dilemma's? We denken dat het tijd wordt deze vragen publiekelijk te stellen, niet om NGO's in de beklagenbank te plaatsen, maar omdat zij in westerse samenlevingen te belangrijk zijn geworden om ze te vrijwaren voor kritische blikken. Essentieel daarbij is dat we verder reiken dan de media die de laatste jaren vooral over fouten, vergissingen en incidenten hebben bericht. Want het zijn niet

slechts de concrete missers die de legitimiteit van NGO's aantasten, belangrijker nog, denken wij, is het negeren van structurele dilemma's. Vanuit structureel perspectief gezien houden NGO's afstand van staat en markt en zoeken ze steun en instemming bij publiek en wetenschap (zie figuur 1).

Figuur 1



De ene interesse kan hier echter de andere onder druk zetten. Het is lastig om het grote publiek te bereiken en toch in de berichtgeving een nuance te behouden die eigen is aan de wetenschappelijke stijl van redeneren. Omgekeerd stelt zich het probleem dat men in de strijd tegen staten en bedrijven wel goed met een wetenschappelijke stijl van redeneren uit de voeten kan. Wanneer NGO's in toenemende mate de ambitie krijgen mee te reguleren doet zich nog een ander structureel dilemma voor: staat het zich mengen in staatszaken niet op gespannen voet met de intentie zich buiten de (partij)politiek te houden, dat wil zeggen, niet mee te willen doen aan verkiezingen en in veel gevallen zelfs ook intern af te zien van een democratische verenigingsstructuur, zoals politieke partijen die, althans in formele zin, gewoonlijk wel bezitten? Ook de wens om mee aan tafel te zitten bij internationale verdragsconferenties schept een dilemma: staten en bedrijven schrikken er niet voor terug besluiten te legitimeren onder verwijzing naar de participatie van NGO's, ook al is hun daadwerkelijke invloed gering geweest (Arts, 1998).

Onze kritische benadering van NGO's wil in nog een ander opzicht constructief zijn door haar basis en motivatie te zoeken in het belang dat moet worden gehecht aan NGO's in de huidige complexe, mondiale verhoudingen: verder kijkend dan nationale grenzen en beperkte verkiezingstermijnen kunnen zij, in principe, de kwaliteit van publieke deliberaties en politieke besluitvorming enorm bevorderen. Ook aan dit vermogen ontleen zij legitimiteit.

Wie NGO's op hun prestaties wil beoordelen, raakt aan heikele kwesties. Hadden we niet beter het handelen van de staat kunnen onderzoeken of 'het grote geld'

kritisch kunnen volgen, in plaats van te miezemuizen over per saldo arme clubs die vooral steunen op hard werkende vrijwilligers? Nee, dat wilden we juist niet doen, ondermeer omdat er goede studies naar de rol van de staat en de industrie in de genenoorlog beschikbaar zijn (Jelsma, 1999; Charles, 2001; Nestle, 2002). Lastiger is de vraag of er binnen de sfeer van de openbaarheid überhaupt criteria voor kwaliteit te vinden zijn op grond waarvan we een oordeel kunnen vellen over de manier waarop civiele actoren in die publieke ruimte optreden. Valt wel uit te maken wat kwaliteit is in een maatschappelijk debat? Wij denken van wel, sterker nog: wij weren ons tegen de tegenwoordig populaire inzichten van post-moderne en constructivistische filosofen die alle mentale publieke uitingen tot 'in wezen' politieke standpunten reduceren en bijgevolg betogen dat 'kwaliteit', in vergelijking tot factoren als macht, kapitaal, aantal, imago of strategie, er in de publieke sfeer niet of nauwelijks toe doet. Deze naïef relativistische stellingname leidt vaak tot studies die zich presenteren als empirisch of, zoals constructivisten ook wel zeggen: 'symmetrisch', maar in hun vraagstelling en opzet niettemin een duidelijke sympathie voor bepaalde posities in het debat verraden (Hacking, 1999). Dit soort verstopperij willen wij niet spelen. Naast historisch-sociologische vragen naar de wijze van optreden van NGO's in het publieke domein, stellen we duidelijk daarvan te onderscheiden normatieve vragen over de kwaliteit van de informatie, de mate waarin men open staat voor deliberatie en de consistentie van voorgestelde reguleringsprincipes.

Deze vragen stellen we niet in algemene zin. Wij diepen, zoals gezegd, één casus uit: het debat over de voor- en/of nadelen van genetisch gemodificeerd voedsel (meestal naar het Engels afgekort tot GMO's (genetic modified organisms) of GM-food).² Deze keuze is niet willekeurig: vooral op het agrarische front hebben niet-gouvernementele milieuorganisaties als Greenpeace, Friends of the Earth en Milieudefensie zich geweerd, daarbij vaak gesteund door niet-gouvernementele organisaties op het gebied van ontwikkelingssamenwerking, zoals Novib en XminY. Bovendien gaat het in deze casus om meer dan het inschatten van technologische risico's. Op dit moment wordt in de wereld reeds op een oppervlakte van ongeveer twee keer Groot Britannië (55 miljoen hectare) transgene gewassen verbouwd. Wat betekent dit voor de volksgezondheid, het milieu, de biodiversiteit, de wereld-economie, het agrarische bedrijf en de verhouding tussen arm en rijk? De controverse raakt, kortom, enkele van de meest klemmende kwesties waarvoor de wereld zich momenteel gesteld ziet.

1.2 DEMOCRATIE EN INNOVATIE

In vrije markteconomieën bestaat van oudsher een spanning tussen de idealen van representatie en innovatie. Vernieuwers zijn ongeduldig; 'jan en alleman' over alles mee laten praten vinden ze zonde van de tijd. Bovendien: over nieuwe ideeën of plannen eindeloos wikken en wegen geldt in de wereld van het innoveren als een volkomen verkeerde aanpak. Beter is de methode van 'trial and error' (Popper, 1963). Heb het lef iets uit te proberen of zet een experiment op, alleen zo komt men verder. Fouten maken hoort daarbij, het is de beste manier om te leren.

Anderzijds kunnen we het zonder wikken en wegen in bredere kring niet stellen. Innovatie is in een democratie geen blind proces, haar richting en bandbreedte wordt in principe door maatschappelijk gedragen voorkeuren bepaald. Enkele wereldwijde ontwikkelingen zetten dit wankele evenwicht tussen representatie en innovatie echter onder druk.

Ten eerste: de mondialisering van de economische bedrijvigheid en de uitbreiding van de internationale rechtsorde hebben tot gevolg dat de werking van het representatie-mechanisme steeds minder is afgestemd op de schaal en het tempo van de industriële innovatie. Wij blijven, ook wanneer het om Europa of om wereldproblemen gaat, politiek bedrijven binnen een nationaal referentiekader. En ondanks de toenemende snelheid van wetenschappelijke ontwikkelingen en maatschappelijke veranderingen, houden we op alle niveaus vast aan kiezersmandaten van vier jaar.

Ten tweede: minstens zo belangrijk is een ontwikkeling die we met Ulrich Beck de opmars van de risicosamenleving zijn gaan noemen (Beck, 1987). Mondialisering en de grotere inbreng van wetenschap en technologie in innovatieprocessen maken vooral geïndustrialiseerde samenlevingen steeds complexer, wat noodzakelijkerwijs leidt tot een hogere 'productie', zoals Beck zegt, van onbedoelde gevolgen. Indien die negatief uitpakken voor mens of milieu noemen we ze risico's: anders dan traditionele gevaren zijn ze onze eigen schepping; we zijn er dan ook zelf verantwoordelijk voor. Wat de relatie tussen representatie en innovatie hier (verder) onder druk zet is niet zozeer toename van het aantal risico's zelf, maar een belangrijk effect daarvan. Hoeveel kennis wij ook kunnen verwerven over toekomstige risico's, die kennis blijft uit de aard der zaak altijd controverseel. Immers, het betreft uitspraken over zaken die nog komen gaan. Maar omdat de toekomst niet bestaat, is empirische toetsing van zulke kennisclaims in strikte zin niet mogelijk (De Wilde, 2000).

Realiseren we ons de implicaties van beide ontwikkelingen. We zullen naar mate onze samenleving complexer wordt meer belang gaan hechten aan kennis van de mogelijk negatieve gevolgen van technowetenschappelijk handelen. Maar hoe meer belang wij daar aan hechten, des te vaker zal juist rondom het verwerven van dit type toekomstkennis een slagveld ontstaan waarop groepen actief zijn die verschillende toekomstvisies hebben en ook verschillende rationaliteitsprincipes hanteren. En dat is nog niet alles. Het slagveld wordt ook onoverzichtelijker: het kent geen stabiele, nationale grenzen meer; we vinden er experts, maar die spreken in veel gevallen niet meer met één stem; en naast velerlei experts treffen we er ook nog allerlei direct belanghebbenden, lobbyisten, partijgangers en activisten aan (Jelsma, 1999). Wat zal er overmorgen gebeuren met onze biodiversiteit? Welke risico's lopen boeren in derde wereldlanden bij een grootschalige introductie van genetisch gemodificeerde gewassen? Omdat we op dit type vragen geen eenduidige of eenstemmige antwoorden moeten verwachten, voorspelt Beck in *World Risk Society* (1999) met enig pathos zelfs dat *het onvermogen om*

onafhankelijke kennis te vergaren over de toekomst zal uitgroeien tot het onderscheidende kenmerk van hoogindustriële samenlevingen.

Stel dat Beck gelijk heeft en we in een maatschappij belanden van onwetendheid (aangaande toekomstvraagstukken). In dat type samenleving zou van een evenwichtige, productieve spanning tussen representatie en innovatie geen sprake meer zijn, omdat alle kwesties politieke vraagstukken zijn geworden, zelfs de kwestie 'wat het geval is'. Wanneer we eenmaal in zo'n situatie zijn beland, valt ook de mogelijkheid weg om in onze samenleving onafhankelijke 'derde posities' in te richten. Denk aan de internationale klimaatorganisatie, of op nationaal niveau, aan adviesorganen als de Gezondheidsraad en de WRR, kennisinstututen als het CPB en het CBS, en reguleringsinstanties als de keuringsdienst van waren en de milieu-inspectie. De kennis over toekomstige risico's die dit type instanties produceert is niet neutraal, maar streeft er wel naar ten opzichte van belanghebbende partijen een onafhankelijke, of op z'n minst 'derde' positie in te nemen.³ Vallen zulke 'derde posities' weg en moeten samenlevingen het bij het inschatten van toekomstige risico's geheel zonder 'scheidsrechters' of 'bemiddelaars' stellen, dan zou iedere risico-inschatting een puur politieke kwestie worden. Sommige radicale constructivisten verheugen zich op de komst van Becks maatschappij van onwetendheid, omdat ze een eind aan de technocratie maakt en een renaissance van de politiek belooft. Wij vrezen daarentegen dat die ontwikkeling vooral tot een vruchteloze polarisatie van de publieke meningsvorming zal leiden.

Gelukkig overdrijft Beck. Tussen zorgvuldig wetenschappelijk onderzoek en politieke stellingnamen bestaat in de wereld van de risico-inschatting nog altijd een zeer duidelijk verschil, zo blijkt uit ons onderzoek. Dat we niettemin oorlogsmetaforen hanteren, is ingegeven door het feit dat van een werkelijke uitwisseling van argumenten in de controverses die wij bespreken, nauwelijks sprake is. In de innovatieoorlog over genetisch gemodificeerd voedsel bestookt men elkaar vooral vanuit vaste stellingen. Bovendien gaan organisaties als Greenpeace te werk alsof zij zich letterlijk op een slagveld bevinden en typeren ze controverses in termen van verschuivende fronten: "Zodra Europa vrij is van GMO's in de menselijke voedselketen, openen we de strijd tegen GMO's in diervoedsel", zei ons een Greenpeace 'campaigner'.

Dit essay kiest geen partij voor of tegen de technologische vooruitgang, voor of tegen de democratie, voor of tegen NGO's. Ook de innovatieoorlog over genetisch gemodificeerd voedsel proberen we vanuit een 'derde positie' te verslaan. Wie van de partijen gelijk zal krijgen in de toekomst, is niet alleen onbeantwoordbaar, maar ook niet erg belangwekkend, omdat dit vraagstuk in het niet valt bij de meer fundamentele kwestie waarop wij enig licht proberen te werpen: hoe kunnen binnen het toenemende spanningsveld van zorgvuldige representatie en snelle innovatie NGO's een legitieme rol blijven vervullen in het bevorderen van de kwaliteit van leven, niet alleen van de westerling, en ook niet alleen van de *homo sapiens*, maar van ecosystemen wereldwijd?

1.3 OPZET EN VOORUITBLIK

Dit essay is een studie in publieke meningsvorming en beoogt daar ook zelf aan bij te dragen. Specialistische kennis wordt daarom niet verondersteld.

In hoofdstukken twee tot en met vijf bezien we NGO's in hoofdzaak als strategische actoren die terreinwinst willen boeken in de innovatieoorlog over GMO's. We bespreken activiteiten die primair het *propageren* van standpunten, het *mobiliseren* van burgers en het *legitimeren* van acties betreffen. Dit deel begint, in hoofdstuk twee, met een introductie in de problematiek van de innovatieoorlog over genetisch gemodificeerd voedsel. Hoofdstuk drie ontwikkelt een netwerkdefinitie van sociale bewegingen en test de nulhypothese dat in metaforische zin van een oorlog niet kan worden gesproken, omdat NGO's het publiek slechts 'de feiten' voorhouden. Hoofdstuk vier geeft een overzicht van de sociale strategieën die NGO's hanteren om hun politieke doelen te bereiken. Hoofdstuk vijf ten slotte plaatst het strategisch handelen van de betrokken partijen in perspectief door meer contingente factoren in beeld te brengen: de geschiedenis van de genenoorlog in de landbouw kenmerkt zich namelijk door een samenloop van gebeurtenissen.

In de hoofdstukken zes, zeven en acht ruilen we het strategische gezichtpunt van het oorlog voeren in voor het perspectief van de onderhandelingstafel. De inzet is hier niet het verslaan van de tegenstander, maar het bereiken van overeenstemming of op zijn minst het komen tot een vergelijk, een *modus vivendi*. Binnen dit veld van activiteiten bespreken we het vermogen (en onvermogen) van NGO's tot *delibereren*, alsmede hun pogingen om greep te krijgen op de *regulering* van technologische vernieuwing. Dit deel opent in hoofdstuk zes met een bespreking van de moeizame relatie die NGO's onderhouden met zogenaamde consensusconferenties. Hoofdstuk zeven wendt de blik naar de wetenschap. NGO's legitimeren hun standpunten en acties in belangrijke mate met behulp van wetenschappelijke argumenten, maar dit wil niet zeggen dat zij bepaalde elementen van het wetenschappelijke redeneren probleemloos overnemen. Aan de hand van twee gevalstudies bespreken we enkele verschillen in stijl van argumenteren. Hoofdstuk acht stelt de vraag hoe de discussie tussen voor en tegenstanders van genetisch gemodificeerd voedsel vlot getrokken kan worden en zet daartoe de voor- en nadelen van vier 'uitwegen' op een rij.

In het concluderende hoofdstuk negen zetten we de resultaten van dit onderzoek in de context van de discussie over het belang van NGO's in hooggeïndustrialiseerde samenlevingen als de onze. NGO's kunnen binnen staten maar vooral op transnationale niveaus een meer expliciete bijdrage leveren aan het scheppen van een vruchtbare spanning tussen representatie en innovatie, daar is iedereen het over eens. Verschil van mening is er over de vraag hoe NGO's die rol zo goed mogelijk kunnen vervullen. Moeten ze meer onder democratische controle worden gebracht, of dient men ze juist niet te 'disciplineren' omdat hun alarmeering- en lobbyfunctie daar onder zal lijden? Onze conclusie is dat iedereen in dit

debat de verkeerde kant op kijkt. De relatie tot de staat noch die tot het publiek geeft reden tot zorg; de dilemma's liggen in de relatie tot wetenschap.

In dit essay besteden we veel aandacht aan Greenpeace. Daardoor kan de indruk ontstaan dat wij in het bijzonder deze NGO op de korrel willen nemen. Dat is evenwel niet wat wij beogen. Het doel van deze studie is te komen tot een constructievere wijze van informatie-uitwisseling over genetisch gemodificeerd voedsel.

Ten slotte nog dit. Om te bepalen tot welk kamp men behoort kent de genenoloog een eigen zeg-het-woord-Scheveningen-test. Wie spreekt van genetische *modificatie* is voor, wie spreekt van genetische *manipulatie* is tegen. Wij gebruiken beide termen en spreken soms ook van genetische bewerking. Refereren we naar websites dan gebruiken we aanhalingstekens, dit om de sites van organisaties te onderscheiden van de organisaties zelf.

NOTEN

- ¹ Binnen de contexten van ontwikkelingssamenwerking en natuurbescherming is het gewoonte geworden dat NGO's ook zelf de uitvoering van beleid ter hand nemen. In de genenoorlog hebben NGO's deze ambitie evenwel niet.
- ² In Nederland spreekt men ook wel van GGO's: genetisch gemodificeerde/gemanipuleerde organismen.
- ³ Bal, Bijker en Hendriks (2002) bevat mooie gevalstudies naar de wijzen waarop in Nederland de Gezondheidsraad zulke 'derde positie' kennis poogt te produceren.

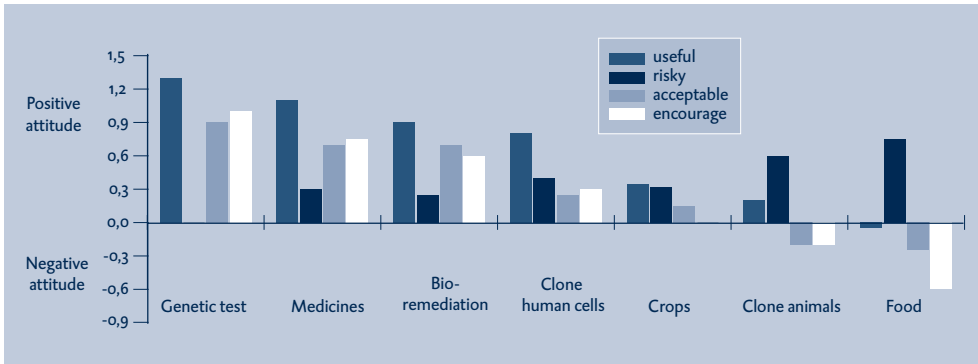
2 DE GENENORLOG: EEN EERSTE VERKENNING

2.1 OPEN MOND

De wereld van het voedsel doet de mond open vallen. Wetenschappelijke kennis over de waarde van gezond voedsel en een evenwichtig dieet is indrukwekkend gegroeid in de twintigste eeuw, maar desondanks werken we jaarlijks steeds meer zout en vetten naar binnen, met alle risico's van dien. In de Verenigde Staten is momenteel één op de vijf kinderen te dik en hun aantal groeit maar door: sinds 1980 is overgewicht onder kinderen met 50 procent toegenomen en is het aantal extreem zwaarlijvige kinderen zelfs verdubbeld (Ford, 2000: 44). Tegelijkertijd worden in het arme deel van de wereld ieder jaar een half miljoen kinderen voor altijd blind omdat er te weinig vitamine A in hun maaltijden zit. Terwijl de maatschappelijke kosten van slecht eten in de meeste industriële landen inmiddels die van het roken gaan overstijgen, worden er iedere morgen wereldwijd achthonderd miljoen mensen uitgehongerd wakker.

Sinds het moment dat u dit essay begon te lezen zijn er op de wereld zestig kinderen van de honger gestorven; ieder uur zijn dat er vijfhonderd. Naast te veel en te weinig eten kost kunstmatig voedsel, besmet voedsel en verkeerd klaargemaakt voedsel veel levens. Voedselsupplementen eisen jaar in jaar uit talrijke slachtoffers, evenals bacteriën: 'Jaarlijks sterven tientallen mensen in Nederland aan salmonella- en campylobacter-vergiftiging', meldde dagblad *Trouw* 15 maart 2002 op de voorpagina. Daarnaast houden nog eens tientallen Nederlanders blijvend letsel over door het eten van vergiftigd voedsel. In Amerika, zo beweren voedsel-deskundigen, zou één procent minder verzadigd vet in het eten het aantal hartziekten in dat land met circa 30.000 verminderen (Nestle, 2002: 7).

In deze bezeten wereld, waarin iedere dag nieuwe producten op de markt verschijnen en tezelfdertijd ieder uur honderden doodhongerenden, heeft de laatste jaren, naast de ramp van met BSE geïnfecteerde koeien, vooral één type innovatie de aandacht van de politiek en het brede publiek getrokken: de teelt van genetisch gemodificeerde gewassen. Waarom trof uitgerekend deze vernieuwing het lot van zoveel publieke aandacht? Theologen, ethici en ook veel politici maken zich druk over het lot van gemodificeerde menselijke embryo's en het misbruik van stamcellen; een enkeling onder hen ageert tevens tegen genetische modificatie bij dieren. Maar wie maalt er om het lot van landbouwgewassen, zeker wanneer er geen direct gevaar dreigt voor de volksgezondheid? Toch is het NGO's gelukt om een stempel te drukken op de publieke meningsvorming rondom dit thema. Zo blijkt uit opinieonderzoek over de periode 1996-1999 dat in het kader van de zogenoemde Eurobarometer is verricht, dat de burgers in zeventien Europese landen (de leden van de Europese Unie, plus Noorwegen en Zwitserland) vooral negatief staan ten opzichte van genetisch gemodificeerd voedsel. Zoals figuur 2 aangeeft vindt men het niet nuttig, niet veilig, moreel niet acceptabel en men is niet bereid de toepassing ervan actief te ondersteunen (Gaskell en Bauer, 2001: 57).

Figuur 2 Europese attitudes ten opzicht van zeven vormen van biotechnologie

Bron: Gaskell en Bauer, 2001: 57

Tevens is per land naar opinies over biotechnologie gevraagd. Ook uit dit onderzoek, zo blijkt uit figuur 3, komt naar voren dat burgers vooral negatief staan tegenover zogenoemd 'GM-food' (Gaskell en Bauer., 2001: 58).

Figuur 3 Mate van steun voor zeven vormen van biotechnologie in 1999

Country	Genetic testing	Medicines	Biore-mediation	Human cell cloning	Crop plants	Cloning animals	GM food
Spain	++	++	+	++	+	+	+
Finland	++	++	++	+	+	-	+
Ireland	+	+	+	+	-	-	-
Portugal	++	+	+	++	+	+	-
Belgium	++	++	+	+	+	-	-
United Kingdom	++	+	+	+	-	-	-
Netherlands	++	++	++	+	+	-	-
Italy	++	++	++	+	+	-	-
Luxembourg	+	+	+	+	-	-	-
Germany	++	++	++	+	+	-	-
Sweden	++	++	+	+	-	-	--
Switzerland	++	++	++	+	-	--	-
Denmark	++	++	++	+	-	-	--
Norway	+	+	+	+	-	-	--
France	++	++	+	++	-	-	--
Austria	+	+	+	+	--	-	--
Greece	++	+	+	-	-	--	--

++ strong support + weak support - weak opposition -- strong opposition

Bron: Gaskell en Bauer, 2001: 58

De uitkomsten van dit Europese onderzoek komen voor een groot deel overeen met opinieonderzoek dat in opdracht van de Commissie Terlouw is verricht. Representatieve publieksmetingen onder bijna 1300 mensen die in juni en november 2001 hebben plaatsgevonden geven aan dat een meerderheid van de ondervraagde burgers 'in meer of minder mate bezorgd' is over de toepassing van biotechnologie in voedsel (resp. 68 % en 62 %). Tegenover 26 procent uitgesproken voorstanders staan 43 procent die meer tegen dan voor een verdere ontwikkeling van gentechnologie zijn (Terlouw et al., 2002: 8).

Zowel uit het Europese opinieonderzoek als uit enquêteonderzoek dat in Engeland in 1997 is verricht, blijkt dat de negatieve houding tegenover genetisch gemodificeerd voedsel niet significant gerelateerd is aan een negatieve houding tegenover genetische technologie in het algemeen (Frewer et al., 1998; vgl. Grove-White et al., 1997). Hier ligt een belangrijk verschil met de oppositie tegen kernenergie. Bij kernenergie deed het er op een gegeven moment niet meer toe wat wij er mee konden doen, men wees deze innovatie met name in Noord-Europese landen massaal af. Dit is bij genetische technologie niet het geval: de waardering voor een specifieke genetische technologie wordt grotendeels bepaald door de positieve of negatieve meerwaarde die men toekent aan de concrete of te verwachten resultaten van die specifieke innovatie.

Gegeven de negatieve publieksstemming tegenover 'genenvoedsel' hoeft het niet te verbazen dat producten met genetisch gemodificeerde ingrediënten in de Europese winkels weinig kans hadden. In 1998 nam de Engelse supermarktketen Iceland de beslissing om de schappen GMO-vrij te maken, andere ketens volgden snel. De voedingsmiddelenindustrie heeft sindsdien in Europa weinig keus, zoals een vertegenwoordiger van Unilever opmerkte tijdens een door de PvdA belegd debat over biotechnologie op 8 februari 2000 in Den Haag. Unilever is volledig overtuigd van de veiligheid van genetisch gemodificeerd voedsel, maar is zeer terughoudend in de verdere ontwikkeling ervan, gegeven de negatieve houding van consumenten (PvdA biotechtour; 8-2-2002).

Indien, voorzover bekend, nog nimmer iemand is gestorven als gevolg van het eten van genetisch gemodificeerd voedsel, hoe heeft het dan kunnen gebeuren dat niet-gouvernementele organisaties als Greenpeace op dit gebied de 'voortuitgang' hebben weten te ontregelen, althans in Europa, waar de menselijke voedselketen zo goed als vrij is van genetisch gemodificeerde gewassen? Stapsgewijs geven we op die vraag een antwoord.

De eerste stap behelst de vraag: hoe worden burgers geïnformeerd en waartoe dient deze informatie? Dit is geen louter empirische vraag: empirische en normatieve kwesties zijn hier met elkaar verbonden. Zo is het belangrijk te achterhalen hoe NGO's functioneren als bronnen van informatie, hoe hun informatieverstrekking zich verhoudt tot informatie uit andere bronnen, en in hoeverre het informeren in functie staat van het alarmeren en mobiliseren van burgers en beleidsmakers.

Men krijgt geen goed inzicht in de werkwijze van NGO's wanneer men de inhoudelijke kwesties waarover zij in innovatieoorlogen strijden, buiten beschouwing laat. Die vraagstukken brengen wij dit essay binnen door middel van excursies naar het internet. Onze eerste excursie biedt een introductie in de stijl van informeren die de innovatieoorlog rondom genetisch gemodificeerd voedsel domineert.

2.2 NETKENNIS

Wie zich verwondert, begeeft zich tegenwoordig steeds minder naar de bibliotheek, maar start een zoekactie op de elektronische snelweg. Welke informatie treffen we daar aan? Via de term ‘genetische manipulatie’ brengt de zoekmachine Demon¹ ons op de website van een organisatie die zich ‘Natuurwetpartij’ noemt. Snel verder zoeken naar Greenpeace? Dat hebben we bewust niet gedaan, ten eerste om tot uitdrukking te brengen dat de internetorde de maatschappelijke orde niet spiegelt: kleine groeperingen die in de ‘analoge’ wereld een volkomen onbetekenende rol spelen, kunnen in de ‘digitale’ wereld prominent aanwezig zijn. De tweede reden is een didactische: de stijlkenmerken die het informeren over de GMO-oorlog kenmerken vindt men in meer zuivere vorm aan op sites van kleinere organisaties.

We blijven dus een oogwenk bij de ‘Natuurwetpartij’. Het is snel duidelijk dat deze ‘partij’ fel gekant is tegen genetische manipulatie van voedsel. Wij downloaden een pagina met de titel ‘de wetenschap waarschuwt’, die een reeks van citaten van ‘experts’ bevat, zoals:

“Dr. Joseph Cummins, professor em. in de genetica aan de universiteit van West-Ontario waarschuwt: ‘Waarschijnlijk gaat op het gebied van genetisch gemanipuleerde gewassen de grootste dreiging uit van de invoering van gemanipuleerde virus- en insectengenen in gewassen. In het laboratorium is aangetoond dat genetische manipulatie zeer virulente nieuwe virussen uit zulke bouwsels scheidt. Het veelvuldig gebruikte bloemkoolmozaïekvirus is in ieder geval een potentieel gevaarlijk gen. Het is een pararetrovirus hetgeen betekent dat het zich vermenigvuldigt door DNA te maken van RNA-boodschappen. Het lijkt heel veel op het hepatitis-B-virus en is verwant aan HIV. Veranderde virussen kunnen mogelijk hongersnood veroorzaken door oogsten te verwoesten of zeer ernstige ziekten bij mens en dier teweegbrengen.’”

Hoeveel biologische kennis is nodig om dit soort citaten werkelijk te begrijpen, laat staan op waarde te schatten? Maar om begrip draait het hier niet, de site beoogt te alarmeren. Genetische manipulatie van voedsel is ronduit gevaarlijk, luidt de boodschap: “In Amerika stierven 37 mensen en werden er 1500 gehandicapt ten gevolge van een genetisch gemanipuleerd voedselproduct.”

Lieve help, daarover lezen we niets in de krant. Indien dit bericht waar is, dan lijken de eisen die de ‘Natuurwetpartij’ formuleert, heel redelijk:

1. Volledig verbod op voedingsmiddelen die genetisch gemanipuleerde organismen of derivaten bevatten.
2. Stopzetten van veldexperimenten met genetisch gemanipuleerde organismen.
3. Duidelijke voorlichting en een open discussie over genetisch gemanipuleerd voedsel.

Deze alarmerende site staat niet op zichzelf, het internet kent er vele. Over de eventuele voordelen van genetische manipulatie vernemen we op zulke sites niets. Wel heeft de ‘Natuurwetpartij’ een zwarte lijst opgesteld van bedrijven die actief zijn in de markt van genetisch gemanipuleerde gewassen. Zo kunnen we zelf op zoek naar een weerwoord. We kiezen ‘Monsanto’, een toonaangevend

biotechnologisch bedrijf. De zoekmachine geeft 395 hits. De aangeboden sites zijn allemaal voorzien van een korte beschrijving van de inhoud. Aan de hand van deze beschrijvingen kunnen we opmaken dat vrijwel alle aangeboden sites negatieve berichten over het bedrijf bevatten. Enkele voorbeelden:

“First Monsanto Field Reduced to Ashes

The direct action campaign of Indian farmers Operation ‘Cremate Monsanto’ where an illegal genetic experiment was being conducted. All the plants in the field were piled up and set on fire.”

“Monsanto, GM-Foods, Nutrasweet and Poisoning the Environment

The Washington Post examines how Monsanto poisoned a small Alabama town for decades while covering up test results showing serious toxicity problems (for example: skin boiling off of fish within minutes of being placed in a stream that ran through residential areas) from the PCB’s they were dumping in the water.”

“Scientific Abuse and Possible Scientific Fraud in Monsanto Research

Details of abuse in Monsanto’s methanol and [sic] formylaldehyde research related to aspartame (NutraSweet).”

“Hormone scandal

An international consumer group is calling for world trade authorities to withdraw a key endorsement of Monsanto’s controversial growth hormone for cows in the wake of Observer revelations that the company had obtained access to confidential EU documents.”

Pas na zevenenveertig anti-Monsanto hits stuiten we op een verwijzing naar een site van het bedrijf zelf, al is het niet de centrale homepage maar die van de Afrikaanse vestiging. Voor een bedrijf dat zich volgens al die eerdere hits schuldig maakt aan corruptie, intimidatie, misbruik, milieuvervuiling en vervalsing van wetenschappelijke gegevens, doet de toon van de site bedaard aan:

“Welcome to Monsanto’s website about food biotechnology in Africa and around the world. This site is intended to promote a deeper understanding of food biotechnology by providing visitors with access to the full range of thought, opinion, and background information about this important subject.”

Wij gaan naar een sectie met de titel ‘Knowledge Center’. De informatie is helder en beknopt en bestaat voor een deel uit pakkende citaten van ogenschijnlijk onafhankelijke autoriteiten. . . Tot het tot ons doordringt dat het betoog van de reus ‘Monsanto’ een opmerkelijke relatie onderhoudt met het betoog van de dwerg ‘Natuurwetpartij’: hun argumenten vormen elkaars spiegelbeeld.

1a. De ‘Natuurwetpartij’ beweert dat genetische manipulatie een *radicale breuk* met het verleden betekent: “De natuur heeft er miljarden jaren over gedaan om tot een uiterst complex, uitgebalanceerd samenhangend ecosysteem te evolueren. Genetische transformaties gebeuren daarin langzaam en volgens bepaalde natuurlijke regels (die we nog niet eens allemaal kennen). Ingenieurs in dienst

van multinationals gaan in enkele jaren tijd zowat alle voedselsoorten die er op de markt zijn op het diep niveau van de genen wijzigen (..) Dit is een aanslag op de natuurlijke harmonie in de voedselketen van de mensheid.”

1b. ‘Monsanto’ benadrukt dat genetische modificatie een *naadloze continuïteit* met het verleden vormt²: “What has come to be called ‘biotechnology’ and the genetic enhancement of agricultural products may be one of the oldest human activities. For thousands of years, from the time human communities began to settle in one place, cultivate crops and farm the land, humans have manipulated the genetic nature of the crops and animals they raise. Crops have been bred to improve yields, enhance taste and extend the growing season.”

2a. Volgens de ‘Natuurwetpartij’ zijn de uitkomsten van genetische manipulatie *onvoorspelbaar* en *oncontroleerbaar*.

2b. ‘Monsanto’ laat op haar site ‘Henry Miller, MD, Fellow at Stanford University’s Hoover Institution’ zeggen: “The products of the newer techniques are even more predictable and safer than the genetically engineered foods that have long enriched our diet.”

3a. De ‘Natuurwetpartij’ stelt dat genetische manipulatie, afgezien van commerciële voordelen voor de biotechnologie-industrie zelf, *geen enkel voordeel* met zich meebrengt; sterker nog, ze brengt *alleen maar nadelen* in de vorm van risico’s voor mens en milieu.

3b. ‘Monsanto’ beweert dat genetische manipulatie van voedsel *geen enkel negatief gevolg* heeft, en voor verschillende groepen *alleen maar voordelen* biedt: “Today, biotechnology holds out promise for consumers seeking quality, safety and taste in their food choices; for farmers seeking new methods to improve their productivity and profitability; and for governments and non-governmental public advocates seeking to stave off global hunger, assure environmental quality, preserve bio-diversity and promote health and food safety.”

4a. De ‘Natuurwetpartij’ roept ons op *onverwijld* de introductie van genetisch gemodificeerde zaden in ecosystemen te *stoppen*, anders gebeuren er ecologische catastrofes die niet meer ongedaan gemaakt kunnen worden.

4b. Het betoog van ‘Monsanto’ dient ook een gevoel van urgentie te wekken, zij het in dit geval om de technologie *onverwijld* te *stimuleren*. “Current population growth is already straining the earth’s resources. One of the few certainties of the future is that the world’s population will nearly double, reaching almost 10 billion inhabitants by the year 2030. Most experts agree that the world doesn’t have the luxury of waiting to act. By working now (..) we can feed the world for centuries to come and improve the quality of life for people worldwide.”

2.3 CONCLUSIE: STANDWERKEN

Het bericht over 37 doden en talrijke gehandicapten verwijst vermoedelijk naar het 'Tryptophan' incident, dat trouwens reeds plaatsvond in 1989. In de Verenigde Staten zijn toen achtendertig mensen gestorven en meer dan duizend mensen ernstig ziek geworden na inname van een medicijn dat genetisch materiaal bevatte. Andere bronnen, zoals de Amerikaanse Food and Drug Administration (FDA), voegen daar echter aan toe dat de schadelijke bijwerking werd veroorzaakt door verontreinigingen die los stonden van de genetische manipulatie.³ Nog los van wie hier gelijk heeft, opvallend is dat sites als die van de 'Natuurwetpartij' uitblinken in het *kort-door-de-bocht-redeneren*, dat wil zeggen: men legt uitsluitend en alleen directe causale verbanden, ook waar anderen de mogelijkheid open laten van statistische of indirecte relaties en tevens coïncidenties niet uitsluiten. Erg voorzichtig in het vermijden van de drogreden 'post hoc propter hoc' is de tegenpartij trouwens ook niet. Uit de beschikbaarheid van de nieuwe genetische technologie leiden voorstanders direct haar positieve werking op de landbouw of zelfs op de maatschappij als geheel af.

Ten tweede valt op dat dit type sites bij voorkeur spreekt over negatieve gevolgen *in de toekomst*. Tegelijkertijd liggen daar ook de voordelen die de industrie ons voorhoudt: genetische modificatie lost vooral *in de toekomst* allerlei voedselproblemen op. Wat het internet ons dus primair leert, is dat de technologie van genetische modificatie momenteel 'bezet' is met krachtige utopische en anti-utopische betekenissen. De casus levert nog een derde observatie op: op *het niveau van het informatieaanbod* heeft het internet een radicaal egaliserende werking. Via een andere zoekmachine dan Demon vindt u wellicht andere sites, maar het patroon van uw zoekactie zal niet wezenlijk verschillen: het internet zelf maakt immers geen onderscheid tussen sites. Ook kan de reus Monsanto op geen enkele wijze verhinderen dat wij informatie van dwergen als de 'Natuurwetpartij' tot ons nemen. De selectiefilters die van oudsher bestonden tussen ontvangers en zenders van informatie functioneren hier niet: er is geen redacteur die berichten checkt, geen 'peer' die auteurs voor fouten behoedt.

Ten slotte kunnen we nog een vierde conclusie trekken: het resultaat van deze vernieuwing op het niveau van het informatieaanbod is een paradoxale, zodra we de stijl van informatievoorziening in ogenschouw nemen. Die werpt ons namelijk terug naar een middeleeuwse vorm, namelijk die van het *standwerken*. Niet alleen zijn alle retorische middelen geoorloofd, ook ontbreekt iedere vorm van deliberatie of gedachtewisseling; de link neemt in het beste geval de plaats in van de confrontatie (Rogers, 2000; Rogers en Marres, 2000). Doordat debat ontbreekt, komt er in de standpunten ook weinig beweging. Terwijl het internet als mediavorm erg flexibel is, staan de sites zelf voor *vaste posities*.

Een eerste rondgang op het internet doet beseffen hoe krachtig utopische en anti-utopische verwachtingen de biotechnologische discussies beheersen. Op dit vlak onderscheidt genetische modificatie zich niet van andere technologische innova-

ties; bijna iedere introductie van nieuwe technologie roept zowel hooggestemde verwachtingen als diepe angsten op (De Wilde, 2000). Bijzonder in dit geval is echter dat vooral de alarmerende duidingen het gedrag van burgers, ondernemers en politici hebben beïnvloed, in Europa althans. Dit is een reden te meer om te spreken van een *innovatieoorlog*; het bleef in deze casus niet bij gepraat. Dat die oorlog kon uitbreken hangt, in algemene zin, samen met de opmars van NGO's: deze organisaties zijn in korte tijd een belangrijke civiele actor geworden op het wereldtoneel, naast staten en ondernemingen.

NOTEN

- ¹ Deze zoekmachine vermeldt onder de rubriek 'About us': "Founded in June 1992, Demon Internet is the UK's most experienced Internet Service Provider. Our commitment to our customers has made Demon a byword for efficiency, flexibility and excellence. The key to our success is working with our customers to provide the best products, support, and services that technology can provide. We strive to provide you with the most powerful Internet connections available, and to this end we have invested heavily in the fastest possible connections to the United States, as well as high speed links to Europe and all over England through the London LINX exchange. Demon leads the field in internet connectivity, giving our customers the reliability they need for all their online needs."
- ² 'Monsanto' heeft zelfs een rubriek met de titel 'A Brief Biotech Timeline' opgenomen. Deze tijdlijn begint in 8.000 BC toen "the first farmers decided to stay in one place and grow certain plants as crops – creating agriculture and civilization, in that order" en eindigt via o.a. de implementatie van gisting, Gregor Mendel, Louis Pasteur bij 'Monsanto' zelf.
- ³ Informatie over dit incident is ondermeer te vinden op:
<http://www.fda.gov/bbs/topics/answers/ans00114.html> answers 12/05/1989.

3 HET SUCCES VAN NGO'S: EEN COGNITIEVE VERKLARING

3.1 VAN APPELS EN PEREN

Niet-gouvernementele groeperingen zijn zich steeds meer gaan mengen in publieke discussies over 'grote' kwesties als de verhouding tussen arm en rijk, de aantasting van het milieu, de toepassing van mensenrechten en de wenselijkheid van het ontwikkelen van genetisch gemodificeerd voedsel en andere nieuwe vormen van biotechnologie. De term 'non-governmental organisation' (NGO) is een verzamelbegrip, geïntroduceerd door de Verenigde Naties in 1949 (Fernando & Heston, 1997). NGO's zijn er in soorten en maten, van vakbonden, consumentenbonden, religieuze groeperingen, milieuorganisaties tot 'single issue' bewegingen (Cullen & Morrow, 2001). Zo het begrip al gedefinieerd wordt, dan vooral negatief: NGO's zijn *geen* overheidsorganisaties en winst maken is *niet* hun (hoofd)doel. Na de Tweede Wereldoorlog groeide het aantal NGO's fors, vanaf 1980 zelfs exponentieel (Boli, 1999.; Warkentin, 2000). De laatste twintig jaar zijn we getuige van een heuse 'associational revolution' (Salamon en Anheirer, 1996), vooral op internationaal terrein. Volgens het inmiddels vier delen beslaande *Yearbook of International Organisations* is het aantal internationaal opererende NGO's gegroeid van 176 in 1909 tot 45.674 in 2000 (Union of International Organisations, 2000/01). Ook de middelen die NGO's ter beschikking staan, namen sterk toe (Boli, 1999). De laatste decennia is niet alleen het aantal NGO's toegenomen, maar zijn ook de onderwerpen waarmee NGO's zich bezighouden enorm uitgebreid. Tegelijkertijd is per individuele organisatie echter sprake van toenemende thematische specialisatie, waardoor organisaties gemakkelijker de nodige expertise kunnen opbouwen (Rucht, 1999). "A fragmentation, or diversification, of what was once a smaller, but more unified, movement has thus developed" (Jamison, 2001: 46).

Slechts een klein deel van het totale aantal NGO's mengt zich in publieke discussies over maatschappelijke of politieke onderwerpen. Deze NGO's worden ook wel 'social movement organisations' (smo's) genoemd, omdat ze burgers, overheden en bedrijven er toe pogen te bewegen een bepaald maatschappelijk ideaal te realiseren (Tarrow, 1998; Della Porta et al., 1999; Johnston en Klandermans, 1995). Vooral dit type organisaties is bekend bij het brede publiek. Denk naast Greenpeace aan Amnesty International, Human Rights Watch, Friends of the Earth of Foster Parents Plan. Wij zullen het in dit essay vooral hebben over dit type NGO's.

Het is niet verwonderlijk dat in de beweging tegen biotechnologie juist veel smo's te vinden zijn. Organisaties die zich publiekelijk weren tegen de productie van genetisch gemodificeerde organismen variëren van de grote, internationaal actieve, milieuorganisatie Greenpeace tot de kleine, Nederlandse ontwikkelingsorganisatie XminY. Iedere organisatie legt daarbij eigen accenten. Zo keert Greenpeace

zich slechts tegen die vormen van genetische modificatie die experimenten in het open veld nodig maken, want alleen in dat geval bestaat het risico, zo stelt deze milieuoorganisatie, dat gemodificeerde zaden via uitkruising de biodiversiteit bedreigen. Het onderscheid tussen (gesloten) laboratoriumwerk en (open) veldexperimenten is voor consumentenorganisaties daarentegen van weinig belang: zij ageren tegen biotechnologie vanwege eventuele gezondheidsrisico's. Ontwikkelingsorganisaties zijn juist weer fel gekant tegen de monopoliepositie van multinationals die hun dure herbicideresistente zaden en bijbehorende onkruidverdelgers in één pakket aan de steeds armer wordende boeren verkopen. Enkele, vaak kleinere organisaties richten zich op alle vermeende misstanden rond biotechnologie tegelijk. In zijn studie naar de opkomst van de 'anti-GMO' beweging vergelijkt Purdue de in deze innovatieoorlog in Engeland actieve NGO's op vijf dimensies: omvang (van de 31 leden van het Genetics Forum tot de 400.000 donateurs van Greenpeace UK), centrale zorg (van gezondheidsrisico's tot anti-globalisme), aard van het netwerk waar men primair deel van uitmaakt (van gespecialiseerde expertkringen tot brede publieksbewegingen), het denkraam of ideologie (van het centraal stellen van burgerrechten tot het geloof in 'diep' groen denken), en het niveau waarop men actie voert (van nationaal, via continentaal naar mondiaal) (Purdue, 2000: 60). De diversiteit is groot, zo blijkt.

In het volgende hoofdstuk gaan we dieper in op Purdue's derde dimensie en belichten we de netwerkkenmerken en netwerkstrategieën van NGO's. In dit hoofdstuk staan we om te beginnen stil bij het belang en de betekenis van het concept 'netwerk'.

3.2 NETWERKORGANISATIES

De aanwas en de toenemende diversiteit van NGO's maakt deel uit van de groei van netwerkorganisaties in hooggeïndustrialiseerde samenlevingen (Arquilla & Ronfeldt, 2001). Een groter wordend maatschappelijk middenveld, meer mondige burgers, meer mondialisering op het gebied van economie, recht en milieu, snellere communicatietechnieken en machtiger massamedia, dat zijn kortweg de trends die netwerkachtige structuren wind in de zeilen geven. Maar wat is daarmee bedoeld? 'Netwerk' is een ambigu begrip, met op z'n minst twee heel verschillende betekenissen. Men kan de stelling verdedigen dat mensen altijd al netwerken vormden, dat ieder type organisatie altijd al netwerkkenmerken heeft bezeten en dat er hier dus niets nieuws onder de zon is (Parrochia, 1993). Daartegenover wordt het begrip 'netwerk' echter ook gebruikt om te verwijzen naar een nieuwe ideaaltypische organisatievorm, die duidelijk kan worden onderscheiden van oudere ideaaltypische vormen als 'de stam', 'de hiërarchie' en 'de markt'.

Francis Fukuyama verdedigt in *The Great Disruption* (1999) de eerste betekenis:

"If we understand a network not as a type of formal organization, but as *social capital*, we will have much better insight into what a network's economic function really is. By this view, a network is a moral relationship of trust: A network is a group of individual agents who share *informal*

norms or values beyond those necessary for ordinary market transactions. The norms and values encompassed under this definition can extend from the simple norm of reciprocity shared between two friends to the complex value systems created by organized religions.” (Fukuyama, 1999: 199; cursivering in het origineel).

De tweede betekenis van de term wordt gebruikt door Manuel Castells in *The Rise of the Network Society* (1996). Castell ontkent niet het belang van gedeelde normen en waarden, maar voegt daar aan toe dat het netwerk als ideaaltypische organisatievorm zich meer over de wereld verspreidt en tevens aan kracht wint:

“Our exploration of emergent social structures across domains of human activity and experience leads to an overarching conclusion: as a historical trend, dominant functions and processes in the information age are increasingly organized around networks. Networks constitute the new social morphology of our societies. (...) While the networking form of social organization has existed in other times and spaces, the new information technology paradigm provides the material basis for its pervasive expansion throughout the entire social structure.” (Castells, 1996: 469).

Het begrip wordt nog op een derde manier gebruikt. Een groeiende groep antropologen, sociologen en politieke wetenschappers onderzoekt de groei van organisatorische netwerken *in* sociale bewegingen. In dit type onderzoek combineert men in feite beide bovenstaande perspectieven. Men bestudeert de uitbouw van sociale netwerken, maar doet dat vanuit een organisatiewetenschappelijk perspectief (Arquilla en Ronfeldt, 1996; idem, 2001; Keck en Sikkink, 1998). Deze benadering heeft om te beginnen als voordeel dat men oog heeft voor historische continuïteit en daardoor minder dan Castells wordt verleid tot een technologisch-deterministische visie. Hoe belangrijk recente ontwikkelingen op het gebied van informatie- en communicatietechnologie ook zijn, zij vormen geen noodzakelijke voorwaarde voor het ontstaan van moderne netwerkstructuren, zoals Castell betoogt (De Wilde en Peters, 2000). Er is nog een voordeel. In de typering van netwerkorganisaties wordt er vaak van uit gegaan dat alle relaties binnen dit type organisatie in principe ‘vrijwillig’ en ‘wederkerig’ zijn, en dat men er derhalve slechts horizontale patronen van communicatie en overleg aantreft. Zulke egalitaire organisaties kunnen echter niet duurzaam bestaan (Perrow, 1986). Om effectief te functioneren moeten zij hiërarchische elementen bezitten en wellicht ook kenmerken van de stam en de onderneming. Toch is deze amendering theoretisch onbevredigend. De gedachte dat netwerken in ideaaltypische zin eerst en vooral gekenmerkt worden door eigenschappen als wederkerigheid en gelijkheid, wordt zo niet verworpen. Binnen het onderzoek naar sociale bewegingen is geruime tijd geleden daarom een nieuw theoretisch concept ontwikkeld, dat recent door Ronfeldt & Arquilla (2002) in herinnering is geroepen. Zij verwijzen in het bijzonder naar een studie van Amerikaanse jaren-zestig bewegingen, waarin het begrip “segmented, polycentric, ideologically integrated networks” (SPINs) wordt geïntroduceerd (Gerlach en Hine, 1970). Netwerkorganisaties werden in dit onderzoek niet primair in (ideale) termen van relationele gelijkheid getypeerd; men zocht daarentegen naar structuurkenmerken die men in werkelijk bestaande sociale bewegingen aantroef.

Men vond er vier:

1. Een sociale beweging bestaat bijna nooit uit één groep, maar kent meerdere *segmenten*; ze is een samengesteld geheel van meerdere groeperingen.
2. Een sociale beweging heeft niet één leider of één commandocentrum; de structuur van het leiderschap is *polycentrisch*.
3. Een sociale beweging wordt bijeengehouden door een bepaald gedachtegoed, een vertoog, denkraam of *ideologie*.
4. De segmenten en de leiders zijn onderdeel van een *netwerkvormig systeem*, onderling verbonden door een veelheid van structurele, persoonlijke en ideologische banden.

Het concept SPIN verwijst naar deze vier kenmerken van sociale bewegingen die als netwerken zijn georganiseerd. De keuze voor dit acroniem is uiteraard niet toeval-
lig is. Het benadrukt dat succesvolle sociale bewegingen in toenemende mate flexibel en dynamisch zijn en zich bovendien snel in de samenleving kunnen verspreiden, of zoals Amerikanen zeggen: “spinning out into mainstream society.”

Hiermee zijn onze begrippen voldoende gedefinieerd. Het begrip NGO is een overkoepelende term voor alle organisaties die actief zijn op het maatschappelijke middenveld. Smo's zijn NGO's die zich uitdrukkelijk richten op publieke idealen en zich voor het realiseren daarvan primair bewegen in publieke arena's.

SPIN's zijn sociale bewegingen met een netwerkstructuur; meestal wordt zo'n SPIN gedragen door meerdere SMO's. Omdat het begrip NGO zo ingeburgerd is, zullen wij dat als koepelbegrip blijven hanteren, ook wanneer we in feite spreken over SMO's.

Door succesvolle bewegingen te typeren als netwerkorganisaties hebben we de bron van dat succes echter nog niet benoemd. Wat maakt dat NGO's in bepaalde gevallen een heuse publieke oorlog kunnen ontketenen? Vaak refereert men aan trends als de toegenomen onvrede over genetisch onderzoek en de wassende kritiek op economische globalisering. Deze factoren zijn echter niet alleen te algemeen om het uitbreken van, in ons geval, een innovatie-oorlog over GMO's te kunnen verklaren. De vraag is ook of het causale verband zo wel juist wordt gelegd. Want de relatie zou ook andersom kunnen liggen; in dat geval is de toenemende zorg over genetica en globalisering niet de oorzaak maar het *effect* van succesvolle NGO-netwerken oftewel SPIN's.

Voor het bepalen van de richting van de causale relatie bestaat in dit geval geen simpele test. Maar we staan niet met lege handen. In de geest van Galileo Galilei (1954 [1665]) kunnen we een gedachte-experiment opzetten. Stel dat het inderdaad zo zou zijn dat bijvoorbeeld 'toenemende zorg over genetica' een belangrijke causale factor is voor de opmars van de anti-GMO beweging. Welnu, die aanname veronderstelt dat NGO's een overwegend *passieve* rol hebben gespeeld bij het voeden van die zorg, anders zou de veronderstelde causale relatie immers anders, wellicht omgekeerd liggen. Maar hoe kan men passief zijn in deze publieke context? Strikt genomen is dat slechts mogelijk indien men het publiek louter feiten voorhoudt en niets anders doet dan dat. Is dit echter de werkelijkheid?

Hiermee is onze hypothese geformuleerd. Schoten bedrijven als Monsanto te kort in het voorlichten van boeren en consumenten, waardoor milieu- en consumentenorganisaties als het ware wel gedwongen werden het publiek 'juist' voor te lichten? Dit type verklaring voor het succes van NGO's noemen wij een *cognitieve verklaring*, die als volgt te expliciteren is: NGO's zijn de 'muckrakers' van vandaag (Den Hollander, 1976; Kaplan, 1974); zij leggen misstanden bloot, kijken verder dan de neus van overheden en bedrijven lang is, representeren groepen die in de officiële politiek in het gedrang raken, en doen dat op een manier die inhoud geeft aan universele waarden en rechtsprincipes.

Wat bleek ons? In sommige gevallen slagen NGO's er zeker in onwelgevallige 'feiten' te onthullen op een manier die voor goede onderzoeksjournalistiek niet onderdoet. Maar meestal, zo ondervonden wij, is het niet goed mogelijk een duidelijke cognitieve winst- en verliesrekening op te maken, simpelweg omdat ter discussie staat *wát de feiten eigenlijk zijn*. Om dit punt te illustreren vervolgen we onze rondgang op het internet.

3.3 OP ZOEK NAAR FEITEN

Hebben reuzen altijd ongelijk? Een verschil met de dwerg 'Natuurwetpartij' is in elk geval dat de site van 'Monsanto' de rubriek "Alternative Viewpoints" kent, waar we internetadressen van tegenstanders van genetische manipulatie aantreffen. Uit de negen sites van tegenstanders die 'Monsanto' opvoert kiezen we de bekendste: 'Greenpeace'. Ook nu zetten we de zoekmachine aan het werk: de term 'Greenpeace' levert 581 hits op, waarvan de eerste vijftig sites positieve of op zijn minst neutrale informatie over 'Greenpeace' verschaffen. Er is slechts één uitzondering, op plek vijf: een site met de naam "Gr\$\$npiece".¹ Zo stuiten we op een uitgebreide verzameling negatieve mediaberichten en 'hate mail':

"In 1998, Greenpeace spent more than \$70 million – fully 62 percent of its budget – on finance and administration (read: fat salaries and bloated perks) and other boondoggles not associated with any actual environmental campaign. Greenpeace's criminal activities include the destruction of private property, research facilities, piracy and assaulting farmers. At what point will Greenpeace be held accountable to the same standards of civil conduct as the people and corporations they attack?"

We merken opnieuw een spiegelbeeld op. In dit geval verschilt de wijze waarop 'Greenpeace' wordt neergezet niet van de manier waarop GMO-opponenten 'Monsanto' typeren: de tegenstander is hypocriet, werkt met verborgen financiële en politieke agenda's, hanteert verwerpelijke tactieken, gaat zich te buiten aan irrationele argumentatie en schuwt de foutieve informatieverstrekking niet.

De officiële website van 'Greenpeace International' geeft nieuws over actuele ontwikkelingen op verschillende terreinen. Men kan verschillende onderwerpen aanklikken, zoals walvisvangst, atoomenergie, het behoud van het regenwoud en ook 'genetic engineering'. Via dat trefwoord stuiten we op een site getiteld 'GE-food

introduction'. Naast achtergrondinformatie biedt deze site nieuwsberichten, verslagen van acties, oproepen tot participatie (bijvoorbeeld door e-mails te versturen), ludieke elementen zoals de mogelijkheid om zelf een gemanipuleerde vis in elkaar te zetten. Ook kan men een MTV-animatie met de titel 'Frankenfood' bekijken.

De opbouw van 'GE-food introduction' van 'Greenpeace' verschilt niet veel van het 'Knowledge Center' van 'Monsanto'. Na een korte inleiding wordt de bezoeker in de gelegenheid gesteld een aantal thema's selecteren. Per thema wordt een pagina geopend. Evenals bij 'Monsanto' is de informatie helder en beknopt. Korte, stellige beweringen worden afgewisseld met citaten van ogenschijnlijk onafhankelijke experts. Toch passen de betogen bij nader toezien in het *anti-schema* uit het vorige hoofdstuk (1a t/m 4a).

Zo benadrukt ook 'Greenpeace' de *discontinuïteit* van innovaties op het gebied van genetische manipulatie (1a). De vraag "What is genetic engineering?" wordt bijvoorbeeld als volgt beantwoord (onze cursivering):

"In *traditional forms* of breeding, variety has been achieved by selecting from the multitude of genetic traits that already exist within a species' gene pool. In *nature*, genetic diversity is created within *certain limits*. A rose can be crossed with a different kind of rose, but a rose will never cross with a mouse. Even when species that may seem to be closely related do succeed in breeding the offspring are usually infertile. For example, a horse can mate with an ass, but the offspring, a mule, is sterile. These *boundaries* are *essential* to the *integrity* of any species.

In contrast to traditional breeding, genetic engineering involves taking genes from one species and inserting them into another in an attempt to transfer a desired trait or character. (...) It is now possible for plants to be engineered with genes taken from bacteria, viruses, insects, animals or even humans.

It has been suggested that, because we have been modifying the genes of plants and animals for thousands of years, genetic engineering is simply an extension of traditional breeding practices. Although it is true that the food crops we are eating today bear little resemblance to the wild plants from which they originated, there are *clear differences* between genetic engineering and traditional breeding."

Naast de benaming blijkt ook de historische plaatsbepaling van de technologie een belangrijke retorische zet in de discussie. Genetische manipulatie, stelt 'Greenpeace', is anders dan voorstanders beweren een wezenlijk nieuwe techniek om gewassen te veredelen.

'Greenpeace' noemt de effecten van genetische manipulatie bovendien *onvoorspelbaar* en *oncontroleerbaar* (2a). In tegenstelling tot de 'Natuurwetpartij' staft 'Greenpeace' deze bewering wel met voorbeelden, voorzien van uitgebreide literatuurverwijzingen.

Ten derde betoogt 'Greenpeace' evenzeer dat aan genetische manipulatie van voedsel *alleen maar nadelen* zijn verbonden (3a). Ethische en politiek-economische bezwaren worden kort vermeld; de nadruk ligt op risico's voor mens en milieu: de biodiversiteit zal worden bedreigd en het aantal allergische reacties bij mensen zal toenemen. Het argument van de 'Natuurwetpartij' dat genetische manipulatie uitsluitend het belang dient van een klein aantal machtige bedrijven laat ook Greenpeace niet ongebruikt. De eerste genetische manipulatie die 'Monsanto' volgens 'Greenpeace' uitvoerde, was gericht op het beter compatibel maken van sojabonen met een herbicide dat door 'Monsanto' zelf wordt verkocht. Ook komen we 'informatieve' beweringen tegen als deze:

“Profit-trade in GE-food and crops is dominated by a handful of multinational corporations such as Monsanto, Syngenta, Aventis and DuPont. It is widely believed that these are the only beneficiaries of genetically engineered foods.”

Ten slotte benadrukt ook Greenpeace dat snel handelen geboden is (4a). Kijk maar wat er gebeurt als we treuzelen met ingrijpen, zegt Greenpeace in een recent persbericht: 'Nestle uses consumers as guinea pigs':

“HONG KONG, CHINA, 3 April 2002 – Greenpeace today exposed two Nestle food products popular in Hong Kong as containing 'unknown DNA', the first such discovery in local food products since such DNA's existence came to world attention last August. The paucity of information about this DNA, which was found in the Nestle food during tests conducted by Greenpeace, means the company is effectively using its customers as guinea pigs. Greenpeace found the unknown DNA in Nestle's Pak Fook Beancurd Dessert and Pak Fook Fresh Soya Milk, both of which contain genetically engineered (GE) Roundup Ready soya from the US agribusiness giant Monsanto. Crucial information regarding the origin of this unidentified segment of DNA and its possible functions and effects are still not known and might pose a risk to human health and the environment.”

35

Is de situatie werkelijk zo alarmerend? Voor mensen die Greenpeace blind vertrouwen is dat geen vraag. Maar stel dat we hen dat vertrouwen niet op voorhand schenken, hoe kunnen we dan de juistheid van hun informatie toetsen? Biodiversiteit is een complex en moeilijk te operationaliseren begrip. Maar wellicht is over allergische reacties inmiddels wel iets concreets bekend.

We zetten hier een volgende stap. Om onze *netkennis* verder te verdiepen lijkt het verstandig om *een derde positie* te zoeken waaraan we de spiegelbeeldige redeneringen kunnen toetsen. Omdat iedereen zich er expliciet over uitspreekt lijkt het thema 'allergie' een goede testcase om *de betrouwbaarheid* van de betrokken partijen te testen. We zetten de meningen nog eens naast elkaar:

1. In het pamflet van de 'Natuurwetpartij' was te lezen: “We vragen niet naar 'nieuw' voedsel dat, op termijn of onmiddellijk, allergieën en andere ziekten veroorzaakt.”
2. 'Monsanto' beweert daarentegen: “In the future, consumers may enjoy better (..) nutrition, including (..) elimination of allergens.”

3. ‘Greenpeace’ kent een pagina over “The Potential For Allergic Reactions”; daarop wordt onder verwijzing naar een artikel uit *The New England Journal of Medicine* betoogd dat genetische manipulatie van voedsel tot allergische reacties kan leiden.

“A seed company called Pioneer Hi-Bred International engineered soybeans with a gene from a brazil nut in the hope that it would improve the soybean’s protein content. Researchers at the University of Nebraska tested these soybeans on samples of blood serum taken from people who were allergic to brazil nuts. The tests indicated that if these people had eaten the soybeans, they would have suffered an allergic reaction that could have been fatal.”

Als zij die bonen hadden gegeten, *dan* zouden ze... Is dit niet erg hypothetisch geredeneerd? Volgens de mores van de journalistiek zoeken we wederhoor bij ‘Monsanto’. Via een door hen aanbevolen site komen we uit op de homepage van de *European Federation of Biotechnology* (EFB). Deze organisatie heeft een door de Europese Commissie gesubsidieerde ‘Task Group on Public Perceptions of Biotechnology’ ingesteld die een ‘factsheet’ heeft gemaakt onder de titel “Allergies from GM-food”.² Precies wat we zochten. Het uitgangspunt van deze ‘factsheet’ blijkt namelijk de genoemde ‘brazil nut’ casus.

“A particular variety of genetically modified Soya, with a Brazil nut gene inserted, was alleged to have been withdrawn from the market after being shown to cause an allergic reaction.”

In een voetnoot komen we het artikel uit *The New England Journal of Medicine* weer tegen. Maar de duiding van deze publicatie staat haaks op de uitleg die ‘Greenpeace’ er aan geeft. Voedselallergieën, stelt ‘Greenpeace’, worden veroorzaakt door bepaalde proteïnen in het voedselproduct. Als genen worden overgebracht naar een ander organisme dan zal dit organisme nieuwe proteïnen bevatten. De mogelijkheid bestaat dat deze nieuwe proteïnen allergieverwekkers zijn. In de ‘factsheet’ wordt deze informatie bevestigd. Maar er zijn ook opvallende discrepanties. ‘Greenpeace’ stelt (onze cursivering):

“In the United States, a *quarter of all people* report that they have an *adverse reaction* to one or more foods. (...) allergic reactions (range) from minor discomfort to a serious illness or even death.”

De ‘factsheet’ meldt niet minder stellig (onze cursivering):

“About 1-2 percent of adults and about 5 percent of children display food allergies, although in the latter many of the allergies disappear spontaneously during adolescence. These allergies may manifest themselves *most commonly* as urticaria, a burning and reddening of the skin.(...) They *sometimes* lead to asthma or intestinal upsets or, *very rarely*, to anaphylactic shock, the only life threatening symptom of food allergies.”

Terwijl 'Greenpeace' de indruk wekt dat voedselallergie een veelvoorkomend en ernstig gezondheidsprobleem vormt, relativieren de auteurs van de 'factsheet' dus de ernst en de omvang van het probleem.³

Het gevaar van genetische manipulatie van voedsel schuilt volgens 'Greenpeace' vooral in het feit dat deze technologie nieuw *en dus* onbekend is (onze cursiveringen):

"Because most genes being introduced into GE-plants come from sources which *have never been part of the human diet*, such as bacteria, insects and viruses, *there is no way of knowing* whether or not the products of these genes will cause allergic reactions."

De 'factsheet' bestrijdt deze stelling. Het centrale argument verwijst naar redenering **1b** die de continuïteit tussen veredeling en genetische modificatie verdedigt. Proteïnen die mogelijk allergieën kunnen veroorzaken zijn niet alleen een probleem bij genetisch gemanipuleerd voedsel. Bij de introductie van ieder nieuw voedselproduct, genetisch gemanipuleerd of niet, moet rekening worden gehouden met de mogelijkheid van allergieverwekkers. Als voorbeeld wordt de problematische introductie van de kiwi in Europa genoemd. De 'factsheet' bespreekt vervolgens enkele laboratoriumproeven en klinische tests aan de hand waarvan *in concrete gevallen* met een *hoge mate van zekerheid* nagegaan kan worden of een nieuw proteïne mogelijk schadelijke effecten heeft.⁴ Voor de effectiviteit van deze tests is het niet relevant of het al dan niet gaat om een genetisch gemanipuleerd voedselproduct. Zo er al een verschil is, dan alleen ten goede. Bij genetische manipulatie worden doorgaans namelijk maar één of enkele genen toegevoegd. Omdat ieder gen ook slechts één proteïne toevoegt aan het voedselproduct is het risico voor allergieën juist goed beheersbaar. De betekenis van genetische manipulatie voor voedselallergieën is dan ook een heel andere dan Greenpeace aangeeft:

"In the US research is being done to remove the main allergen from peanuts and shrimps (...). Genetic engineering will, in the future, be able to remove specific genes from crops which may lead to less allergenic foods and thereby improve the life of those suffering from food allergies."

3.4 CONCLUSIE

We moeten concluderen dat de strijdende partijen aan hetzelfde feit, de allergeniciteit van sojabonen door toevoeging van een gen uit de 'brazil nut', een volledig andere betekenis geven. Voor 'Greenpeace' is het incident een bewijs van de inherente gevaren van genetische manipulatie. Voor de makers van het 'factsheet' van de FEB toont het incident aan dat het hier gaat om een standaardprobleem, waarvoor standaardoplossingen bestaan die goed blijken te werken. De schadelijke proteïnen werden immers via tests ontdekt, voordat het product eventueel op de markt zou komen; daarbij kwam nog dat de sojabonen volgens het 'factsheet' niet eens bestemd waren voor consumptie door mensen, maar als bestanddeel voor veevoer moesten dienen.

Op de zee van informatie die het internet is, zochten we naar een baken dat ons kon vertellen of Greenpeace accurate informatie levert en derhalve het publiek niet primair alarmeert en mobiliseert, maar voorlicht. We meenden zo'n baken te kunnen vinden door op zoek te gaan naar onafhankelijke feiten, maar dit is een vergissing gebleken. In deze innovatieoorlog worden ook de feiten zelf betwist, zelfs wanneer ze op 'factsheets' staan.

Daarmee verliezen cognitieve verklaringen voor het succes van NGO's hun grondslag. Ze struikelen over de omstandigheid dat in innovatieoorlogen als deze de betrokken partijen niet functioneren als neutrale bronnen van informatie. Dat is geen verwijt aan de betrokken partijen, maar eenvoudigweg een structuurkenmerk van iedere informatieoorlog (Lippmann, 1922). Dit hoeft niet te betekenen dat er geen 'derde' bronnen van informatie bestaan, maar op het slagveld zelf vindt men die niet, omdat daar *informerer altijd in het teken staat van het versterken van de eigen positie aan het front*. Vanwege deze pragmatische band zullen we de verklaring voor het succes van NGO's dan ook niet moeten zoeken in de cognitieve sfeer, maar op het sociale vlak. Laten we beginnen met een blik te werpen op de strategieën die in de innovatieoorlog over genetisch gemodificeerd voedsel door NGO's gehanteerd worden.

NOTEN

- ¹ De leader van de site luidt: “Greenpeace: Opposing views of Greenpeace, its goals and tactics, using strategies learned from ‘opponent’.”
- ² Deze ‘factsheet’ kent als inleidende tekst: “This series of ‘Fact Sheets’ aims to clarify recurring issues that are often invoked inaccurately in the biotechnology debate.” Een tweede ‘factsheet’ behandelt het genoemde Tryptophan-incident.
- ³ Andere allergieën zoals hooikoorts of allergische reacties tegen insectensteken worden bijvoorbeeld aangevoerd als zijnde frequenter en gevaarlijker.
- ⁴ Men betoogt: “Taken together, both laboratory and clinical tests can predict with a high degree of certainty whether a protein, that has not been part of the human diet, is going to be an allergen for many people.”

4 HET SUCCES VAN NGO'S: SOCIALE STRATEGIEËN

4.1 MEDIA-ACTIES

In formele zin zijn NGO's vrijwel machteloos. Omdat ze weinig officiële mogelijkheden hebben om beleid te beïnvloeden en hun doelen te bereiken, is een goede strategie hun belangrijkste wapen. Hoewel ook op dit gebied onmiskenbare verschillen bestaan tussen NGO's, zijn binnen de beweging tegen genetisch gemodificeerd voedsel wel degelijk enkele breed gehanteerde strategieën te onderscheiden.

Om te beginnen vestigt Greenpeace de aandacht van media en publiek op het onderwerp biotechnologie door allerhande acties. Bij de introductie van genetisch gemodificeerde gewassen in Europa, houdt Greenpeace schepen met gemanipuleerde sojabonen tegen. Door middel van lijsten met 'rode' en 'groene' producten roept de organisatie consumenten op om voedsel met genetisch gemodificeerde ingrediënten te boycotten. Ook staat op de website een landkaart met een overzicht van proefvelden in Nederland (www.greenpeace.nl).

Terwijl Greenpeace slechts eenmaal in Engeland een veld met GMO's heeft geroid¹, hebben ze deze tactiek naar eigen zeggen nooit in Nederland toegepast. Wat niet wegneemt dat radicalere groepen ook in Nederland regelmatig uit protest testvelden vernietigen. Een actie heeft echter niet plaatsgehad als er geen verslag van is gedaan in de krant of op televisie. Voor het beïnvloeden van de publieke opinie zijn media voor NGO's onontbeerlijk: "General audience media are only one forum for public discourse, but they are the central one for social movements" (Johnston en Klandermans, 1995: 85).

De aandacht van media trekken is evenwel niet gemakkelijk. Media zijn verre van neutraal en hebben zo hun eigen wetten. Ze hebben een voorkeur voor spectaculaire gebeurtenissen en ook de timing van acties is cruciaal. Het is de kunst media zo goed mogelijk te bedienen (Tarrow, 1998), ondermeer door acties te doen vergezelen van persberichten, goed gekozen persconferenties en op hetzelfde moment gepubliceerde rapporten; kortom: "strategically timed tactics to attract media coverage" (Smith, 1999: 173). Een van de tactieken is aansprekend taalgebruik. In de communicatie van organisaties naar pers en publiek wordt veel gewerkt met stereotypen. Zo aarzelt men niet een eenvoudig onderscheid aan te brengen tussen goed en fout, groen en rood, tussen de 'good guys' en de 'bad guys'. Monsanto en andere biotechnologiebedrijven zijn de slechteriken, terwijl de in opspraak geraakte wetenschapper Pusztai als een martelaar wordt neergezet (een kwestie waarop we in hoofdstuk vijf terugkomen). Bedreigde oerbossen dragen in een campagne tegen de ontbossing de naam "the magnificent seven" (www.greenpeace.org), terwijl eerder zeven landen die het Verdrag van Basel, dat transport van giftig afval naar ontwikkelingslanden moest verbieden, niet wilden tekenen door Greenpeace "the sinister seven" werden genoemd (Smith, 1999). Ook de naam Frankenstein valt regelmatig wanneer het gaat om biotechnologie.

Zo staat er in juni 1999 op de voorpagina van Vrij Nederland: ‘FRANKENSTEIN-VOEDSEL’ waarmee een groot artikel over gemanipuleerd voedsel wordt aangekondigd dat als kop draagt: ‘Gevaar! Biologisch risico’ (Vrij Nederland, 19 juni 1999). ‘Greenpeace’ spreekt bij het idee van genetisch gemodificeerde zalm van Frankenfish (www.greenpeace.org)² en wanneer minister Herfkens van Ontwikkelingssamenwerking zich positief uitlaat over biotechnologie als remedie voor het voedselprobleem in ontwikkelingslanden, wordt zij op de website van ‘XminY’ de zus van Frankenstein genoemd.

Bij spraakmakende acties met in het gehoor liggende leuzen, wordt een voor het brede publiek bestemde korte uitleg gegeven (Smith, 1999). Dat is meestal een bondige foldertekst, vaak in de vorm van een lijst met hoogstens tien bezwaren. “Not surprisingly, these activists also speak a language that is more direct, more aggressive, and mostly free from the commonplace statements we expect when listening to officials” (Rucht, 1999). Voor geïnteresseerden is meer informatie beschikbaar op de website. Mensen die zich verder in het onderwerp willen verdiepen vinden daar verwijzingen naar wetenschappelijke rapporten, die altijd vergezeld gaan van commentaar van aan Greenpeace gelieerde deskundigen.

Zulke informatie dient er niet alleen toe acties te *legitimeren*, ze moet tevens (nieuw) publiek op deze acties *attenderen* en zo mogelijk *mobiliseren* tot een of andere nieuwe actie. Daartoe sleept men informatie aan uit alle windstreken: “They mobilise information strategically so as to gain leverage over much more powerful organisations and governments” (Tarrow, 1998: 188). Zo wordt het wetenschappelijk debat rond biotechnologie nauwlettend gevolgd en haakt men snel in op nieuwe publicaties. NGO’s zijn zichzelf steeds meer gaan opwerpen als bemiddelaars tussen wetenschap en publiek: ze roepen wetenschappers op tot maatschappelijk relevant onderzoek, en vestigen omgekeerd de publieke aandacht op gespecialiseerd onderzoek. In deze rol vervullen ze ook steeds meer een nieuwsfunctie: onderzoeksresultaten die relevant zijn voor de strategie van een NGO, worden ‘groot’ gebracht, vaak nog voordat de traditionele media er over berichten. Een voorbeeld is de uitgebreide aandacht die men besteedde aan een artikel in ‘Nature’ over de verspreiding van genetisch veranderd materiaal in traditionele maïssoorten in Mexico (een kwestie waarop we in hoofdstuk zeven nader ingaan).

Daarnaast ontwikkelen NGO’s eigen contra-expertise als tegenwicht tegen in hun ogen eenzijdige berichtgeving of onjuiste informatieverstrekking (WRR, 61, 2002). Het kan gaan om allerlei kwesties: “This counter-expertise [is] multi-dimensional, including not only the technical skills and knowledge of conventional experts, but also an awareness of the social issues involved in biotechnology and an ability to articulate the irresolvable uncertainty raised by new technologies” (Purdue, 2000: 94). Zo vroeg Greenpeace Nederland recentelijk aan Plant Research International, een met de universiteit van Wageningen verbonden onderzoeksinstelling, om de balans op te maken van alle controverses en hiaten in de kennis over de gevolgen van het veranderen van DNA in plant of dier.

Dit resulteerde in het rapport 'Crops of Uncertain Nature?'. Over de conclusies van het rapport schrijft 'Greenpeace':

"Uit het Wageningse onderzoek blijkt dat er veel vraagtekens en weinig antwoorden zijn. (...) Waar komen die stukjes DNA terecht en wat zijn daarvan de consequenties? Blijft het nieuwe DNA wel langere tijd goed zitten in een plant? Waarom heeft hetzelfde stukje DNA in verschillende soorten planten een totaal andere uitwerking? Wat gebeurt er als deze plant in een andere omgeving terecht komt? Hoe en hoe snel verspreidt het nieuwe DNA zich in de natuur? Wat zijn de gevolgen voor andere planten en dieren? En voor ons? Wat gebeurt er op langere termijn als wij genetisch gemanipuleerde organismen eten? Op deze vragen heeft de wetenschap geen antwoord."

In totaal benoemt het rapport twaalf 'controversiële onderwerpen, veelal met kennishiaten' en constateert verder nog 'kennishiaten' op twaalf overige gebieden (De Visser et al., 2000: 3). Het voldoet hiermee aan de opdracht van Greenpeace, voor wie dit rapport als het ware het bewijs levert dat we reeds leven in Ulrich Becks maatschappij van onwetendheid.

4.2 HET BOUWEN VAN NETWERKEN ALS STRATEGIE

Het vormen van coalities, het bouwen en onderhouden van netwerken, wordt gezien als één van de belangrijkste oorzaken van het succes van NGO's (Fisher, 1998). Immers: 'When spiders unite, they can tie down a lion' (Ethiopian proverb, Lambrecht, 2001: 263). De netwerken vormen 'channels of opportunity' voor verschillende organisaties en hun belangen (Warkentin, 2001): ze zorgen voor meer invloed, een groter lobbyvermogen, gemakkelijke toegang tot informatie en expertise en bieden bovendien allerlei praktische voordelen doordat verantwoordelijkheden kunnen worden gedeeld (Greenwood en Aspinwall, 1998).

Coalities tussen NGO's worden over het algemeen gevormd rond bepaalde onderwerpen, zogenaamde 'issue' netwerken. Er kan een onderscheid worden gemaakt tussen *horizontale* en *verticale* coalitievorming (Fisher 1998; Rucht, 1999). Horizontale coalities zijn SPIN-achtige netwerken van NGO's die op hetzelfde niveau opereren, bijvoorbeeld nationaal, Europees of internationaal. De eerste Europese NGO, het in 1974 opgerichte European Environmental Bureau vormt samen met BirdLife International, Climate Network Europe, European Federation for Transport and Environment, Friends of the Earth Europe, Greenpeace EC-Unit, International Friends of Nature en WWF European Policy Office 'de Groene G8', een horizontale coalitie van acht Europese milieuorganisaties, die grotendeels gezamenlijk opereren op Brussels niveau (G8, 2001). Op sociaal gebied is in Europa 'The Platform of European Social NGOs' actief (www.socialplatform.org). Een Nederlands voorbeeld is de in 1997 opgerichte Nederlandse Coalitie tegen Patenten, later omgedoopt tot het Platform voor Gentechnologie, dat op zijn website over zichzelf zegt: "Het Nederlands Platform Gentechnologie (NPG) is een open platform van zowel individuen als maatschappelijke organisaties die de ontwikkelingen op het gebied van gentechnologie kritisch volgen,

ieder vanuit zijn of haar eigen invalshoek. Milieu, Zuid-Noordverhoudingen, Dierenwelzijn, Natuurbehoud, Sociaal, Agrarisch of gewoon als nadenkend burger.” (www.platformgentechnologie.nl).

Verticale coalities gaan juist door de verschillende niveaus heen. Deze coalities ontstaan doordat lokale NGO's zich verenigen in een overkoepelende organisatie of wanneer binnen een organisatie differentiatie per regio plaatsvindt. Greenpeace, Friends of the Earth, het Wereld Natuur Fonds en de ontwikkelingsorganisatie Oxfam zijn voorbeelden van verticale coalitievorming. Zij hebben allemaal afdelingen op nationaal, Europees en internationaal niveau. Deze zeer professionele NGO's opereren, meestal onder dezelfde naam, op verschillende niveaus tegelijk om hun doel te bereiken (Martens, 2000). De verticale structuur is goed zichtbaar op internet. Elk niveau heeft zijn eigen website van waaruit gemakkelijk naar een andere niveau kan worden gegaan. Op de internationale website van Friends of the Earth (www.foei.org) kunnen zo nationale websites worden geselecteerd, maar ook de weg terug naar het mondiale niveau is geen enkel probleem.

Horizontale en verticale coalities zijn gewoonlijk met elkaar verbonden. Meestal zijn grote NGO's zowel in horizontale als verticale coalities vertegenwoordigd, waardoor een complexe SPIN-structuur ontstaat. Hoewel netwerkvorming vrijwel altijd zorgt voor een zekere hardheid, die bijvoorbeeld tot uitdrukking komt in de eenvormige standpunten binnen coalities, varieert de aard van de verschillende netwerken sterk. Sommige bestaan kortstondig, andere kennen een langer bestaan, sommige bestaan alleen informeel, andere kennen iets van een formele overlegstructuur. Zo vormden de vijftien Nederlandse NGO's die zich in 2001 verenigden in oppositie tegen de Commissie Terlouw (waarover meer in hoofdstuk zes) een echte gelegenheidscoalitie. Alleen vanwege de actualiteit van het onderwerp en de problemen rond de opzet van het publieksdebat zijn deze organisaties gaan samenwerken. Nu het kamerdebat over biotechnologie inmiddels achter de rug is, wordt door de betrokken NGO's ook nauwelijks meer overlegd. De Europese coalitie van milieuorganisaties is daarentegen meer structureel van karakter: al vanaf de onderhandelingen rond het Verdrag van Maastricht werkt men samen. Toch is ook deze coalitie flexibel en informeel georganiseerd: “It is not a formal organisation with a written constitution or legal statutes; there is no separate organisational structure or group secretariat. Rather it is a mechanism, an informal arrangement between the NGO's which enables them to coordinate their activities and act sometimes as a single lobby within the European environmental arena.” (Webster, in: Greenwood en Aspinwall, 1998: 184).

Verticale coalities hebben vaak een meer formeel karakter. Maar ook hier zijn grote verschillen zichtbaar, bijvoorbeeld tussen het sterk gedecentraliseerde Friends of the Earth en het meer centralistische Greenpeace. “FOEI is highly decentralized: it is made up of autonomous organizations, many of which were established before joining the federation. Roughly half of the member organizations call themselves ‘Friends of the Earth’ in their own languages; the others use

different names.” (www.foei.org). Bij Greenpeace is het echter niet denkbaar dat afdelingen een andere naam hebben of standpunten innemen die afwijken van het ieder jaar centraal vastgestelde actieprogramma. Wel varieert per land de manier waarop standpunten worden verwoord en doelen worden nagestreefd. Zo bestrijdt ‘Greenpeace Zwitserland’ biotechnologie door middel van een campagne met babypoppen:

“Doppel-moral: Im Westen ist Babyfood der Novartis-Tochter Gerber gentechfrei, auf den Philippinen ergeben Analysen einen hohen Anteil an gentechnisch veränderten Inhaltsstoffen. 200 Puppen erinnerten Novartis im August 01 an ihr Versprechen, nur noch gentechfreie Babynahrung herzustellen.”

Greenpeace Nederland heeft deze campagne niet overgenomen omdat ze de vorm niet geschikt vond voor het Nederlandse publiek: “te emotioneel voor de nuchtere Hollanders”.

4.3 INTERNET ALS STRATEGISCH PLATFORM

NGO's hebben het internet snel ontdekt; tegenwoordig bezitten vrijwel alle organisaties een eigen website. Zij gebruiken het internet in de eerste plaats voor onderlinge communicatie (Warkentin, 2001; O'Neill, 2000). Vooral e-mail blijkt een uitkomst. Erg populair zijn mailinglists die worden gebruikt om wereldwijd informatie te verspreiden. Via dit medium houdt men elkaar razendsnel op de hoogte van lokale ontwikkelingen waar dan ook ter wereld. In het netwerk van NGO's wordt nieuwe informatie snel geanalyseerd en tot standpunten verwerkt. Op die manier zijn ook kleinere organisaties direct op de hoogte en meteen in staat zich te mengen in actuele discussies. Daarnaast worden via het internet contacten gelegd en onderhouden en wisselt men ervaringen uit over het verloop van acties (Warkentin, 2001). Grote organisaties kennen ook intranettoepassingen. Zo beschikt Greenpeace over een intranet waarop alle verschillende afdelingen en experts wereldwijd zijn aangesloten en die toegang geeft tot interne en externe databases.

In de tweede plaats ondersteunt internet het onderhouden van contact met leden en publiek (Tarrow, 1998). Via elektronische nieuwsbrieven houdt men geïnteresseerden op de hoogte van activiteiten, terwijl websites zich steeds meer ontwikkelen tot het publieke gezicht van NGO's (O'Neill, 2000). Daarop speelt men ook bewust in: “NGOs use the Internet to *shape public perception* of their organization and its activities” (Warkentin, 2001: 36). Websites van de grotere organisaties worden vaak bezocht, niet alleen door burgers maar ook door journalisten en beleidsambtenaren. Maar ook kleinere organisaties weten zich te profileren, zoals het voorbeeld van de Natuurwetpartij illustreert. NGO's weten dat zoekmachines belangrijk zijn; over het algemeen verstaan zij de kunst erg goed om opgemerkt te worden door zoekmachines en hoog op hun hitlijsten te belanden. Elektronische links naar andere, relevante websites zorgen vervolgens voor het ontstaan van een virtueel netwerk van websites die naar elkaar verwijzen (Rogers, 2000).

Om in de chaos van het internet extra zichtbaar te zijn, ontstonden gespecialiseerde NGO's, de zogenaamde 'Online Resource Networks' (ORNs). Ze functioneren als poort naar soms honderden NGO's, ondersteunen de organisaties bij hun activiteiten op het internet, bieden middelen om de communicatie tussen NGO's te vergemakkelijken en zijn een bron van informatie voor het surfende publiek (Warkentin, 2001). Een goed voorbeeld is het 'Institute for Global Communications' dat niet aarzelt op de eigen site zichzelf een pluim te geven:

"The nonprofit Institute for Global Communications (IGC) changed the way the progressive community worked by introducing them to email, online discussions, mailing lists and the Web. Today IGC Internet offers progressive individuals and groups a place on the Internet to learn, meet and organize. IGC Internet is changing to take its community of activists and nonprofit professionals into the Internet's next wave by focusing on content, information sharing and new, collaborative tools." (www.igc.org).

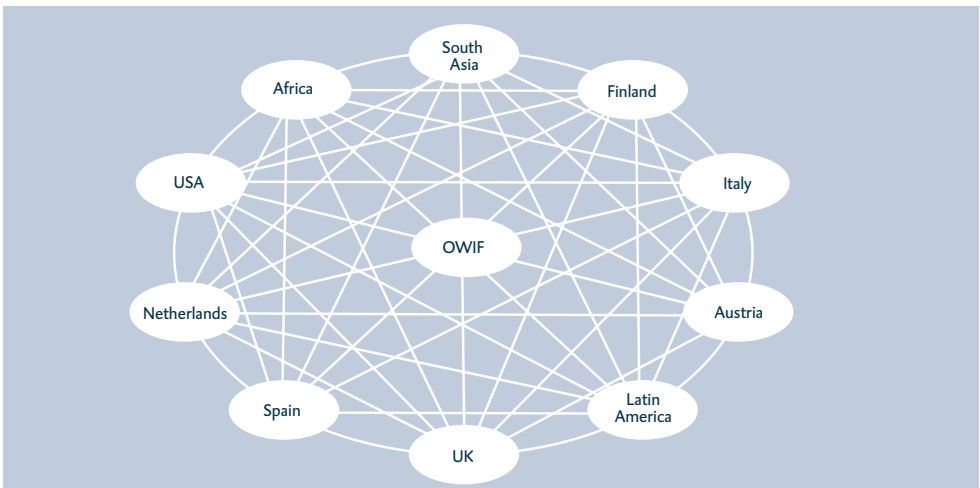
De website bestaat uit vier deelnetwerken: peacenet, antiracismnet, womensnet en econet.

Een ander initiatief heet Oneworld. Het probeert vooral om organisaties uit ontwikkelingslanden meer zichtbaar te maken op het internet:

"OneWorld aims to transcend geographic and linguistic barriers in our work; in particular to give a voice to those typically overlooked by mainstream media and policy-makers." www.oneworld.net).

Dit doel probeert men te bereiken door een omvangrijk internationaal virtueel netwerk te bouwen, dat ook centra in Afrika, Latijns-Amerika en Zuid-Azië omvat (figuur 4).

Figuur 4



Bron: www.oneworld.net

Naast deze speciale internet-NGO's zijn ook organisaties ontstaan die zich hebben gespecialiseerd in het verzorgen van alternatieve berichtgeving. Het onafhankelijke mediacentrum 'Indymedia', een wereldwijd alternatief nieuwsmidium, is daarvan een voorbeeld:

"The Independent Media Center is a network of collectively run media outlets for the creation of radical, accurate, and passionate tellings of the truth. We work out of a love and inspiration for people who continue to work for a better world, despite corporate media's distortions and unwillingness to cover the efforts to free humanity."

(www.indymedia.org).

Indymedia is in 1999 opgericht om verslag te doen van de protesten in Seattle tijdens het jaarlijkse overleg van de Wereld Handels Organisatie. Indymedia beperkt zich niet tot het aanleveren van tekst en beeldmateriaal voor het internet, men maakt ook producties voor radio, video en zo mogelijk televisie.

Via het internet proberen NGO's ten derde individuen op nieuwe manieren te mobiliseren (vgl. Herman, 2000). De internetbezoeker kan, zonder zijn stoel te verlaten, donateur worden, deelnemen aan discussies, een petitie ondertekenen, een protestbrief sturen of een informatief spelletje doen. Zelfs het maken van limericks over biotechnologie behoort tot de mogelijkheden:

"There was a young boffin from Norwich
Who thought he would mutate his porridge.
He turned it bright green
With a gene of gangrene.
The marvels of molecular knowledge!"

(<http://members.tripod.com/~ngin/poetry.htm>).

Het Wereld Natuur Fonds heeft voor het voeren van on-line actie het speciale 'Panda P@ssport' ontwikkeld. Op de site kunnen mensen zich inschrijven voor een paspoort waarmee ze virtueel mee kunnen doen aan reële acties:

"Passport is a site full of environmental campaigns from all over the world. You can visit these campaigns and take action, Passport recognizes this by placing the appropriate stamp in your virtual passport. Each of these stamps has a points value, and when added up, determine your Campaigning Level." (www.passport.panda.org).

Greenpeace kent inmiddels een soortgelijk initiatief, mensen kunnen via de website 'cyberactivist' worden. Men verwacht er veel van; Greenpeace hoopt zelfs op een revolutie in de wijze waarop men innovatieoorlogen voert:

"Cyberactivism is revolutionising the way Greenpeace runs its campaigns. Unhindered by geographical constraints and independent of media interests, cyberactivism erodes boundaries between local, national and global communities, bringing new political arenas to the public."

(www.greenpeace.org/cyberstory/cyberactivism.htm).

Ten slotte worden traditionele acties gestimuleerd door slim gebruik van het internet. Niet alleen kunnen data en plaats van handeling op zeer korte termijn bekend worden gemaakt, ook bevat het internet allerlei handleidingen voor het zelf opzetten van acties:

“NGOs increasingly use the Internet to motivate people to participate politically in specific ways. NGOs typically offer site visitors simple, step-by-step suggestions for taking action on a particular issue and, increasingly, supply the means for them to do this electronically.” (Warkentin, 2001: 37).

Een site die geheel gewijd is aan het voeren van actie is Protest.Net (www.protest.net):

“Protest portal unites activists under one URL (..) Protest.Net offers worldwide protest schedules and links, free of charge, under the umbrella of an easily memorized URL.” (Tedeschi, 1998).

Naast informatie over allerlei acties zijn ook een actiehandboek en handige tips op de site te vinden. Speciaal gericht op biotechnologie is de Engelse actiesite genetiX snowball (www.fraw.org.uk/gs/). Deze sneeuwbalcampagne begon in juli 1998 toen vijf vrouwen tweehonderd genetisch gemodificeerde planten rooiden op een testveld van Monsanto in Oxfordshire. Na nog drie soortgelijke acties werd aan parlementariërs uit het Lagerhuis een handboek voor het opzetten van campagnes gepresenteerd, een handboek dat men ook via het web verspreidde (www.fraw.org.uk/gs/chronol.htm). De cybercampagnes van Greenpeace dienen trouwens ook als opstap naar meer traditionele actie vormen. Ze beogen mensen stap voor stap te brengen naar een niveau waarop ze uiteindelijk daadwerkelijk actief worden. Aan cyberactivisten wordt bijvoorbeeld gevraagd naar supermarkten te gaan om genetisch gemodificeerd voedsel te inventariseren (www.greenpeace.org/cyberstory/cyberactivism.htm).

Toekomstgoeroes als A. Shapiro betogen dat het internet een ‘controle revolutie’ bewerkstelligt: “new technology is allowing individuals to take power from large institutions such as government, corporations and the media” (Shapiro, 1999: xi). Dit is een naïeve gedachte, maar ze neemt niet weg dat er tussen sociale bewegingen en het internet een ‘Wahlverwantschaft’ is gegroeid. Internet wordt door NGO’s niet enkel gebruikt als aanvulling op traditionele media, het biedt tevens nieuwe wegen om doelen te bereiken en individuen te mobiliseren. Toch determineert de nieuwe technologie niet de wijze waarop men innovatieoorlogen voert. Internet nodigt weliswaar uit tot het bedenken van nieuwe actie vormen, maar die toepassingen moeten nog wel uitgevonden worden. NGO’s zijn bepaald creatief op dit vlak, zodat men zeggen kan dat het internet niet alleen NGO’s enorm heeft geholpen, maar dat NGO’s ook van grote invloed zijn geweest op de ontwikkeling van het internet. Terecht merkt Abbate op: “[Internet] would not have [become] so influential had it not served the needs and interests of a diverse networking community” (Abbate, 1999: 144).

4.4 INNOVATIEVE STRATEGIEËN

Sommige nieuwe strategieën komen voort uit het creatief gebruiken van internet of andere nieuwe communicatiemiddelen, zoals het sms-en. Andere maken slim gebruik van het meer dominant geworden netwerkkarakter van sociale bewegingen. Effectief in de anti-GMO campagnes zijn vooral de volgende drie innovatieve strategieën gebleken. Alle drie combineren ze traditionele netwerktechnieken met nieuwe aan het internet ontleende of daarop toegesneden technieken.

1. *Zwermmacties*

Dit is de strategie waarbij een grote hoeveelheid kleine 'eenheden' die normaal maar wat rond zoemen, zoals wespen, plotsklaps op een bepaald doel vanuit alle richtingen een korte maar hevige aanval uitvoeren. Men trekt zich steeds snel terug om even snel opnieuw als een zwerm aan te vallen. Dit type actievoeren treft men aan rond topconferenties van de WTO en de G7, waar niet op een traditionele manier gedemonstreerd wordt. Ook in cyberspace, waar deze strategie voor het eerst werd ontwikkeld, is het een effectief strijdmiddel. Zo kennen we inmiddels de emailbombardementen, maar met sociale bewegingen verbonden hackers kunnen evenzeer websites, chatboxen en zelfs hele computersystemen ontregelen door er als een zwerm op neer te duiken (Ronfeldt en Arquilla, 2001).

2. *Boemerangacties*

Deze strategie is erop gericht de macht van het eigen internationale netwerk te gebruiken voor locale, nationale doelen. Nationale organisaties sluiten een strategische alliantie met internationale NGO's en internationale organisaties als de VN, die vervolgens weer druk uitoefenen op nationale staten (Martens, 2000). Slaagt men er in het reguleringsregime van een nationale staat aan te scherpen, dan wordt die winst weer ingezet om buurlanden of samenwerkingsverbanden als de Europese Unie verder onder druk te zetten.

3. *De conferentiestrategie*

Deze derde strategie maakt zo effectief mogelijk gebruik van het feit dat netwerkorganisaties op meerdere fronten tegelijk actief kunnen zijn, ondermeer door handig gebruik te maken van internet en mobiele telefoon. Deze strategie bestaat in de regel uit vijf componenten: (1) het verkrijgen van zoveel mogelijk accreditaties voor vertegenwoordigers van NGO's bij officiële VN-conferenties, inclusief alle vergaderingen ter voorbereiding van die conferenties; (2) het toevoegen van zoveel mogelijk NGO-vertegenwoordigers aan nationale delegaties die de onderhandelingen op dergelijke conferenties voeren; (3) het parallel organiseren van een eigen tegenconferentie; (4) het beïnvloeden van zowel de delegatieleden als de samengestroomde pers als de conferentie aan de gang is; (5) en ten slotte het voeren van protestacties rondom de congresgebouwen (Arts, 1999).

NOTEN

- ¹ Dit gebeurde in juli 1999 in Norfolk op een testveld met GM-maïs (Hertz, 2001: 109).
- ² De Nederlandse afdeling van Greenpeace maakt geen gebruik van beladen termen als 'Frankenfood'. Greenpeace Nederland is terughoudend in het inzetten van retorische en emotionele actiemiddelen. Daarvoor zijn Nederlanders te pragmatisch ingesteld, zoals een woordvoerder ons zei.

5 OORLOG ZONDER VREDE: EEN BEWEEGLIJK VERHAAL

5.1 TOLSTOJS VOORBEELD

Kan men het verloop van een oorlog verklaren door de strategie van de oorlogvoerende partijen te beschrijven? Wie Tolstojs *Oorlog en Vrede* (1966-1972 [1865/69]) heeft gelezen, weet dat dit een illusie is, opgewekt meestal door de overwinnaars, die achteraf, als de strijd gestreden is, de suggestie wekken dat alles wat er op het slagveld gebeurde, plaatsvond in overeenstemming met hun wil. Maar ook historici doen dit, zegt Tolstoj in de Tweede Epiloog bij *Oorlog en Vrede*, zeker zij die de strijd vanuit een bepaald kamp beschrijven. Hun verhalen hebben onthutsend weinig te maken met de ervaringen van de mensen die bij de beschreven gebeurtenissen betrokken waren (Runia, 1995: 14). En dat komt niet alleen omdat men partijdig is. Historici die van veilige afstand terugkijken op een oorlog, doen net alsof ze een spelletje schaak beschrijven; ze geven zich te weinig rekenschap van het chaotische, onoverzichtelijke en vaak contingente karakter van oorlogshandelingen. Tolstoj is het eens met Wellington, de bevelhebber van de legers die bij Waterloo tegen Napoleon optrokken, die ooit opmerkte dat een veldslag meer lijkt op een dansfeest dan op een schaakpartij: er gebeuren zoveel dingen simultaan dat nooit is vast te stellen wat nu wat precies veroorzaakte (Runia, 1995: 35).

Tolstoj was geen postmodernist avant la lettre, zoals Eelco Runia opmerkt in zijn fraaie studie naar Tolstojs geschiedfilosofie, *De pathologie van de veldslag* (1995). Geschiedschrijving bestaat uit het maken van verhalen, maar niet alle geschiedverhalen zijn even goed. Tolstoj zocht naar wat wij in dit essay een derde positie noemen, maar dat was voor hem niet slechts een plek in het niemandsland tussen de strijdende partijen. Kenmerkend voor die positie is ook dat de historicus een bemiddelende positie probeert in te nemen tussen de verhalen die achteraf worden verteld en de historische ervaringen van het moment zelf. Dit pogen te bemiddelen tussen verhaal en ervaring moeten we nader toelichten. Tolstoj dacht niet dat het verleden alleen in verhalen bestaat, zoals deconstructivisten doen; anderzijds was hij niet zo naïef om te denken dat historische feiten voor zich kunnen spreken: ervaringen worden pas historisch relevant als ze een plek vinden in een verteld verband. Runia zegt het zo: “Het interessante van *Oorlog en Vrede* is dat Tolstoj erin slaagt om, zonder te vervallen in een naïef realisme, ‘common ground’ te creëren tussen verhalen en ervaringen.” (Runia, 1995: 19). Tolstoj schept zich die gedeelde plek door latere verhalen te confronteren met de ervaringen van actoren op het moment zelf. Daartoe laat hij zoveel mogelijk betrokkenen aan het woord komen, niet om te tonen dat geschiedenis vanuit de intenties van actoren te verklaren is (die bedoeling zou passen in de schaakspelvisie op oorlogen), maar om tegenover latere verhalen die vanuit de uitkomst van de veldslag alle chaos en toeval wegzuiveren, zoveel mogelijk recht te doen aan de geschiedenis *terwijl die nog in wording is*.

Wij zoeken in dit essay net als Tolstoj naar derde posities, niet omdat wij denken dat van daaruit de innovatie-oorlog over GMO's volledig te verklaren is. Wel verschaffen derde posities ijkpunten voor het ontwikkelen van een kritische blik op het doen en laten van de strijdende partijen in het conflict (waarbij in dit essay zoals gezegd de nadruk valt op de anti-GMO beweging). We weten inmiddels dat we derde posities niet op het niveau van 'de feiten zelf' moeten zoeken. Maar waar dan wel? Tolstojs geschiedfilosofie geeft een aanwijzing voor één mogelijk alternatief: zoek naar (oorlogs)verslagen waarin de dansspelachtige werkelijkheid niet *post hoc* tot een eendimensionaal verhaal wordt samengeperst; zoek verslagen die zoveel mogelijk verschillende posities op het slagveld kritisch belichten, zonder het verloop van de slag direct uit de goede of kwade bedoelingen van de antagonisten te willen afleiden.

5.2 TWEE REPORTAGES VAN HET FRONT

Wij zijn op twee boeken gestoten die in hoge mate aan deze eisen voldoen. Zo doet Bill Lambrecht uitgebreid verslag van de strijd rondom GMO's sinds het begin van de jaren negentig in *Dinner at the New Gene Cafe. How Genetic Engineering Is Changing What We Eat, How We Live, and the Global Politics of Food* (2001). Lambrecht is een journalist die voor de St. Louis Post-Dispatch al meer dan tien jaar de genenoorlog verslaat. Deze regionale krant volgt deze oorlog met bijzondere belangstelling omdat Monsanto een invloedrijk bedrijf is in de stad. Zowel het hoofdkwartier als de belangrijkste Research & Development afdelingen zijn gevestigd in St. Louis. Lambrechts boek voldoet aan een belangrijk Tolstoj-criterium: net als Tolstoj dat zelf deed in zijn research voor *Oorlog en Vrede*, legt Lambrecht zijn oor te luisteren bij mensen die betrokken zijn (geweest) bij de schermutselingen die hij wil beschrijven. Hij spreekt genetici in hun laboratoria, staat bij Monsanto aan de poort bij protestacties, bezoekt boeren die tot grote tevredenheid het onkruidbestrijdingsmiddel Roundup gebruiken, verslaat ter plekke het groeiende anti-GMO sentiment in Europa, en gaat naar India en Kenia om daar zowel tegenstanders als voorstanders van genetische modificatie te spreken. Aldus wisselt Lambrecht in zijn boek regelmatig van perspectief. Daar komt bij dat zijn verhaal zich onderscheidt van publicaties van voor- en tegenstanders door zijn symmetrische bronnenkritiek. Van dr. Wambugu, de voorstander van biotechnologie in Afrika, vergeet Lambrecht niet te vermelden dat haar onderzoek door de biotechnologische industrie wordt betaald. Van opponent Quentin Gargan, oprichter van de actiegroep 'Genetic Concern' tegen biotechnologie in Ierland, laat hij echter ook niet na te vermelden dat deze een groothandel in biologische producten heeft.

In vergelijking met Lambrechts aanpak is de bronnenkritiek van de bij het conflict betrokken partijen veel meer asymmetrisch van aard. Wie overtuigd 'pro' is, behandelt pro-berichten als verslagen die rechtstreeks uit de realiteit tot ons komen ('onderzoek A toont aan dat X het geval is'), terwijl men anti-berichten dadelijk deconstrueert ('onderzoek B, waarvan de auteurs zeggen dat het Y aantoon, is betaald door bedrijf C; geen wonder dat het direct in twijfel is getrokken

door de gerenommeerde geneticus D'). Wie overtuigd 'anti' is, volgt de omgekeerde strategie.

Het tweede boek waarin wij Tolstojs geest herkennen, is *Lords of the Harvest, Biotech, Big Money, and the Future of Food* (2001). De auteur, Daniel Charles, is een wetenschapsjournalist en was correspondent voor de 'National Public Radio' en voor het blad 'New Scientist'. Charles heeft ongeveer driehonderd interviews afgenomen met mensen die op verschillende manieren betrokken waren bij de ontwikkeling van genetisch gemanipuleerd voedsel of bij de controverse daarover. Regelmatig geeft hij een korte karakterschets van de hoofdrolspelers in deze innovatieoorlog; ook hij laat hen door directe citaten aan het woord. De inzet van beide boeken is niet om een oordeel over genetisch gemanipuleerd voedsel te formuleren en te beargumenteren; ze vertellen de geschiedenis van de strijd over GMO's op een dansfeestachtige manier. De innovatieoorlog wordt in de aanpak van Charles en Lambrechts dan ook niet herleid tot een a-historische verzameling cases, stellingen en exercities (zoals gebeurde in de publiekspresentatie van de Commissie Terlouw), maar verschijnt als een verhaal met chronologie, met drama, toeval en tragedie. Dit is een belangrijk verschil, ondermeer omdat in zo'n aanpak stereotypen kunnen worden vermeden. Organisaties als 'Monsanto' en 'Greenpeace' veranderen van twee 'civiele actoren' in concrete werkplekken waar mensen van vlees en bloed blijken te werken, met eigen namen, idealen, goede intenties, persoonlijke ambities, naïviteiten en hebbelikheden. Deze narratieve aanpak maakt het mogelijk een beeld te schetsen van de contexten waarin de ontwikkeling en implementatie van biotechnologische innovaties plaatsvindt en waarin de reacties en discussies die dit proces begeleiden zich uitkristalliseren.

Beide boeken samenvatten is riskant. Maar hoe eenvoudig en misschien zelfs eendimensionaal het verhaal daardoor ook wordt, we hebben desondanks geprobeerd de 'derde positie'-kenmerken van beide verslagen zoveel mogelijk te behouden. Tegenover het beeld van een strategisch gevoerde stellingenoorlog scheppen we zo (enige) ruimte voor een beeld dat meer de contingentie van de geschiedenis benadrukt.

5.3 HET VERHAAL VAN DE SLAG

Het verhaal van genetisch gemanipuleerd voedsel begint in de jaren tachtig, als het bedrijf Monsanto besluit om een researchafdeling op te zetten voor biotechnologisch onderzoek. Het bedrijf was berucht vanwege de productie van DDT en het ontbladeringsmiddel Agent Orange dat de Amerikanen in de jaren zeventig in grote hoeveelheden uitsproeiden boven Vietnam. Maar binnen de landbouwsector had Monsanto een goede naam als de ontwikkelaar van een 'systemisch' herbicideproduct dat 'Roundup' heet. 'Roundup' onderscheidt zich van andere herbiciden door het feit dat het door de gehele plant wordt opgenomen en alles doodt wat er mee in aanraking komt. Nu wierp het bedrijf zich om twee redenen op de biotechnologie. In de zomer van 1979 slaagden wetenschappers er in een

menselijk gen dat groeihormonen voor het lichaam produceerde, te plaatsen in de celkern van bacteriën die daarmee in hormoonfabriekjes veranderden. En vrij snel daarna, op 16 juli 1980, besloot het Amerikaanse hoogerechtshof dat gemo-dificeerde levende organismen gepatenteerd konden worden. Daarop wordt een team van jonge en enthousiaste onderzoekers samengesteld en voorzien van geavanceerde apparatuur om plantkundig DNA-onderzoek te doen.

Het begin van de jaren tachtig is een opwindende periode, met veel open competitie. Onderzoekers van Monsanto werken samen en delen ook informatie met wetenschappers die verbonden zijn aan andere instituten en universiteiten. Naarmate het onderzoek vruchten begint af te werpen, wordt de sfeer echter meer gesloten. De belofte van mogelijke winsten opent een koortsachtige jacht op patenten. Monsanto weet beslag te leggen op een patent voor de zogenaamde 35S promotor. Dit is een klein stukje DNA dat aan een gen wordt bevestigd en dat de werking van het getransplanteerde gen versterkt. In het midden van de jaren tachtig hebben de onderzoekers van Monsanto weliswaar veel kennis en technisch vermogen opgebouwd, maar nog geen enkel winstgevend product gemaakt. Onder druk van de bedrijfstop, die steeds ongeduldiger wacht op rendementen uit de aanzienlijke investeringen, ontwikkelt de biotechnologische afdeling twee producten die commercieel interessant zijn. Ten eerste voegen zij een gen toe aan gewassen die daardoor resistent worden tegen 'Roundup'. Ten tweede lukt het de onderzoekers om een specifiek gen uit een bacterie te isoleren en in gewassen te transplanteren. Dit zogenaamde Bt-gen is dodelijk voor bepaalde insectensoorten. Planten die het Bt-gen bevatten hoeven niet meer met pesticiden beschermd te worden tegen schadelijke insecten omdat zij deze insecten van binnenuit bestrijden.

De eerste genetisch gemanipuleerde gewassen zijn ontwikkeld in de USA in de jaren tachtig. Onder Ronald Reagan heerste een politiek klimaat waarin de vrije markt en de beperking van de overheidsbemoediging centraal stonden. Nieuwe technologieën werden begroet als stimulans voor economische groei. Ook binnen de Democratische partij ontstond een stroming die nieuwe technologie omarmde. De Amerikaanse overheid voelde dan ook weinig voor een strikte regulering van de biotechnologie, die eigenlijk op aandringen van de biotechnologische bedrijven zelf op gang is gekomen. In 1985 besloot Washington dat er geen aparte wetgeving nodig was voor de regulering van genetisch gemanipuleerde producten. De oppositie tegen biotechnologie bleef in deze periode marginaal. Er werden slechts enkele actiegroepen gevormd die vaak vanuit een religieuze achtergrond ethische bezwaren aantekenden tegen biotechnologie. Vooral Jeremy Rifkin verwierf faam met heftige aanvallen op genetische manipulatie. Ook vanuit wetenschappelijke kringen werden bedenkingen geuit. Ecologen en entomologen waarschuwden voor mogelijke schadelijke gevolgen van het intensief verbouwen van gemo-dificeerde gewassen. Maar de oppositie bleef beperkt tot een klein circuit en vond nergens massale resonantie.

De eerste pogingen om genetisch gemanipuleerde voedselproducten op de markt te brengen liepen uit op mislukkingen. Zo had niet Monsanto, maar een ander biotechnologisch bedrijf een tomaat zodanig gemodificeerd dat de huid van de tomaat veel langer gespannen bleef. De tomaat kon daardoor langer worden bewaard en op een later tijdstip worden geoogst, zodat zij rijker van smaak zou zijn. Het product mislukte niet omdat de consument de tomaat afwees. De marketingstrategie van het bedrijf, die was gericht op een vroege en uitgebreide introductie van het product, was succesvol. Maar het bleek veel moeilijker dan verwacht om een tomaat die in het laboratorium probleemloos groeide op grote schaal te kweken en te distribueren. Het gebruikte tomatenras had een te lage opbrengst.

De producten die Monsanto in de jaren negentig op de markt brengt zijn wel een commercieel succes. Een aanzienlijk deel van de Amerikaanse landbouwers stapt over op het gebruik van genetisch gemodificeerd zaad. Het zaad is duurder dan conventioneel zaad maar de opbrengsten zijn hoger, belooft Monsanto. De landbouwer spaart kosten omdat hij minder herbiciden of pesticiden hoeft te spuiten en haalt met een geringere inspanning een rijkere oogst.¹ Maar voor Monsanto kleeft er een economisch probleem aan de biotechnologische producten. Als een boer eenmaal het gemodificeerde zaad heeft verbouwd, dan kan hij in principe zaad uit de gewassen herwinnen. Dit zou betekenen dat Monsanto zijn genen maar een enkele keer zou kunnen verkopen. Om dit probleem te ondervangen laat het bedrijf iedere koper van 'Roundup Ready' sojazaad en 'Bt-maïszaad' een overeenkomst tekenen die de landbouwer verbiedt om zaad uit de gemodificeerde gewassen te herplanten. Zaad werd zo een soort software.

De oogsten van de Amerikaanse landbouwers worden door gigantische distributiebedrijven, zoals Archer Daniels Midland opgekocht en wereldwijd gedistribueerd. Deze bedrijven maken geen verschil tussen genetisch gemodificeerde en conventionele maïs en sojabonen. Zij worden gewoon door elkaar gemengd en tegen een vaste prijs verhandeld. Voor de consument, zo redeneert Monsanto, heeft de genetische modificatie van soja en maïs geen enkele consequentie. De gemodificeerde sojabonen zijn in smaak, kwaliteit en prijs niet te onderscheiden van de conventionele sojabonen. Voor de USA ging deze redenering in eerste instantie op. Maar meer dan de helft van de Amerikaanse oogst van soja is bestemd voor de export. En daar gebeurde er iets onverwachts.

Als in 1996 voor het eerst op grote schaal genetisch gemodificeerd zaad op Amerikaanse akkers is geplant, heeft de Europese Unie nog geen officiële toestemming gegeven voor de import van 'Roundup Ready' sojabonen. Met steun van de Amerikaanse regering weet Monsanto deze toestemming op de valreep te verkrijgen. Daarmee lijkt de poort naar Europa voor genetisch gemanipuleerde voedselproducten geopend.

Aangespoord door de binnenlandse successen probeert Monsanto onder leiding van de nieuwe Chief Executive Officer (CEO) Robert Shapiro meer controle te

krijgen op de zaadsector. Shapiro wint het vertrouwen van financiers en Monsanto neemt een aantal belangrijke zaadbedrijven over. Bovendien streeft Shapiro een fusie na met American Home Products, een bedrijf met de nodige financiële reserves om zijn groeiplannen te onderbouwen. In deze sfeer van daadkracht en expansiedrift ziet de leiding van Monsanto echter een belangrijk ding over het hoofd.

Met de acceptatie van de 'Roundup Ready' sojabonen door de Europese regeringen meende Monsanto de Europese markt te hebben gewonnen. Maar de oppositie tegen biotechnologie is met name in de Noord Europese landen van meet af aan feller dan in de USA. De eerste vracht met genetisch gemanipuleerde sojabonen die de Hamburgse haven bereikte wordt bijvoorbeeld onthaald door een aantal boten van Greenpeace. De acties van de tegenstanders van genetisch gemanipuleerd voedsel vinden in het begin nog niet veel weerklank. Maar op 20 maart 1996, vijf dagen na de Europese toestemming voor de import van 'Roundup Ready' sojabonen, breekt in Engeland de BSE-crisis uit. In een tumultueus Lagerhuis deelt premier John Major mee dat tenminste tien mensen zijn gestorven aan een menselijke variant van de 'gekke koeien ziekte'. Het vertrouwen van de Europese burgers in het vermogen van de overheid om de veiligheid van voedselproducten te garanderen, daalt door de crisis tot een dieptepunt. Binnen Monsanto werd CEO Shapiro bewonderd als iemand met een inspirerende visie op mondiale duurzaamheid, maar hij krijgt nu in Europa het publieke imago van een 'cereal killer' aangemeten. Het is een van de indicaties dat de campagnes van tegenstanders van genetisch gemanipuleerd voedsel plotsklaps meer gehoor krijgen.

In 1998 introduceert Monsanto een 'Roundup Ready' versie van maïs, die weer gretig aftrek vindt bij Amerikaanse boeren. Men verwacht geen moeilijkheden voor de export van het nieuwe product. Maar deze keer ontketent de komst van genetisch gemodificeerd voedsel in Europa een storm van ongekend fel protest. Voor het eerst is genetisch gemanipuleerd voedsel onderwerp van discussie in brede lagen van de bevolking. Het is een grimmige en geagiteerde discussie. Met name in Engeland lopen de emoties hoog op. In de ogen van de tegenstanders laat de recente bedrijfspolitiek de ware aard van de onderneming zien: het is een agressief en roekeloos bedrijf dat de zaadsector wil controleren om zo de hegemonie over de wereldvoedselproductie te veroveren.

Dit vijandbeeld wordt versterkt door nieuws over een overname die (toevallig) in dezelfde periode plaatsvindt. In maart 1998 vraagt het zaadbedrijf Delta and Pine Land Company een patent aan voor een uitvinding die het mogelijk maakt om planten zodanig te manipuleren dat zij geen vruchtbaar zaad meer produceren. Daarmee zou dus een biologische oplossing voor het economische probleem van zaadproducenten mogelijk zijn. Boeren zijn gedwongen om ieder jaar nieuw zaad te kopen wanneer zij geen zaad meer kunnen herwinnen. Als Monsanto enkele maanden later de overname van Delta and Pine Land Company aankondigt, is voor de tegenstanders van genetische manipulatie maar één conclusie mogelijk: men koopt het bedrijf om de genen in handen te krijgen die de definitieve onder-

werping van de mondiale landbouw technisch mogelijk maken. Een activist verzint de naam ‘Terminator’ voor de techniek. Het gerucht over het ‘Terminator’ gen wordt met name dankzij internet snel en wijd verspreid en groeit uit tot een symbool voor de verborgen kwade bedoelingen van de biotechnologische industrie. Het anti-globalisme platform CorpWatch.org spreekt van ‘de neutronenbom van de landbouw’.

Het is in deze sfeer van wantrouwen dat eerder genoemde berichten over de ‘Brazil nut’ en over het ‘Tryptophan’ incident opnieuw opduiken en door de media worden opgepikt. Ook andere verhalen over mogelijke gevaren worden nu breed uitgemeten. Er is veel aandacht voor de waarschuwing dat de genen uit gemanipuleerde gewassen op wilde planten overgebracht zouden kunnen worden, waardoor een ‘superweed’ zou kunnen ontstaan, een onkruid dat door de herbicideresistente genen niet meer te bestrijden zou zijn. Ook de mogelijke risico’s van de 35S promotor voor het menselijk lichaam worden uitvoerig besproken. Tegenargumenten, zoals het feit dat het ‘Roundup Ready’ gen uitsluitend bescherming biedt tegen het herbicidemiddel ‘Roundup’ en dus geen enkel evolutionair voordeel biedt aan planten die in het wild groeien, of het feit dat 35S al lang deel uit maakt van het menselijk dieet omdat het in bloemkool en broccoli zit, brengen in het verhitte klimaat de gemoederen niet tot bedaren.

In diezelfde tijd houdt nog een tweetal andere affaires de gemoederen bezig. Een zaadbedrijf voert een veldtest uit met genetisch gemanipuleerde gewassen in het zuidwesten van Engeland. Het testveld grenst aan de akker van Guy Watson, een organische landbouwer. Op aandringen van de organisatie Soil Association, die organische landbouwers certificeert, start Watson een rechtzaak om de veldtest tegen te houden. Stuifmeel van de genetisch gemodificeerde gewassen zou over kunnen waaien naar het veld van Watson en zou zo een aantal van zijn planten kunnen bevruchten. Door dit ‘besmettingsgevaar’ ziet de Soil Association zich genoodzaakt om de certificatie van Watsons bedrijf te weigeren, waardoor deze in zijn levensonderhoud zou zijn bedreigd. Volgens de zaadindustrie stelt het gevaar van ‘besmetting’ echter weinig voor. Watson herplant geen zaad van zijn eigen oogst, zodat bij eventuele ‘besmetting’ de hoeveelheid vreemd genetisch materiaal beperkt blijft tot de minuscule hoeveelheid in het overgewaaide stuifmeel. Bovendien is daarmee helemaal niets veranderd aan de al dan niet organische landbouwmethode die Watson toepast. Hoe dan ook, in het algemene debat groeit de ‘Guy Watson affaire’ uit tot een symbool van het ‘besmettingsgevaar’ waarmee genetisch gemanipuleerde gewassen het milieu zouden bedreigen. Activisten besluiten om het recht in eigen handen te nemen en proberen het testveld te vernietigen.

Een tweede affaire ontstaat rond het werk van een oudere onderzoeker van Hongaarse afkomst, Arpad Pusztai, verbonden aan het door de Engelse overheid gesubsidieerde Rowett Institute in Schotland. Pusztai heeft genetisch gemodificeerde aardappels aan ratten gevoerd en vastgesteld dat hun groei en immuunsysteem verzwakt raken in vergelijking met ratten die conventionele aardappels

hebben gegeten. Hij maakt het nieuws zelf op de televisie bekend, maar als de conclusies van dit experiment nader bekend worden, ontstaat er snel een wetenschappelijke controverse. Critici wijzen op de mogelijkheid dat de ratten gewoon symptomen van ondervoeding vertonen omdat aardappels onvoldoende proteïnen bevatten voor jonge ratten. Ook het verschil met de controlegroep zou statistisch niet relevant zijn omdat de onderzochte populatie (zes ratten per groep) te klein is. Het hectische en verwarrende verloop van de controverse schept weinig vertrouwen in de objectiviteit van de betrokken partijen. Met name de manier waarop Pusztai door zijn werkgever wordt behandeld (het instituut prijst hem eerst maar schorst hem later), roept publieke verontwaardiging op.

In dit klimaat van vijandigheid en wantrouwen jegens genetisch gemanipuleerd voedsel probeert Monsanto uit alle macht de consument voor zich te winnen met een grote reclamecampagne. De advertenties werken echter averechts. Vooral verwijzingen naar de nobele en humanitaire intenties van biotechnologisch onderzoek leiden in Groot-Brittannië tot woedende reacties. Monsanto wordt omgedoopt tot het 'Monster' en gemodificeerd voedsel heet nu definitief 'Frankenfood'. Het gevecht om de publieke opinie is in Engeland definitief beslist als Prince Charles zich persoonlijk mengt in het debat en zich openlijk uitspreekt tegen genetisch gemodificeerd voedsel. Tony Blairs uitroep in de pers dat hij en zijn gezin zonder enig probleem 'Frankenfood' eten, maakt daarna bitter weinig indruk.

De stroom van negatieve publiciteit over biotechnologie houdt in Europa aan tot ver in 1999. Het duidelijke 'NEE' van de Europese consument blijft niet zonder gevolgen. Als in 1998, zoals we in hoofdstuk twee reeds opmerkten, de supermarktketen Iceland alle producten met genetisch gemodificeerde ingrediënten uit het assortiment haalt, volgen andere supermarktketens een jaar later. Dat is het sein voor grote voedselproducenten als Nestlé en Unilever om voorlopig te stoppen met het ontwikkelen van op GMO's gebaseerde producten. De politiek kan niet achterblijven en op initiatief van een aantal landen (waartoe Nederland trouwens niet behoort) is de Europese Unie gedwongen een (tijdelijk) moratorium in te stellen voor nieuwe veldexperimenten en de invoer van nieuwe genetisch gemodificeerde producten.

De Europese boycot heeft geen ingrijpende gevolgen voor het Amerikaanse landbouwsysteem. De distributiebedrijven kunnen hun kanalen gemakkelijk omleiden. De gemodificeerde producten worden naar andere bestemmingen geleid zodat de export niet wordt verstoord. Bovendien geldt het invoerverbod niet voor deelproducten. Europa blijft bijvoorbeeld op grote schaal maïsglutenmeel importeren, dat wordt gebruikt als veevoer. Maar ook in de USA keert het tij voor gemodificeerd voedsel.

Op 19 mei 1999 verschijnt een artikel in *Nature* van de entomoloog John Losey. Losey heeft stuifmeel van Bt-maïsplanten aangebracht op bladeren van het zogenaamde 'milkweed'. Vervolgens heeft hij deze bladeren gevoerd aan rupsen van

de monarch-vlinder. Bijna de helft van deze rupsen stierf, terwijl rupsen die bladeren met stuifmeel van conventionele maïsplanten aten allemaal in leven bleven. De massamedia storten zich op het verhaal. Het nieuws, “Bt corn kills monarch butterflies”, staat in alle kranten en haalt de nationale televisie. De monarch-vlinder geniet een grote populariteit en het verhaal heeft een grote impact op de Amerikaanse publieke opinie; de New York Times spreekt treffend van de ‘Bambi of the insect world’.

Toch is onduidelijk welke conclusies men uit Losey’s onderzoek kan trekken. De resultaten zijn gevonden in een laboratoriumsituatie, waarbij de rupsen gedwongen waren om het Bt-stuifmeel te eten. Niemand weet hoeveel stuifmeel er in werkelijkheid op ‘milkweed’ bladeren terecht komt. Bovendien is het mogelijk dat de rupsen deze bladeren gewoon uit de weg gaan en bijvoorbeeld uitwijken naar de bladeren die onderaan de plant zitten. Er komen verschillende veldonderzoeken over deze kwestie op gang, met wisselende resultaten. De controverse sleept zich lang voort, maar uiteindelijk vindt men geen overtuigende aanwijzingen voor de stelling dat larven van de monarch-vlinder op grote schaal in hun existentie worden bedreigd door Bt-stuifmeel. Voor Monsanto is het dan al te laat. Het incident rond de monarch-vlinder heeft nu ook in de USA de publieke discussie doen aanwakkeren; mede hierdoor kan de storm van protest uit Europa overwaaien naar Amerika. In de ogen van veel financiers is genetische modificatie van voedsel niet langer de techniek van de toekomst die hoge winstmarges belooft, maar een risicofactor. De fusie tussen Monsanto en American Home Products gaat niet door. De expansiedrift en de ambitieuze plannen van Shapiro komen daarmee abrupt tot een einde. De koersen van de aandelen dalen en het bedrijf is genoodzaakt om samen te gaan met het Zweedse bedrijf Pharmacia. Uiteindelijk overleeft Monsanto de dip, maar het had weinig gescheeld of de oppositie tegen genetisch gemodificeerd voedsel had een dierbare vijand verloren.

NOTEN

- ¹ Of het gebruik van Roundup Ready soja zaad daadwerkelijk tot meer opbrengst per hectare leidt, is onderwerp van debat tussen Monsanto en milieu-activisten.

6 DE CONSENSUSBENADERING VAN INNOVATIE: TWEE STRATEGIEËN

6.1 HET BEGRIP PUBLIEKE OPINIE

De publieke opinie is de adem van de democratie. De vitaliteit van dit staatsbestel is dan ook direct afhankelijk van een goed functionerende openbare meningsvorming. NGO's dragen daar in algemene zin aan bij, maar daarmee is over hun publieke optreden nog weinig gezegd. Kunnen we hun rol in specifieke gevallen beoordelen en zo ja op welke gronden? Niet alles is geoorloofd bij pogingen de publieke opinie te beïnvloeden: men dient rekening te houden met juridische beperkingen, zoals het non-discriminatie beginsel; er zijn beroepscodes, voor journalisten, maar bijvoorbeeld ook voor reclamemakers; en daarnaast gelden in iedere samenleving bepaalde morele grenzen. Er is een algemene intuïtie dat NGO's zich niet hetzelfde gedrag kunnen veroorloven als het gemiddelde bedrijf, de doorsnee politieke partij of een staatsinstelling. Geheimzinnigheid over salarissen of strategie, doofpotpraktijken of pogingen het publiek bewust te misleiden, dulden wij van hen nog minder dan van de genoemde andere typen organisaties. Dit verwachtingspatroon roepen NGO's uiteraard zelf op. Ze profileren zich immers door afstand te houden tot staat en markt: bij ons geen politieke spelletjes, bij ons geen winstbejag. Maar dat betekent wel dat men genooddaakt is het eigen morele imago streng te bewaken: schandalen leiden niet slechts tot ledenverlies, ze zijn ook een directe bedreiging voor de geloofwaardigheid van de organisatie en daarmee voor haar slagkracht in het publieke domein.

Hoge morele standaarden nemen niet weg dat NGO's veel speelruimte wordt gelaten voor de manier waarop zij de publieke rol in concrete gevallen invullen. Hoe zij dit doen (en hoe wij hun keuzes willen beoordelen) is in belangrijke mate afhankelijk van de wijze waarop men 'publieke opinie' definieert. We kunnen twee extremen onderscheiden, met aan de ene kant de opvatting dat publieke opinie in hedendaagse samenlevingen niet meer is dan de som van alle subjectieve individuele meningen of attitudes, zichtbaar gemaakt in opinieonderzoekingen als de Eurobarometer. Wil men als NGO de publieke opinie in deze betekenis beïnvloeden, dan doet men er goed aan te rade te gaan bij reclamemensen en marketingdeskundigen. NGO's kunnen het zich niet veroorloven al hun retorische trucs over te nemen, maar het gebruik van beïnvloedingstechnieken om eigen doelen te bereiken wordt niet principieel verworpen.

Aan de andere kant staat een betekenis van 'publieke opinie' die is gemunt door verlichtingsfilosofen als Immanuel Kant en Denis Diderot. In dit kamp verwijst het begrip naar het resultaat van een door weldenkende burgers gevoerde openbare discussie, gevoerd op basis van redelijke argumenten (Tönnies, 1922; Habermas, 1962). De ander proberen te *overtuigen*, stellen verlichtingsdenkers, is iets heel anders dan de ander proberen te *verleiden* tot het innemen van een standpunt.

Hoe sceptisch wij inmiddels ook staan tegenover het idee van een vrije discussie tussen ‘weldenkende’ burgers, een duidelijk onderscheid met de eerste betekenis kan ook vandaag de dag nog worden gemaakt, al moeten we de verschillen wel iets anders benoemen. Om te beginnen is overtuigen evenzeer een kunst als verleiden dat is; in beide gevallen maakt men gebruik van allerlei retorische technieken (Latour, 1988; Van Lente, 1993). Een relevanter verschil is dat overtuigen in tegenstelling tot verleiden altijd interactie, discussie of debat veronderstelt. Kennis van sociaal-psychologische mechanismen doet er in de kunst van het overtuigen minder toe dan intellectuele scherpzinnigheid en het vermogen zich te verplaatsen in het standpunt van de opponent (Blumer, 1946).

Een tweede, voor ons relevant verschil hangt hiermee samen. Het doel van overtuigen is niet passieve instemming (“mijnheer zal wel geliek hebb’n”), maar het bereiken van ‘consensus’ in het debat. Dat consensus een ander begrip is dan instemming, heeft er mee te maken dat in de verlichtingsopvatting van ‘publieke opinie’ een gedeeld gezichtspunt zich pas vormt in en via debat (Scheff, 1967; Splichal, 1999: 39). Verschillen van mening en (belangen)conflicten tussen partijen zijn in deze visie daarom geen obstakel voor consensus, maar juist nodig om te kunnen komen tot een werkelijke overeenstemming. Consensus hanteert men dan als een ideaaltypische richtlijn: al wordt zelden volledige consensus bereikt, het bereiken ervan moet wel de inzet van het debat zijn, anders verliest het debat haar scherpste en belang (Splichal, 1999: 35). Bovendien werkt deze richtlijn als een belangrijke bindende kracht in onze moderne pluriforme samenleving (Key, 1967; Wilson, 1962). Zoals Walter Lippmann reeds opmerkte in *The Phantom Public*: ‘[W]e are maintaining a society based on the principle that all controversies are soluble by peaceable agreement. They may not be. But on that dogma our society is founded’ (Lippmann, 1925: 135).

Consensus is vooral nastrevenswaardig bij publieke conflicten, dat wil zeggen over vraagstukken die alle mensen raken die *een wereld willen delen* (Arendt, 1958). Vaak spreekt men slechts over media als krant, radio, televisie of internet in dit verband: zij zouden primair de publieke ruimte scheppen en vormgeven (Van Vree, 2000; Van Dijk, 1997; Frissen en De Mul, 1999). Maar hoe belangrijk de media ook zijn, de intentionele act tot een gedeelde wereld te willen behoren is minstens zo essentieel. Alleen wie wil horen bij de wereld die Nederland heet, engageert zich in nationale debatten over zorg, onderwijs en veiligheid. Wie, zoals veel NGO’s, tevens deel wil uitmaken van de mondiale wereldgemeenschap, stelt belang in debatten over mondialisering, rechten van mens, de wereldvoedselsituatie en de wereldwijde gevolgen van genetische technologieën.

Streven naar consensus staat tegenover oorlogvoeren, maar om dit verschil goed te begrijpen, moeten we nog één opmerking maken. Hoe complexer de wereld waartoe wij ons verhouden, hoe meer we rekening moeten houden met de omstandigheid dat sommige verschillen en conflicten zo hard zijn dat het zoeken naar eenstemmigheid irreëel is. Wanneer men zich niet achter dezelfde doelen kan scharen, dan is dat, zoals Lippmann zegt, geen ramp; we zullen eenvoudig-

weg moeten zoeken naar wegen om de verschillende doelen onderling op elkaar af te stemmen (Lippmann, 1925: 98). Hier ligt ten slotte een derde betekenis van 'consensus'. Het ideaal, ook in contrafactische zin, is niet dat mensen die een wereld delen dezelfde doelen of waarden gaan delen; 'consensus' moet meer worden opgevat als een *coördinatiemechanisme* dat verhindert dat een wereld uiteenvalt of dat binnen die wereld verandering en innovatie door schisma's worden geblokkeerd. Het belang van publiek debat en meningsvorming ligt in een moderne, complexe samenleving daarom niet in het overtuigen van opposenten (stel je voor dat iedereen het ineens met elkaar eens is) maar in de mogelijkheid te zoeken naar een *modus vivendi* tussen conflicterende belangen of inzichten.

6.2 OORLOG VOEREN BIJ GEBREK AAN BETER

Bovenstaande opmerkingen vormen de theoretische peilers waarop de volgende hoofdstukken rusten. In de voorgaande hoofdstukken hebben we NGO's vooral belicht vanuit het strategische perspectief. Vanuit dat gezichtspunt ziet men de publieke opinie verschijnen in de eerste betekenis, dus als de som van individuele meningen. Veel acties van NGO's zijn er ook op gericht om deze opinies te beïnvloeden. Het accent ligt op het doel wat men bereiken wil (bijvoorbeeld het GMO-vrij maken van Europa); de keuze van de middelen is daaraan ondergeschikt, dat wil zeggen: de belangrijkste vraag die men zich stelt bij acties zoals het alarmeren van het publiek, het brandmerken van een bedrijf of het tegenhouden van schepen met genetisch gemodificeerde zaden, is of ze effectief zijn.

Zo voert men de innovatieoorlog, maar wel: *bij gebrek aan beter*, want noch de bewegingen contra genetische bewerkingen noch de bewegingen pro zijn uit oorlog. Beide kampen realiseren zich dat ze de andere partij niet kunnen overtuigen van het eigen gelijk. Toch hebben veel bedrijven en NGO's vrij snel na het uitbreken van hun onderlinge strijd gezocht naar 'consensus' in bovengenoemde betekenis, naar een *modus vivendi*. Zo'n poging ondernamen zij bijvoorbeeld reeds in de periode tussen 1991 en 1993 in Berlijn, op een serie door het Wetenschappelijk Centrum Berlin georganiseerde conferenties (Van den Daele, 1994; Charles, 2001: 102-108). Hierop komen we verderop in dit hoofdstuk terug.

Dat NGO's als Greenpeace nimmer wars zijn van een vergelijk, hoeft niet te verbazen. Oorlog voeren, ook in metaforische zin, kost niet alleen veel geld, vernuft en inspanning, deze manier om de wereld te veranderen kent ook enkele aperte beperkingen. We noemen de drie belangrijkste:

1. Succes is niet duurzaam

Men kan bedrijven als Unilever via de macht van de publieke opinie wel dwingen de ontwikkeling van GM-voedsel te staken, maar als men hen niet 'innerlijk' weet te overtuigen, is het risico aanwezig dat succes niet beklijft. Want of men in de strijd om de gunst van de consument ook in de toekomst de overhand zal houden, is ongewis. Biotechnologische ondernemingen hebben inmiddels geleerd de

publieke opinie te bespelen. Zo verbaasde Monsanto in 2000 vriend en vooral vijand door de genetische code van rijst vrij te geven voor onderzoek. Met deze informatie kunnen onderzoekers aan de slag om voor de derde wereld variëteiten te ontwikkelen die een hogere opbrengst geven, zo is de gedachte (De Standaard, 2/5/2002). Bovendien is hun PR en reclamestrategie verbeterd en speelt men direct in op kritiek (zie bijvoorbeeld afbeelding 3). Ook de presentatie op internet heeft meer aandacht gekregen, zoals bijvoorbeeld de recent opgezette site van de gezamenlijke biotechnologische bedrijven in België illustreert.¹

2. Men kan niet onderhandelen

Op het slagveld gaat men voor de winst, compromissen sluit men alleen aan de vergadertafel. Om hun publiek te bedienen zijn NGO's echter ook gebaat bij deelsuccessen. Een tijdelijk moratorium op veldexperimenten en commerciële toepassingen, de labeling van genetisch bewerkte producten, het aarzelend stimuleren van alternatieve landbouwmethoden: al gaan deze Europese beleidsmaatregelen de beweging contra GMO's niet ver genoeg, ze zijn wel het resultaat van op consensus gerichte deliberaties waarin men een *modus vivendi* wist te vinden.

3. Men kan zich een open sfeer van intern debat maar mondjesmaat veroorloven

In oorlogen houdt men het front gesloten en is iedere kritiek al snel verraad. Het onderdrukken van intern debat en kritiek schaadt evenwel de legitimiteit van de organisaties ('toch politieke spelletjes') en reduceert bovendien het vermogen om te leren. Van het maken van fouten leert men immers alleen als ze in alle openheid besproken kunnen worden.

In het licht van deze beperkingen is het begrijpelijk dat bijna alle NGO's die in Nederland actief zijn in de genenoorlog, het initiatief van landbouw minister Brinkhorst toejuichten om een publieksdebat over 'eten en genen' te houden in Nederland. En toch ging het mis. Hoewel het debat in de herfst van 2001 zelfs mede op aandringen van de anti-GMO beweging werd georganiseerd, neemt een horizontale coalitie van Greenpeace Nederland en veertien andere Nederlandse NGO's toch snel afstand van het door de Commissie Terlouw georganiseerde publieke debat over biotechnologie en voedsel (www.etenengenen.nl). Naast Greenpeace bestond deze coalitie ondermeer uit Novib, XminY, Stichting Natuur en Milieu, Alternatieve Consumentenbond, Milieudefensie, Hivos, Platform Biologica en het Nederlands Platform Gentechnologie.

Waarom mijdt men uiteindelijk toch dit experiment in deliberatie gericht op consensus? Het publieksdebat, zegt de NGO-coalitie, zou de mogelijkheid om genetische modificatie volledig uit te bannen *a priori* uitsluiten door als centrale vraag te kiezen: 'Onder welke voorwaarden mag genetische manipulatie plaatsvinden?' Laten we deze kritiek nog iets nader bezien. Al voor de start van het debat liet een aantal van de organisaties per brief aan voorzitter Terlouw weten grote problemen te hebben met de vraagstelling, de vorm en het voorlichtingsmateriaal van het debat (www.greenpeace.nl/ams/gmbriefterlouw.shtm). De

Afbeelding 3 Voorbeeld van een recente pro-GMO advertentie

WOULD IT SURPRISE YOU TO KNOW THAT SAVING A CROP FROM A VIRUS HELPED SAVE A COMMUNITY FROM DISASTER?

Through advancements in plant biotechnology, researchers developed a type of papaya that is resistant to a virus which was destroying Hawaii's crops. The healthy plant was not kept Hawaii's farming communities in business, it also resulted in an increase in papaya production. And it's just one example of how crops enhanced by plant biotechnology could one day help feed an ever-increasing world population. The research is ongoing and the facts are there to be examined. If you want to learn more, we invite you to call us or visit our Web site.

WWW.WHITNEY.COM
1-800-4-A-82-8244

COUNCIL FOR BIOTECHNOLOGY INFORMATION
good ideas are growing.

Bron: *The New Yorker*, 20 maart 2002

bezwaren worden tijdens de start van het debat in een persbericht met de titel 'Een smal maatschappelijk debat' nog eens op een rijtje gezet:

“Onze organisaties juichen een maatschappelijk debat over gentechnologie en voeding toe, als er sprake is van een open discussie. Maar dat is bij het publiek debat *Eten en Genen* nog maar de vraag. Genetisch gemanipuleerde gewassen staan al jaren op de velden, genetisch gemanipuleerd voedsel ligt al jaren in de winkels. Ook het standpunt van het kabinet is reeds bekend. In de Integrale Nota Biotechnologie die vorig jaar verscheen, heeft het kabinet aangegeven voorstander te

zijn van de toepassing van gentechnologie bij onder meer de voedselproductie. (...) Het hoofddoel van de Commissie [Terlouw] is te verhelderen “*onder welke voorwaarden de toepassing van moderne gentechnologie in de voedselproductie maatschappelijk acceptabel is*”. De fundamentele vraag óf gentechnologie wel wenselijk en nodig is, lijkt niet aan de orde. We mogen alleen nog maar praten over het hóe van de toepassingen. Tot nu toe weigert de Commissie om de alternatieven voor genetische manipulatie, zoals biologisch en ander niet-gemanipuleerd voedsel, een volwaardige plaats in het debat te geven. (...) Wij roepen het kabinet en de Tweede Kamer op om een onmiddellijke stop te zetten op de introducties van genetisch gemanipuleerde organismen in het milieu en in de voedselketen zolang de discussie over genetische manipulatie nog volop woedt. Ook vragen wij aan de politiek om (nieuwe) investeringen in de gentechnologie in de ijskast te zetten, totdat er meer bekend is over de gevolgen en gevaren. De Commissie Terlouw vragen wij haar aanpak fundamenteel te wijzigen. Wij zullen de Commissie nauwgezet en kritisch blijven volgen en stevig met haar afrekenen als het maatschappelijk debat, ondanks alle kritiek, toch verwordt tot een gemanipuleerd debat.” (<http://www.greenpeace.nl/ams/gezamenlijkeverklaringdebat.pdf>).

Desalniettemin veranderde de Commissie Terlouw niets aan de opzet en de vraagstelling van het debat. Volgens Terlouw sluit de vraagstelling de zogenaamde nuloptie niet uit omdat ook ‘onder geen voorwaarde’ kan worden geantwoord. Maar de coalitie van NGO’s laat zich door dit argument niet overtuigen en houdt vast aan haar boycot. Als alternatief organiseert men zelf een debat: ‘De Keerzijde van Gentechnologie’. “De organisaties willen met deze conferentie aspecten behandelen die de Commissie Terlouw met het *Publiek Debat Eten en Genen* laat liggen” vermeldt de website van Greenpeace Nederland (www.greenpeace.nl). Het congres resulteert in een gezamenlijke slotverklaring:

“DEN HAAG, 29 oktober 2001 – Vandaag zijn wij hier geconfronteerd met de keerzijde van gentechnologie. Vanmorgen is weerlegd dat gentechnologie nodig zou zijn om de wereldbevolking te voeden. (...) Wij menen dat een pas op de plaats nu gewenst is. Op grond van solidariteit met het zuiden, vanwege de gevolgen voor het milieu, omwille van de belangen van dieren en met het oog op voedselveiligheid. (...) Wij hoorden vandaag dat gentech en gentechvrij moeilijk of niet kunnen samen gaan. Er wordt vaak geschermd met de term keuzevrijheid. Maar die keuze bestaat niet in de praktijk. Eerst zijn garanties nodig om keuzevrijheid werkelijk te garanderen. Zolang die garanties voor gentechvrije producten er niet zijn, is een pas op de plaats nodig.” (www.greenpeace.nl/ams/slotverklaringkeerzijde.shtml).

In februari 2002, wanneer de Tweede Kamer spreekt over de Integrale Nota Biotechnologie, laten de NGO’s weer gezamenlijk van zich horen door een oproep voor een moratorium te plaatsen in alle landelijke dagbladen (Metro, 2002). Het gewenste moratorium wordt echter geen werkelijkheid (Tweede Kamer-verslag, Einddebat Biotechnologie).² Maar een verband met de uitkomsten van het publieksdebat ‘Eten en Genen’ laat zich niet zonder meer leggen.

In een persbericht met de titel ‘*Nederlanders gereserveerd tegenover biotechnologie. Commissie Terlouw doet aanbevelingen aan regering*’ worden de bevindingen als volgt samengevat:

“Het Nederlandse publiek neemt een erg gereserveerde houding in ten opzichte van het gebruik van biotechnologie in voedsel. Toch meent een ruime meerderheid van de deelnemers aan het publieke debat Eten en Genen dat onder stringente voorwaarden ‘in algemene zin’ mag worden doorgegaan met de toepassing van gentechnologie in voedsel.”

(<http://www.etenenegenen.nl/index.asp?s=nieuws>).

Wat staat hier eigenlijk? Krantenkoppen over Terlouw's aanbevelingen variëren van ‘Twijfel over biotechnologie in eten blijft groot’ (de Volkskrant) en ‘Argwaan bij biotech-voedsel’ (Trouw) tot ‘Nederlanders achter biotech in voedsel’ (NRC Handelsblad); ze laten zien dat het rapport op verschillende manieren geïnterpreteerd kan worden. Politieke partijen kunnen met het rapport dan ook alle kanten op, concludeert Trouw in een hoofdredactioneel artikel onder de titel ‘Gen-voedsel: voor elk wat wils’:

“Het beste bewijs is dat elke partij in het eindrapport van de Commissie Terlouw (..) een bevestiging ziet van de eigen opvattingen. Dat geldt voor de VVD, de warmste voorstander van toepassing van biotechnologie, niet minder dan voor ChristenUnie, die uiterst huiverig staat tegenover geïntegreerd aan de schepping. Tel uit je winst. De politiek kan met de uitkomsten alle kanten op.”

(Trouw, 11-01-02).

Dat het moratorium geen werkelijkheid wordt, heeft met het publieksdebat uiteindelijk weinig van doen: het komt omdat er wederom geen meerderheid voor te vinden is in de Tweede Kamer.

Bij de coalitie van Nederlandse NGO's is *achteraf* weinig spijt te bespeuren over de weigering mee te doen aan het publieksdebat. Wel geeft men toe dat de conclusies van de Commissie Terlouw ‘meevallen’. Zo pleit de Commissie voor het stopzetten van veldexperimenten in Nederland, en gaat daarmee verder dan het officiële beleid van de Nederlandse overheid.³ Ook wijdt de Commissie warme woorden aan de ‘zuidelijke stem’ die luider moet doorklinken bij de introductie van GMO's in ontwikkelingslanden. Hadden de NGO's bij nader inzien niet toch moeten participeren in het debat?

De vraag die wij ons in het vervolg van dit hoofdstuk stellen, haakt op deze ‘nagedachte’ in. Gezien de genoemde nadelen van het voeren van publieke oorlogen, gezien bovendien de voordelen van het op gang zetten van een publieke meningsvorming in de eerder vermelde tweede betekenis (een proces waarin interactie, debat en deliberatie centraal staan en dat gericht is op het zoeken van een publieke consensus), stelt zich de vraag: waarom dan toch niet meedoen? Waarom besloten bijna alle Nederlandse NGO's om hun visie niet binnen de context van het debat uit te dragen? Waarom namen ze zo snel, zo massaal en collectief, een haast onwrikbaar standpunt in? Deze reactie moeten we plaatsen in een langere traditie. We werpen daarom eerst een historische blik op het fenomeen van het publieksdebat.

6.3 EXPERIMENTEREN IN DELIBEREREN

Al in 1987 organiseert de ‘Deense Raad voor Technologie’ een publieksdebat over genetische technologie in industrie en agrarische sector. Het debat is onderdeel van een reeks van tien zogenaamde consensusconferenties, een nieuw fenomeen in het politieke landschap met als doel een dialoog tot stand te brengen tussen wetenschappers en niet-wetenschappers over maatschappelijk gevoelige wetenschappelijke en technologische onderwerpen (Joss en Durant, 1995). Bij een consensusconferentie vormt een groep burgers zich een mening over een bepaalde complexe technologische ontwikkeling door deze grondig te bestuderen, belangrijke aspecten te identificeren en voor- en tegenstanders te ondervragen. Het is de bedoeling dat uiteindelijk tot een consensus gekomen wordt die aan beleidsmakers en de media wordt gepresenteerd (Einsiedel et al., 2001).

Het idee van de consensusconferentie verspreidt zich snel: “We conclude that the consensus conference model ‘travels well’ (works in multiple national and socio-cultural contexts), being useful beyond its origins in northern Europe” (Einsiedel et al., 2001: 83). In 1994 wordt in Engeland door het ‘Science Museum’ een consensusconferentie georganiseerd: ‘UK National Consensus Conference on Plant Biotechnology’. Ook dit debat gaat over de toepassing van biotechnologie in landbouw, voedsel, industrie en medicijnen; de conclusies zijn verwant aan die van de Commissie Terlouw:

“The lay panel feels that there is scope for people to intervene in controlled ways which have the potential to provide significant benefits, and at the same time to satisfy the requirements of those people who feel that matters are progressing too quickly with an implied lack of care.(..) The lay panel called for more effective information to be provided to consumers, for example in the form of clear and comprehensible product labelling; they recommended closer monitoring of field releases of genetically modified organisms, particularly in the scale-up period following field trials; they called for a genuinely enforceable patenting system covering intellectual property rights, especially in the developing world; and they identified the urgent need for more effective international regulation.” (Joss en Durant, 1995:201).

In 1998 organiseert het Franse parlement een consensusconferentie (Lambrecht, 2001). Veertien met zorg geselecteerde Franse burgers mogen hun oordeel vellen over genetisch gemodificeerd voedsel. Na drie weekenden ‘les’ zijn er twee dagen waarin vragen aan voor- en tegenstanders gesteld kunnen worden om uiteindelijk op de derde dag tot een gezamenlijke ‘uitspraak’ te komen. Een jaar eerder zag het er voor de biotechnologische industrie in Frankrijk nog positief uit. Fransen hebben over het algemeen een positieve houding ten opzichte van nieuwe technologieën als kernenergie en hebben met de milieubeweging weinig op. In november 1997 was zonder veel problemen toestemming verleend voor het planten van de eerste velden gemodificeerde maïs in de EU. Maar in 1998 slaat de stemming om. In januari van dat jaar vernielt een aantal boeren miljoenen zaden in een opslagplaats van biotechnologiebedrijf Novartis bij Toulouse. Er volgt een rechtszaak die veel aandacht krijgt in de media. Ondanks de schadevergoeding

die de boeren aan het bedrijf moeten betalen, is de actie een grote slag voor de biotechnologische industrie. De positieve pers voor ‘onze boeren’, tezamen met de groeiende weerstand in de rest van Europa en de weinig positieve houding ten opzichte van Amerika, zorgen voor een gespannen sfeer aan het begin van de Franse consensusconferentie. Na de eerste dag praten houden waarnemers er zelfs rekening mee dat het panel een algeheel moratorium zal adviseren. De tweede dag verloopt echter rustiger en de publieksjury stelt vooral veel vragen aan voor- en tegenstanders. Op de derde dag presenteren de veertien burgers een vrij gematigde ‘uitspraak’. Zo wordt er geen verbod op veldexperimenten geadviseerd, omdat de helft van de jury voor een moratorium heeft gepleit, maar de andere helft niet. De burgers zien geen gevaar in het eten van genetisch gemodificeerd voedsel, maar willen wel meer betrokken worden bij het beleid op dit gebied. Bovendien wordt opgemerkt dat wanneer de smaak van producten zou verbeteren, mensen wellicht positiever ten opzichte van gemodificeerd voedsel gaan staan. Ook zien de veertien burgers weinig risico voor het milieu, behalve wanneer het zogenaamde markergenen betreft; die zouden verboden moeten worden. Tot slot stellen de burgers een verandering van de wetgeving voor, zodat bedrijven verantwoordelijk gesteld kunnen worden als er schade ontstaat, bijvoorbeeld bij een besmetting van ecosystemen.

Ook buiten Europa worden publieksdebatten georganiseerd. Zo is het fenomeen inmiddels bekend in Canada, de Verenigde Staten en Australië. En net als de discussie over biotechnologie heeft ook het model van de consensusconferentie zich verspreid richting het Zuiden. In 2000 sprak in India een groep van veertien boeren na drieëneenhalve dag een negatief oordeel uit over het gebruik van genetisch gemodificeerd zaad in een zogenaamde burgerjury. De groep kreeg hulp van twee boeren uit het Verenigd Koninkrijk en ondervroeg vertegenwoordigers van zowel biotechnologiebedrijven als van NGO’s:

“The witnesses were drawn from both sides of the debate, and included the research director of Monsanto India, a representative from government’s Department of Biotechnology and members of development and environmental groups opposed to genetic engineering.” (Warwick, 2000, www.findarticles.com/cf_o/m2465/7_30/664.../print.jhtm).

6.3.1 AFHAKEN GEBEURT VAKER

Meestal zijn consensusconferenties kleinschalig van opzet. In Frankrijk en India namen slechts veertien mensen deel aan het debat, in de Deense en Engelse conferenties deden telkens zo’n 15 à 20 personen mee. In Nederland werd de zaak groter aangepakt. Zo konden naast honderdvijftig speciaal geselecteerden ook mensen via de krant en tijdens bijeenkomsten in het land hun mening geven. Eveneens varieert de rol van NGO’s per conferentie. Vaak worden ze alleen maar gehoord door de lekenjury, als één van de partijen in het debat; maar soms maken vertegenwoordigers van NGO’s deel uit van de groep die een slotverklaring moet formuleren, zoals in het Duitse voorbeeld (Charles, 2001: 204-208). In enkele gevallen worden NGO’s direct betrokken bij de organisatie van het publieke debat,

zoals in Australië (Einsiedsel et al., 2001). Toch blijkt keer op keer dat NGO's moeite hebben met deze vorm van georganiseerd debat. Het incident rond de Commissie Terlouw staat niet op zichzelf.

Denk bijvoorbeeld aan de Brede Maatschappelijke Discussie over kernenergie in de jaren tachtig. Ook dit experiment in publieksparticipatie leidde onmiddellijk tot een discussie over deze 'Discussie' (Gabriëls, 2001). Uiteindelijk besloot een deel van de antikernenergie-beweging toch mee te doen, zij het onder protest: "Zij die meedoen aan de BMD ergeren zich aan het feit dat de stuurgroep de discussie beperkt door de visies van de deelnemers te reduceren tot een viertal scenario's. Standpunten die niet onder één van de vier scenario's onder te brengen zijn, krijgen daardoor niet of nauwelijks aandacht." (Gabriëls, 2001: 94). Het meer radicale deel van de antikernenergiebeweging boycotte de onderneming helemaal, een beslissing die men achteraf aldus verdedigde:

"Zouden we gewoon mee hebben gedaan aan de MDE [Maatschappelijke Discussie Energiebeleid; R.G.], dan hadden ze ons precies gehad waar ze ons willen hebben. Dan was Dodewaard nooit ter discussie gekomen. Dan was er niet, zoals in 1980, massaal gepraat over kernenergie, democratie en de functie van het parlement. (...) Inmiddels moge duidelijk zijn dat dat onze manier niet is. Wil je het verschil in één woord omvatten, dan zou dat het woord *machtsvraag* kunnen zijn. Wat we bedoelen is dat onze manier van discussiëren gekenmerkt wordt door het stellen van 'machtsvragen'. Waarom gaat kernenergie door als er zoveel mensen tegen zijn? Waarom wordt er zo weinig geld gestoken in besparingen en alternatieve energiebronnen?" (De Waarheid, 18-2-1983; gecit. in Gabriëls, 2001: 95).

Dit zijn redeneringen van mensen die oorlog willen *blijven* voeren; ze hebben aan een consensusperspectief geen boodschap en blijven opereren vanuit een strategisch oorlogsperspectief. Vanuit dát gezichtspunt, dat zal niemand verbazen, worden consensusconferenties snel gezien als *slimme strategische manoeuvres* van de tegenpartij (Levidov en Marris, 2001; Jasanoff, 1995; De Wilde, 1997). Wilt u als regering of parlement een controversiële technologie toch graag verder ontwikkelen (zoals bedrijven u influisteren)? En wilt u die lastige NGO's nu eens even een stapje terug laten doen? Organiseer dan een publiek debat met 'leken' en steek dit circus zo in elkaar dat fundamentele bezwaren vroegtijdig worden gesmoord, zodat die brave burgers hoogstens met wat praktische mitsen en maren voor de dag kunnen komen.

Door deze radicale gedachten lieten de NGO's die zich van de Commissie Terlouw afwendden, zich echter niet leiden. Hun intentie was juist om wél over te schakelen naar het consensusperspectief, om wél met de tegenpartij om de tafel te gaan zitten om een vergelijk te zoeken. Het probleem was dat men elkaar vervolgens niet bleek te kunnen vinden in de bepaling van de termen en condities van het debat. In dit opzicht lijkt wat er in Nederland rondom het 'Eten en Genen' debat gebeurde, meer op wat er negen jaar eerder voorviel in Duitsland.

6.3.2 EEN DUITSE LES

Het Wissenschaftszentrum für Sozialforschung in Berlijn kreeg begin jaren negentig de opdracht van de Duitse overheid om een ‘technologisch aspecten-onderzoek’ te verrichten naar de introductie van gewassen die door middel van genetische modificatie resistent zijn gemaakt voor herbicide. Aanleiding was de publieke ophef over biotechnologie, die in het begin van de jaren negentig vooral in Duitsland de gemoederen hoog deed oplaaien.⁴ Er werd een bom geplaatst bij het Max Planck Instituut voor Teeltonderzoek, proefvelden werden omgewoeld en tijdens een Europees congres van plantentelers werden de autobanden van deelnemers lek gesneden (Charles, 2001: 102).

De leider van het project, Wolfgang van den Daele, besloot er geen klassieke exercitie in ‘technology assessment’ (TA) van te maken, in welk geval een groep deskundigen een zo goed mogelijke taxatie maakt van toekomstige kansen en risico’s van een nieuwe techniek, zowel in technisch, als in economisch en maatschappelijk opzicht. Hij koos voor de conferentievorm en nodigde in totaal vijftig personen uit, gelijkelijk over vier sectoren verdeeld: naast vertegenwoordigers van de industrie, deden ambtenaren, wetenschappers en leden van de milieubeweging mee. Zijn argument voor deze opzet was:

“TA should not merely be a forum of experts at which the state of knowledge on the possible consequences of a technology is presented and evaluated. TA should, in addition, be an ‘arena’ in which the social conflicts related to the introduction of a new technology can be articulated and discussed in an exemplary manner.” (Van den Daele, 1994: 1).

Dit debat over ‘toekomsttaxaties’ begon op 1 februari 1991, toen men een weekend lang bijeen kwam in een afgelegen conferentiecentrum in het noorden van Duitsland. Gezien de publieke turbulentie op dat moment, besloot Van den Daele de vijftig deelnemers op een geïsoleerde locatie te laten delibereren. Over een periode van twee jaar werden er uiteindelijk tien van zulke weekendconferenties gehouden; tussendoor kwam men en petit comité bijeen om op onderdelen voorstellen voor te bereiden en compromissen uit te werken (Charles, 2001: 101-108).

Dadelijk op de eerste bijeenkomst ontspoon zich een debat dat doet denken aan de controverse rondom de opzet van het Eten en Genen debat. De opponenten van biotechnologie verzetten zich tegen de vraagstelling van de conferentie, die luidde: welke risico’s, van welke aard dan ook, zijn er verbonden aan de introductie van biotechnologie in de agrarische sector? Vertegenwoordigers van de milieubeweging noemden dit een door de techniek opgeroepen vraagstelling. Koos men die vraagstelling als startpunt voor het denken over de toekomst, dan zou de discussie niet raken aan de werkelijke problemen, maar bij voorbaat gekenmerkt worden door een positieve vooringenomenheid ten opzichte van biotechnologie. Zoals Van den Daele in een nabeschuiving opmerkt:

“The technology-induced approach was rejected by the critics of HR [herbicide resistant] technology at the beginning of the procedure. What was called for instead was a ‘problem-induced’ technology assessment. Such an assessment does not address the consequences of a specific technology but examines which social problem the technology is supposed to help to solve. It then compares the various ways of tackling the problem.” (Van den Daele, 1994: 3).

Dit lijkt een alleszins redelijke suggestie. Waarom dadelijk focussen op één oplossing, zonder eerst het onderliggende sociale probleem te bespreken dat de nieuwe technologie moet verhelpen? Vanuit zo’n bredere vraagstelling kan tenminste worden nagegaan of er niet heel andere en wellicht betere oplossingen mogelijk zijn. Tien jaar later komen we deze redenering opnieuw letterlijk tegen bij vertegenwoordigers van de coalitie van NGO’s die niet mee wilden doen aan het Nederlandse debat. Zo betoogt Hivos dat biotechnologie niet de meest voor de hand liggende oplossing is voor het wereldvoedselprobleem, want: honger is een sociaal verdelingsprobleem, geen primair productietechnisch probleem (www.hivos.nl/nederlands/beleid/duurzaam/beleid/index.html).

Van den Daele wilde de opzet van de conferentie echter niet veranderen. Zijn argument kent twee stappen. Eén: nadenken over dieperliggende kwesties is een goede zaak, maar het is niet zo dat zulke *vanuit een sociaal probleem vertrekkende toekomsttaxaties* de *vanuit een technologie vertrekkende toekomsttaxaties* overbodig maken. Stel dat we de industriële landbouw systematisch gaan vergelijken met kleinschalige ecologische landbouw, dan zullen we ons toch ergens in dit proces moeten afvragen wat de impact van nieuwe technieken is binnen beide systemen. Omgekeerd zal een goede vanuit een techniek vertrekkende toekomsttaxatie politieke vragen niet overslaan. Ergo: we kunnen niet één van beide typen van toekomsttaxatie schrappen.

Maar als dat zo is, waarom dan kiezen voor de vanuit een techniek vertrekkende, en niet voor een uit een sociaal probleem vertrekkende toekomsttaxatie? Hier zet Van den Daele zijn tweede stap, in de vorm van een *pragmatistisch* argument. Welke type toekomsttaxatie ‘beter’ is of ‘diepgravender’, is een vraag die hier *niet* aan de orde is. De relevante kwestie is: wij zijn bijeen om op basis van argumenten een consensus te zoeken. Welnu, *gegeven dit doel* kan de taxatie beter beginnen bij de techniek dan bij het sociale probleem. Beginnen we bij sociale en politieke vraagstukken dan zijn we immers dadelijk in politiek vaarwater beland, terwijl het basisidee van een toekomsttaxatie nu juist is om zo veel en lang mogelijk open te staan voor (nieuwe) empirische evidentie. Bovendien: we kennen elkaars politieke standpunten reeds, terwijl we toch iets in beweging willen (en moeten) zetten om tot een vergelijk te kunnen komen. Wie begint aan een proces van op consensus gerichte deliberatie, moet daarom *de bereidheid tonen zich bloot te willen stellen aan ‘de risico’s van informatie’* (Van den Daele, 1994: 5). Dat wil zeggen: men moet open kunnen staan voor nieuwe informatie, ook wanneer dat betekent dat men oorspronkelijke overtuigingen moet bijstellen. Die bijstelling hoeft niet te betekenen dat iemand zijn politieke doeleinden moet opgeven, wel zullen die dan anders gerechtvaardigd moeten worden. Kortom, men zal betere redenen moeten vinden.

Hiermee is het tegenargument voltooid. Het articuleert de intuïtie dat we ons zelf grenzen moeten stellen in een debat, willen we vooruitgang boeken. Zodra men alles aan de orde mag stellen, is het stap voor stap toewerken naar een consensus niet meer mogelijk en valt men, in dit geval, weer terug in het strategische perspectief van de *genenoorlog*. En wat geschiedde? De milieubeweging bleef. Niet omdat men door Van den Daele overtuigd was, maar op grond van de praktisch-politieke overweging dat opstappen op zo'n vroeg moment niet goed viel uit te leggen aan het brede publiek.

Hoe dan ook, men ging men aan de slag. De deelnemers zetten op een rij wat bekend is over GMO's, wat nog niet bekend is maar wellicht morgen wel, en wat wij waarschijnlijk nooit aan de weet zullen komen. Men maakte ruzie, men raakte verliefd (zelfs op mensen van het andere kamp), maar na twee jaar praten moest er een slotverklaring op tafel komen. Een kleine commissie waarin alle geleidingen vertegenwoordigd waren, vond uiteindelijk een compromis, al had ieder kamp zwaar moeten slikken bij bepaalde punten.

1. Men verwierp de claim van de biotechnologische industrie dat herbicide-resistente gewassen ons groot voordeel zouden brengen. De milieuwinst is marginaal en arme boeren hebben het geld niet om genetisch gemodificeerd zaad te kopen.
2. Wanneer voedingsproducten genetisch bewerkte ingrediënten bevatten, dan dient dat duidelijk op de verpakking te worden vermeld.
3. Men verwierp de claim van de milieubeweging dat genetisch bewerkte gewassen *fundamenteel nieuwe* risico's oproepen voor de menselijke gezondheid en het milieu.
4. Dat aan biotechnologie risico's zijn verbonden, is geen *voldoende* argument de verdere ontwikkeling daarvan te stoppen. *Iedere* innovatie brengt risico's voor mens en milieu met zich mee, maar dat betekent niet dat onze samenleving het innoveren in de ban wil doen.

Toch bleef er één kwestie liggen waarover men geen overeenstemming kon bereiken. Of biotechnologische innovaties nu fundamenteel nieuwe risico's oproepen of niet, de ontwikkeling van dit soort nieuwe gentechnieken moet onderwerp zijn van democratische controle, zeiden de tegenstanders van genetische modificatie. Dit voorstel impliceert dat de markt geheel onder het gezag van de staat wordt gebracht, repliceerden de vertegenwoordigers van de industrie, en dat kunnen wij niet accepteren. Deze spanning tussen representatie en innovatie kon Van den Daele niet opheffen. Desalniettemin had men in die twee jaar vorderingen gemaakt. De consensusconferentie startte met een verschil van mening over de vraag: wat zijn de risico's van biotechnologie? Maar dát meningsverschil was nu van tafel. Wat begon als een debat over risico's, was getransformeerd in een (politiek) geschil over de reikwijdte van democratische controlemechanismen.

Toen de hele groep echter op het punt stond voor een laatste maal bijeen te komen om te spreken over de concept slotverklaring, gaven negen milieugroepen plotsklaps te kennen dat ze daarbij niet aanwezig zouden zijn. Bij nader inzien

beschouwden ze zelfs het hele experiment in toekomsttaxatie als mislukt, verklaarden ze in een persbericht. Terwijl het debat nog liep had de industrie reeds toestemming gekregen voor veldexperimenten en bovendien hadden Van den Daele en zijn team van het Wissenschaftszentrum Berlin bij het opstellen van de concept slotverklaring geen onpartijdige hulp verleend: de bezwaren van de milieugroepen tegen biotechnologie kregen daarin onvoldoende gewicht (Presseerklärung der Umweltgruppen, 1993).

6.4 CONCLUSIE

Zo ging het op het laatste moment toch nog mis in Duitsland in 1993. Van den Daele kreeg de schuld, net zoals Terlouw negen jaar later. Maar de werkelijke reden voor het conflict ligt niet bij de moderatoren van het debat. We zien immers steeds hetzelfde patroon: de anti-GMO beweging accepteert de inzet noch de uitkomst van consensusconferenties (vgl. Bora, 1995).

Wat de inzet betreft: consensusconferenties zijn gericht op wat we met Van den Daele kunnen noemen ‘vanuit de techniek vertrekkende toekomsttaxaties’. Dat wil niet zeggen dat in deze taxaties geen politieke kwesties aan de orde kunnen komen, maar de logica van een op consensus gericht debat vereist nu eenmaal dat het *een brandpunt moet bezitten waarin de verschillende meningen eventueel kunnen samenkomen*. En dat punt betreft hier de afweging van kansen en risico’s van een technologie.

Wat de uitkomsten betreft: hoe men de verschillende slotverklaringen ook beoordeelt waarmee publieksjury’s naar buiten zijn gekomen sinds het Duitse experiment, steeds zien we een belangrijke overeenkomst met de concept slotverklaring uit 1993, zoals opgesteld door het petit comité van vertegenwoordigers uit de biotechnologische industrie, de overheid, de wetenschap en de milieubeweging; een groep mensen die Van den Daele in eerste instantie tot een grote mate van consensus wist te bewegen: altijd zijn deze slotverklaringen *pogingen een derde weg of derde positie te formuleren*. Een belangrijk element daarin, zo blijkt reeds jarenlang, is dat biotechnologische innovaties in de landbouw niet *bij voorbaat* verworpen moeten worden.⁵ Maar precies op dit punt haken veel NGO’s jaren geleden reeds af, zo leert het Duitse voorbeeld.

Hier stuiten we op een voor NGO’s als Greenpeace lastig dilemma. Hun legitimatie en politieke invloed ontlenen ze voor een deel aan hun vermogen een band met het publiek te ontwikkelen (zie figuur 1 in hoofdstuk 1). Niet de industrie of de staat, maar wij waken over uw gezondheid en leefmilieu, zegt de sociale beweging van GMO-opponenten. De Eurobarometer en andere opiniepeilingen lijken hen in deze ook gelijk te geven. Maar tegelijkertijd nemen we een andere trend waar. Over de jaren heen, in verschillende landen en binnen verschillende ‘formats’ komen burgers, als ze zelf informatie tegen elkaar afwegen, zelf delibereren en gedwongen worden naar een consensus te streven, tot gematigder standpunten dan veel NGO’s innemen.

In de opening van dit hoofdstuk hebben we twee betekenissen van ‘publieke opinie’ onderscheiden. Het dilemma waar NGO’s voor staan spitst zich toe op de vraag *welke publieke opinie* in dit geval nu maatgevend is. Kiest men de Euro-barometer variant, dan heeft men wel de macht van het getal aan zijn kant, maar stapt daarmee *en passant* uit het consensusperspectief. Dan is het weer oorlog, met alle contingentie van dien.

En dat is nog niet alles. Naast het publiek is de wetenschap immers een essentiële bron van legitimiteit voor NGO’s. Wie uit het consensusperspectief stapt loopt echter het risico het contact met de wetenschap, of met belangrijke onderdelen daarvan, te verliezen. De reden daarvoor hoeven we niet ver te zoeken: wetenschapsbeoefening is net als de toekomsttaxaties waarmee NGO’s zo’n moeite hebben, gebaseerd op de bereidheid ‘de risico’s van informatie’ te aanvaarden (Popper, 1963; Gower, 1997).

Maar juist vanwege deze verwantschap verdient het genoemde dilemma verdere uitdieping. Het *kán* toch niet zo zijn dat organisaties als Greenpeace en Milieu-defensie, die zich presenteren als lerende organisaties, die veel wetenschappers als donateur kennen, waarvan de medewerkers bijna allemaal academisch geschoold zijn, en die nauwgezet de natuurwetenschappelijke literatuur bijhouden, zich vervreemden van ‘de wetenschappelijke houding’? De vraag stelt zich, kortom, hoe de sociale beweging tegen GMO’s zich tegenwoordig verhoudt tot wetenschappelijk risico-onderzoek.

NOTEN

- ¹ Zie www.belgobiotech.be.
- ² Kamerstuk 2001-02, 27428, nr. 33, Tweede Kamer.
- ³ In de praktijk stond minister Pronk van VROM in zijn bewindperiode overigens relatief weinig experimenten toe.
- ⁴ Na 1993 is het op het agrarische front van de Europese genenoorlog weer een paar jaar betrekkelijk rustig; de strijd laait weer op in 1996 wanneer Monsanto de Europese markt betreedt en tegelijkertijd in Engeland de BSE crisis uitbreekt.
- ⁵ Regelmatig terugkerende thema's zijn tevens: (1) scepticisme ten aanzien van de claim dat de teelt van voor herbiciden tolerante gewassen daadwerkelijk tot vermindering van herbicidengebruik zal leiden; zie bijv. de opmerkingen van prof. dr. Koeman ter zake tegenover de commissie Terlouw (Terlouw, et al. 2002: 13); (2) voorkeur voor zogenoemde 'proces-labeling' (Jasanoff, 1995); (3) pleidooi voor publieke beschikbaarheid van patenten; (4) roep om onafhankelijke informatie en regulering.

7 INGEGRVEN POSITIES: EEN KWESTIE VAN STIJL

7.1 VAN BUITEN NAAR BINNEN

Publiek en wetenschap zijn de natuurlijke bondgenoten van NGO's. Onafhankelijk van elkaar zijn ze echter niet, deze bronnen waaruit NGO's hun legitimiteit putten. Men kan tegenwoordig geen publieke instemming meer verwerven zonder wetenschappelijke steun in de rug, terwijl tegelijkertijd wetenschap zelf steeds meer onderwerp van publiek debat is geworden. Toch moeten we beide bronnen van elkaar blijven onderscheiden. In hun WRR Voorstudie *Tussen toegang en kwaliteit* merken Marres en De Vries (2002: 179) terecht op dat de legitimiteit van systematisch verankerde expertise in een hoogindustriële samenleving niet systematisch is ondermijnd, zoals Ulrich Beck zestien jaar geleden voorspelde in *Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne* (1986). Overheden en bedrijven hebben geleerd hoe expertise meer maatschappelijk robuust te maken; mede daarom wordt uiteindelijk maar een klein deel van de totaal ontwikkelde expertise publiekelijk ter discussie gesteld.

Institutionele expertise ter discussie stellen is geen sinecure, merken Marres en de Vries tevens op: “[Zij] vereist expliciete organisatie en activiteiten, onder meer gericht op het bewerken van de media” (idem: 180). Afgezien van enkele leken-experts die over grote fondsen kunnen beschikken, zoals Jeremy Rifkin, zijn daartoe toch vooral de grote, professioneel georganiseerde NGO's in staat. NGO's worden door Marres en de Vries in deze rol dan ook benoemd als een van “de nieuwe bemiddelaars tussen institutionele expertise en het maatschappelijk veld” (idem:182). Deze bemiddeling werkt twee kanten op: “NGO's (...) articuleren mede de collectieve perceptie en receptie van institutionele expertise in de maatschappelijke ruimte, en ze vertegenwoordigen standpunten naar bestaande instituties en instellingen toe” (idem: 182). Hieraan voegen ze de belangrijke opmerking toe dat niet alleen de expertise zelf maar ook dit bemiddelingswerk publiek ter discussie kan worden gesteld. Op welke gronden? Ze melden dat drie soorten argumenten telkens worden aangevoerd:

“De representativiteit van de NGO (...) experts wordt bijvoorbeeld dubieus genoemd. Daarnaast is het argument te horen dat hun deelname niet in klassieke institutionele termen, en daarmee in het geheel niet, te rechtvaardigen valt. Vanuit weer een andere hoek wordt hun deelname aan processen van kennis- en beleidsvorming geïncrimineerd door te stellen dat het [sic] hoofdzakelijk een decoratieve functie heeft.” (idem: 183).

Men zou verwachten dat de legitimiteit van de nieuwe bemiddelaars ook afhangt van *de kwaliteit van hun bemiddeling*, maar dat type argumenten noemen Marres en De Vries nu juist niet. Wat opvalt is dat de drie soorten argumenten die zij noemen allemaal institutioneel of procedureel van aard zijn. Wat NGO's *inhoudelijk* precies doen, lijkt aldus *niet relevant*, een omissie die de auteurs dwingt tot mistige formuleringen als ‘het articuleren van de collectieve perceptie en receptie

van institutionele expertise', alsof die perceptie en receptie reeds ergens klaar liggen en slechts luid en duidelijk moet worden uitgesproken.

Toch kan Marres en De Vries weinig worden verweten. Zij hebben gelijk dat in alle politicologische en sociologische literatuur over NGO's voornamelijk institutionele en procedurele kwesties aan de orde worden gesteld. Naast mistig taalgebruik over wat NGO's concreet zeggen en doen, heeft deze dominante manier van spreken nog een ander, meer belangrijk effect: de indruk ontstaat dat het perspectief van de oorlog het enige is van waaruit men over maatschappelijke controversen kan spreken. Dit ziet men ondermeer terug in het gebruik zulke controverses hoofdzakelijk te beschrijven in polaire termen, als een gevecht tussen expertise en contra-expertise. NGO's ontwikkelen in sommige gevallen zeker contra-expertise, maar het gebeurt veel vaker dat men beschikbare wetenschappelijke expertise voor eigen doeleinden inzet. Weliswaar is het nuttig al deze activiteiten te bezien als zetten op het schaakbord of beter, als bewegingen op het dansfeest van de publieke opinie (in de eerste betekenis van die term), maar wie zich daartoe beperkt is als de kennissocioloog die aan Karl Popper eens verslag deed van een natuurwetenschappelijk congres. Hij wist alles van de daar heersende sociale gebruiken, maar toen Popper hem vroeg waar het congres eigenlijk over ging, moest hij het antwoord schuldig blijven (Popper, 1957).

In dit hoofdstuk verruilen wij opnieuw (als in hoofdstuk zes) het institutionele buitenstaandersperspectief voor het inhoudelijke consensusperspectief. Dat wil zeggen dat we licht proberen te werpen op *de aard van de argumentatie* van NGO's in hun rol van bemiddelaar tussen wetenschap en publiek. We zetten deze stap niet zonder reden. Men kan nog zo veel stampij maken door middel van gewiekste PR-tactieken en marketingstrategieën, de legitimiteit en daarmee ook de effectiviteit van protestacties van NGO's neemt op de lange duur af als keer op keer blijkt dat de kwaliteit van de argumentatie onder de maat is. Kritiek op de aard van hun argumenten weegt maatschappelijk dan ook zwaarder, zo vermoeden wij, dan het soort institutionele en procedurele kritiek die Marres en De Vries uit de recente politicologische literatuur opdiepen.

Een ander, meer methodologisch probleem is de keuze van het niveau van beschrijving *binnen* het consensusperspectief. Beck houdt in zijn latere *World Risk Society* (1999) vast aan de gedachte dat de legitimiteit van wetenschappelijke expertise in toenemende mate onder druk komt te staan, maar geeft daarvoor nu een ander, meer inhoudelijk argument. Die legitimiteit staat *niet* publiekelijk ter discussie omdat experts te weinig aandacht hebben voor moderne risico's (zoals hij in 1986 beweerde), ze hebben er nu juist veel oog voor. Maar precies door die gerichtheid op risico's verandert de aard van de expertise: die wordt inherent controversieel omdat ze refereert aan een empirie die (nog) niet bestaat: de toekomst. Dit niveau van beschrijving is echter te algemeen, want het verklaart niet het verschil waarop Marres en De Vries wijzen, namelijk dat sommige kennisclaims over risico's wel en andere niet ter discussie staan binnen het publieke domein.

Rest ons dan slechts het microniveau van de blunders, missers en fouten? Dat zou te betreuren zijn, want ons gaat het in dit essay primair om patronen in argumentatie, niet om individuele incidenten. Dat wil niet zeggen dat missers nooit van belang zijn, integendeel: de meetfout die Greenpeace maakte bij het schatten van de hoeveelheid restolie in de Brent Spar, heeft haar reputatie geen goed gedaan. Zeker, Greenpeace gaf haar fout toe, maar pas nadat ze het conflict had gewonnen. Bovendien relativeerde men onmiddellijk het belang van de gemaakte fout: “Het was ons tijdens de campagne nooit te doen om kilo’s of tonnen” (Greenpeace, Brent Spar Apology, gecit. In Smits, 2002: 152). Was dat inderdaad zo? Wie het weet mag het zeggen. In het algemeen geldt: wie zich in controverses waar grote belangen op het spel staan verdiept met de hoop ‘de ware feiten’ te achterhalen, komt meestal niet meer boven water, verstrikt als men raakt in een moeras van claims en tegenclaims. Probeer als buitenstaander maar eens te achterhalen of genetisch gemanipuleerd zaad ‘echt’ tot rijkere oogsten leidt. Of probeer te bepalen of er ‘werkelijk’ een causaal verband is tussen genetisch gemanipuleerd voedsel en allergische reacties. Het is bijna ondoenlijk een onpartijdig standpunt in te nemen in dit soort kwesties. Dit is een tweede reden om afstand te houden van concrete geschillen. Zoals reeds bleek in hoofdstuk vijf, vervullen feiten (die er toe doen) vaak niet de rol van ‘derde partij’, maar staan zij juist zelf ter discussie.

Waar we kortom naar op zoek zijn is een inhoudelijk tussenniveau, naar de cognitieve pendant voor meso-begrippen als partij of organisatie. We menen dat niveau te hebben gevonden door te letten op kwesties van *argumentatieve stijl* (De Vries, 1999). Met het begrip stijl bedoelen we hier niet slechts de verzameling conventies die een groep wetenschappers of activisten delen. In het voetspoor van Gombrich’s beroemde studie *Art and Illusion* (1977), gaat onze interesse uit naar de *pragmatistische* aspecten van het stijlbegrip: een stijl stimuleert een bepaald type uitingen (of argumentatievormen) en sluit andere uit.¹

Wat volgt zijn twee exemplarische gevalsstudies naar de manier waarop Greenpeace omgaat met wetenschappelijke bronnen.² In beide gevallen stellen we op basis van Gombrich’s begrip van stijl een dubbele vraag: welke typen of vormen van argumentatie hanteert Greenpeace graag en welke negeert ze liever?

7.2 GOED NIEUWS MAKEN

Op 22 februari 2002 brengt Greenpeace USA een persbericht uit onder de kop: “REPORT DUE TODAY: US NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES QUESTIONS RIGOR OF USDA REVIEW PROCESS FOR GENETICALLY ENGINEERED CROPS”. Om de eerste gevalsstudie te kunnen volgen is kennis van dit bericht noodzakelijk, daarom citeren we het volledig.

“LONDON/WASHINGTON - The US National Academy of Sciences is expected to release a report later today that criticises the US Department of Agriculture (USDA) for inadequately protecting the environment from the risks of genetically engineered (GE) plants and calls on the USDA to make its review process for the GE-plants ‘significantly more transparent and rigorous.’

According to an advance copy of the executive summary of the report, the academy suggests the USDA should seek evaluation of its findings by scientific experts outside the agency and solicit greater input from the public.

‘This report exposes another example of corporate interests trumping environmental protection and the public interest,’ said Dr. Doreen Stabinsky, science advisor to Greenpeace. ‘The USDA has to start doing its own homework and stop turning in work done by the biotech industry. By failing to seriously address the threats posed by gene-altered plants, the USDA has broken trust with the American people.’

The report, ‘Environmental Effects of Transgenic Plants: The Scope and Adequacy of Regulation’ takes the USDA to task for regulations that lack scientific justification and are not applied uniformly. The academy found that the USDA’s assessment of certain environmental risks, particularly regarding plants genetically engineered to be insect resistant, was ‘generally superficial’. The academy’s scientists also found that the USDA’s process ‘hampers external review and transparency’ by keeping too much information on environmental assessments confidential in order to protect corporate trade secrets.

Even more troubling, the academy noted that gene-altered crops that produce pharmaceutical or industrial products are an area of particular concern: ‘(T)he production of non-edible and potentially harmful compounds in crops such as cereals and legumes that have traditionally been used for food creates serious regulatory issues.’ The USDA has virtually no special regulations for managing such crops, though dozens of varieties are currently grown. Companies developing such crops merely notify the USDA when planning to grow them in open fields.

‘Politicians from the US travel the globe boasting that their regulations are the tightest in the world,’ said Charles Margulis, Greenpeace USA GE-specialist. ‘But scientists know the truth - the US is more concerned with protecting biotech business than with protecting the environment or the public health.’”

Opmerkelijk is allereerst de *snelheid* van handelen. Het rapport van de Academie, vele honderden pagina’s dik, is nog niet eens uit of Greenpeace vertelt het publiek reeds wat er in staat. Daar helpt de Academie ook bewust aan mee, door een ‘executive summary’ van zestien pagina’s te maken en die op internet te zetten nog voordat het volledige rapport beschikbaar is.

Ten tweede laat de *inhoud* van het bericht aan duidelijkheid niets te wensen over: het Amerikaanse ministerie van landbouw krijgt er in het genoemde rapport flink van langs: men beschermt het milieu onvoldoende tegen de risico’s van genetisch bewerkte planten. Wat hier vooral opvalt, is dat het bericht geen enkele kennis veronderstelt van genetische bewerking noch van de Amerikaanse reguleringspraktijk. De prijs voor deze helderheid is wel dat veel context wegvalt. Binnen het Amerikaanse systeem wordt de regulering van GMO’s door drie zogenaamde ‘agentschappen’ verzorgd, afhankelijk van het type product dat een bedrijf op de markt wil brengen. Binnen het US Department of Agriculture (USDA) dient de Animal and Plant Health Inspection Service (APHIS) de land-

bouw te beschermen tegen allerlei vormen van pest en ziekte. De Environmental Protection Agency (EPA) heeft tot taak te waken over de veiligheid van zowel chemische als biologisch geproduceerde bestrijdingsmiddelen. Binnen het ministerie van Gezondheid en Sociale Zaken bewaakt ten slotte de Food and Drug Administration (FDA) de Amerikaanse voedselveiligheid. Dit agentschap reguleert de intrede van genetisch bewerkt voedsel op de markt.

Is zulke contextuele kennis niet toch relevant? Wie daarover beschikt, ziet in ieder geval direct dat dit rapport niet het hele reguleringsstelsel bestrijkt, maar slechts één van de drie agentschappen. Dan weet men ook meteen dat de kritiek slechts de regulering van gewassen betreft en dus niet de regulering van (menselijk) GM-voedsel, ook al suggereert alinea zes van het persbericht dat wel.

Helderheid is kennelijk geen neutraal effect; het ontstaat mede door het 'polijsen' van nieuws, het ontdoen van zijn contextuele randen, zoals in dit geval het niet bespreken van de Amerikaanse reguleringspraktijk en ook het niet vermelden dat het landbouwagentschap zelf opdracht gaf tot het onderzoek. Maar we betwijfelen of dit een typisch stijlkenmerk is van anti-GMO argumentaties.

Het is meer een stijlkenmerk van het persbericht als genre, zodat we beter kunnen zeggen dat Greenpeace zich hier conformeert aan de wetten van dat genre.

Kijken we ten derde naar de aard en opbouw van de alinea's dan valt op dat twee aan Greenpeace verbonden deskundigen sprekend in het bericht worden opgevoerd, dr. Stabinsky in alinea drie en Charles Margulis in alinea zeven.³ De bedoeling van beide alinea's is duidelijk: parallel aan 'het nieuws over het rapport zelf' verneemt de lezer onmiddellijk hoe 'eigen' deskundigen van Greenpeace het rapport beoordelen. In beide gevallen stuiten we op kenmerken van de Greenpeace-stijl van argumenteren:

1. Van het rapport wordt een *pars pro toto* gemaakt; het staat niet op zichzelf, maar is een deel dat verwijst naar een groter geheel: 'The report exposes another example of...' (alinea drie).
2. Het rapport zelf is geschreven vanuit het consensusperspectief. Het benadrukt dat kritiek op APHIS gezien moet worden als stimulans voor het versterken van het interne 'leerproces' (Committee on Environmental Impacts Associated with Commercialization of Transgenic Plants, 2002: 8), en draagt allerlei suggesties aan om het proces van regulering te verbeteren. Zo stelt men voor om transgenetische gewassen niet eenmalig bij toelating tot de markt te testen op milieurisico's, maar om een meer permanent ecologisch volgprogramma op te zetten dat bestaat uit een datasysteem dat plantpatronen bijhoudt en een netwerk van getrainde waarnemers die eventuele ongebruikelijke veranderingen in ecosystemen snel kunnen opsporen (idem: 12-13). In het persbericht van Greenpeace duidt Margulis (in alinea zeven) het rapport daarentegen geheel vanuit het perspectief van een innovatieoorlog waarin het beschermen van de biotechnologische industrie in principe onvermijdbaar is met het beschermen van het milieu of de volksgezondheid.

In de overige alinea's treffen we nog een kenmerk aan dat typerend is voor de Greenpeace-stijl (en dat al kort eerder aan de orde kwam):

3. Wanneer resultaten van wetenschappelijk onderzoek niet in overeenstemming zijn met de inzichten van Greenpeace dan wordt daarvan melding gemaakt in constructivistische termen; zijn resultaten van wetenschappelijk onderzoek daarentegen wel in overeenstemming met de inzichten van Greenpeace dan wordt daarvan melding gemaakt in realistische termen. Met de term 'realisme' doelen we in dit verband op de kennistheorie die wetenschap opvat als het ontdekken van wat 'werkelijk' het geval is. Volgens deze theorie maken wetenschappers geen feiten, maar leggen ze feiten bloot, construeren ze geen waarheden, maar openen ze een venster op de realiteit. In het persbericht wordt in deze geest twee keer opgemerkt dat de Academie en haar onderzoekers 'found that...' (in alinea 4 en 5). De onderzoekers worden zelfs op een klassiek voetstuk gezet: 'But scientists know the truth...' (alinea 7).

Ten slotte stellen we in de de geest van Gombrich de vraag of er in de 'Executive Summary' belangrijke bevindingen worden gerapporteerd die in het Greenpeace bericht worden buitengesloten. Dit blijkt inderdaad op een punt het geval: in deze omissie vinden we dan ook het vierde en tevens belangrijkste stijlkenmerk van de Greenpeace-wijze van argumenteren.

4. Om transgenetische gewassen te reguleren gebruikt het Amerikaanse ministerie van Landbouw niet verordeningen die traditionele vormen van veredeling reguleren, maar strengere regels, die oorspronkelijk waren bedoeld om de introductie van uitheemse gewassen te reguleren. Tegen deze strengere behandeling heeft de biotechnologische industrie bezwaar gemaakt met het argument dat de hoeveelheid genetische informatie die aan een bestaand ecosysteem wordt toegevoegd, in het geval van de introductie van een geheel nieuwe soort veel groter is dan wanneer men één transgeen gen toevoegt. Om het verschil in regulering te verdedigen voert het ministerie als tegenargument aan dat de oorsprong van genen van transgenetische planten in taxonomisch opzicht verder weg ligt. Beide posities, of men nu voor of tegen strengere regulering is, zijn evenwel gebaseerd op de assumptie dat er een direct verband bestaat tussen de aard en de ernst van mogelijke risico's en het aantal genetische veranderingen en/of de oorsprong van die veranderingen. Wat zegt nu het rapport? Empirische evidentie bevestigt deze assumptie niet. De consequenties van biologische vernieuwing zijn niet zozeer gerelateerd aan de aard van de bron, maar zijn sterk afhankelijk van de specifieke ecologische context waarin het genetisch nieuwe element wordt geïntroduceerd. Hoeveel belang men vervolgens hecht aan die consequenties, zo vervolgt het rapport, is geen kwestie waarover de biologische wetenschap kan beslissen; die waarde wordt namelijk bepaald door maatschappelijke waarden. (Committee, 2002: 4).

Dit betekent twee dingen. Ten eerste: *a priori* is er geen sprake van een strikte dichotomie tussen mogelijke milieurisico's van gewassen met nieuwe genetische eigenschappen en de risico's die met de introductie van uitheemse plan-

tensoorten zijn verbonden (idem: 4). Ten tweede: wat de middelen van veredeling betreft, stelt het rapport vast dat “the transgenic process presents *no new categories of risk* compared to conventional methods of crop improvement..” (idem: 5; onze cursivering). Door de introductie van nieuwe eigenschappen kunnen in bepaalde gevallen wel ‘unieke risico’s’ ontstaan, maar op dit punt bestaat tussen oude en nieuwe methoden geen verschil. Deze opmerking wordt twee pagina’s verder nog eens herhaald: “..the committee’s analysis indicates that specific traits introduced by *either* of the two approaches can pose unique risks” (idem: 7; cursivering in het origineel). Op grond van deze bevindingen ondersteunt men het eerdere academie-rapport uit 2000 (dat door de anti-GMO beweging zo werd aangevallen) dat ‘*risks must be assessed on a case-by-case basis with consideration for the organism, trait, and environment*’ (idem: 7; onze cursivering).

Overduidelijk komt uit de ‘Executive Summary’ naar voren dat volgens de onderzoeksc commissie van de Amerikaanse Academie van Wetenschappen van een *categorisch* onderscheid tussen genetische bewerking en andere vormen van gewasveredeling geen sprake is. In sommige gevallen kunnen zich zeker unieke risico’s voordoen, maar die risico’s hebben naar hun aard en omvang altijd een *contextueel* karakter, dat wil zeggen: ze ontstaan in de interactie tussen een specifiek organisme en zijn specifieke omgeving. Over dit contextuele standpunt, dat duidelijk rivaliseert met de categorische benadering van risico’s die Greenpeace hanteert, zwijgt bovenstaand persbericht in alle talen. Dat is niet toevallig, denken wij, want het rapport raakt hier de achilleshiel van de argumentatiestijl van Greenpeace, die zich laat typeren als een *categorische stijl*.

7.3 CATEGORISCHE STIJL EN CONTEXTUELE STIJL

Categorische stijl

Wie categorisch redeneert kent aan één of meer categorieën bepaalde inherente eigenschappen toe. Het kan gaan om soorten mensen⁴, maar ook om soorten technologieën⁵. Wie categorisch redeneert gebruikt het soortbegrip niet op de manier zoals we zulke woorden volgens Ludwig Wittgenstein alledag gebruiken, namelijk als woorden waarvan de (vele) zaken waar ze naar verwijzen hooguit ‘familiegelijkenissen’ delen. Bezie het woord ‘spel’, zei Wittgenstein in zijn *Filosofische Onderzoekingen*; het gebruik van dit woord impliceert niet noodzakelijk dat *alle* spelen een of meer inherente eigenschappen gemeen hebben:

“ - Zeg niet: ‘Ze moeten iets gemeen hebben, anders zouden ze geen ‘spelen’ heten’ – maar kijk, of ze allemaal iets gemeen hebben. – Want als je ze bekijkt zul je weliswaar niet iets zien dat ze allemaal gemeen hebben, maar je zult gelijkenissen, verwantschappen, zien en wel een hele reeks. Zoals gezegd: denk niet, maar kijk!” (Wittgenstein 1992[1953]: 51).

Redeneren in een categorische stijl brengt meestal met zich mee dat men dit advies negeert. Kijken is overbodig, want men weet reeds wat het wezenlijke van een categorie is. Toegepast op de categorie ‘biogenetische technologie en de producten daarvan’ spreekt men dan ook bij voorkeur over eigenschappen die

deze hele categorie *gemeen heeft*, zoals het bezitten van een bepaald nieuw type risicoprofiel.

De drie andere genoemde stijlkenmerken hangen samen met deze voorkeur. Wie graag op een algemeen niveau redeneert, plaatst afzonderlijke onderzoeken ook snel in een algemeen kader (kenmerk 1). Wie categorisch redeneert laat bovendien weinig ruimte aan grijstinten, maar schetst keuzes snel in polaire termen, zodat de keuze voor A altijd een keuze tegen B is (kenmerk 2). Wie al weet hoe de wereld in elkaar steekt, kan zich veroorloven selectief met bronnen om te gaan, want een bron die informatie brengt die niet strookt met wat voor waar gehouden wordt, moet wel onzuiver zijn (kenmerk 3).

Met categorisch redeneren komt men in het consensusperspectief niet erg ver, ondermeer omdat de bereidheid zich bloot te stellen aan ‘de risico’s van informatie’ zeer gering is. Categorisch redeneren kent daarentegen veel operationele voordelen voor hen die vanuit een strategisch perspectief de genenoorlog voeren. De eigen positie is dan steeds bekend, men wordt nooit in verwarring gebracht door nieuwe informatie, en wie vriend en wie vijand is, laat zich direct vaststellen.

In de netwerkmaatschappij van tegenwoordig krijgen deze operationele voordelen van categorisch redeneren nog meer gewicht. Binnen mondiale SPIN-achtige sociale bewegingen strekken netwerken zich uit over de hele globe; ze bestaan uit talrijke segmenten, kennen geen vaste organisatorische structuur, maar reageren snel en flexibel op gebeurtenissen in lokale omgevingen. Gegeven die eis van soepelheid, gegeven bovendien de noodzaak te werken in een, ook voor de leden van het netwerk zelf, onoverzichtelijk geheel, en het ontbreken van een duidelijke bevelsstructuur, moet er een sterke kracht zijn die zulke netwerken bijeen houdt en effectief laat opereren. Grote buigzame structuren breken niet, omdat ze door taai vezels bijeen worden gehouden. Hier stuiten we op ‘het ideologische cement’ van netwerken (Arquilla en Ronfeldt, 2001), dat voorkomt dat verticale – maar ook horizontale – netwerken gaan fragmenteren. Dit cement kent meerdere componenten.

Ten eerste deelt de beweging tegen GMO’s een zeker saamhorigheidsgevoel, dat ontspringt aan de soms diffuse maar wel algemeen gedeelde kritiek op ongecontroleerd economisch globalisme en op de politieke macht van met name de G7 landen:

“[M]ost groups still keep a sense that they are part of a broader movement with which they share common values and political perceptions. Many groups, though not necessarily bluntly anti-capitalist and/or anti-statist in their nature, believe that some of the problems they are addressing are a by-product of an overriding and uncontrolled search for economic profit and/or political power. Therefore, they also tend to form alliances across issues and movements, whenever an urgent problem is at stake.” (Rucht, 1999: p. 212).

Ten tweede ontwikkelen stabiele netwerken een gezamenlijk verhaal, een denkraam of ideologie dat de diverse problemen en standpunten rond een onderwerp in een verklarend verband plaatst. De alliantie van NGO's tegen GMO's is in dit opzicht bijzonder in de zin dat ze bijeen wordt gehouden door *een dubbel denkraam*, twee in elkaar hakende vertogen die cirkelen rond de termen risico en recht. Het eerste vertoog draait om de veronderstelde risico's voor gezondheid en milieu; het tweede vertoog bekritiseert de introductie van GMO's vanuit de politiek-juridische zorg dat zij de autonomie van boeren ten opzichte van de biotechnologische industrie nog verder zal aantasten en de ongelijkheid tussen boeren in de eerste en de derde wereld nog verder zal vergroten:

“Thus NGOs have developed two major discursive frames that organised the conflict over biotechnology: firstly an explicit environmental discourse of technological risks; and secondly a discourse of human rights and equitable distribution of resources, that fits a more traditional pattern of an ‘injustice frame’” (Purdue, 2000: 62).

Aldus gaat het ontstaan van coalities gepaard met het met elkaar verbinden van oorspronkelijk verschillende ‘denkramen’, zodat ook dergelijke SPIN-structuren toch een collectieve identiteit ontwikkelen (Boli, 1999; Tarrow, 1998; Johnston en Klandermans, 1995).

Hier stuiten we op een nog niet eerder genoemd, maar niettemin belangrijk voordeel van het hanteren van een categorische stijl. Het vergemakkelijkt het vinden van gezamenlijke noemers waarop men actie voert en onderlinge coalities sluit. Was ‘biotechnologie’ voor hen niet één ding geweest, met speciale eigenschappen in algemene zin, dan waren de vijftien Nederlandse NGO's niet of veel moeilijker in staat geweest om als een zwerm te opereren.

Contextuele stijl

Naast de categorische stijl die de anti-GMO beweging hanteert, staat een contextuele stijl die dominant is binnen de genetische en biotechnologische wetenschappen. Ook deze stijl kent verschillende kenmerken, waarvan de belangrijkste zijn:

1. Strikter dan binnen de categorische stijl maakt men een *onderscheid tussen potentie en actualisatie*. Er wordt wel gezocht naar dieperliggende causale relaties, maar of die in concrete gevallen ook optreden is helemaal niet gezegd; veel hangt af van wat men in de wetenschapsfilosofie ‘*ceteris paribus factoren*’ noemt (Nagel, 1961).
2. Meer dan in de categorische stijl nodig is, benadrukt men het belang van *interactieve complexiteit*. De herkomst van het transgene gen doet er wel toe, maar zegt op zich zelf weinig; men moet de hele context bezien waarin dit gen zijn intrede doet.
3. Toekomsttaxaties zijn *gevalstaxaties*, geen *categorietaxaties*. Bij de inschatting van risico's hanteert men geen deductief perspectief zoals in de categorische stijl gebruikelijk is, maar verkiest men de inductieve benadering waarbij risico's *van geval tot geval* ingeschat worden.

4. Men hecht belang aan het onderscheid tussen wetenschappelijke overwegingen en maatschappelijke waarden.

Niet alle wetenschappers redeneren in deze contextuele stijl, maar ze is in wetenschappelijke kring wel de norm. Het zoëven besproken rapport van de Amerikaanse Academie redeneert geheel binnen deze stijl; tijdschriften als *Nature* en *Science* nemen geen artikelen op die niet in deze stijl geschreven zijn.

7.3.1 STIJLVERSCHIL STAAT HAAKS OP PRO-CONTRA VERSCHIL

Tegenwoordig worden begrippen als stijl, paradigma, denkraam, vertoog en ideologie snel op één hoop gegooid. Men onderkent dan onvoldoende dat de keuze voor een bepaald type argumenten de inhoud van het betoog niet *in alle opzichten determineert* (Hacking, 1982; Goodman, 1978; Fleck, 1980 [1935]). Een stijl stimuleert ons tot het doen van bepaalde typen beweringen, maar niet tot het doen van deze of gene specifieke bewering. Zo valt in ons geval het verschil in stijlen analytisch *niet* samen met het onderscheid pro-GMO versus anti-GMO. Veel vertegenwoordigers van de industrie hanteren immers ook een categorische stijl; met hulp van die stijl schetsen zij echter de categorische vóórdelen van biotechnologie (zoals in hoofdstuk 2 bleek). Anderzijds sluit het werken binnen een contextuele stijl geenszins uit dat men onderling van inzicht verschilt.⁶ Ook is het binnen een contextuele stijl goed mogelijk een fel criticus te zijn van biotechnologische ontwikkelingen, zij het dat men dan altijd die kritiek uit ten opzichte van bepaalde toepassingen in bepaalde contexten. Zo verklaart prof. Louise Fresco tegenover de Commissie Terlouw wel kritiek te hebben op ‘terminatorzaad’, maar een categorische tegenstander van de introductie van deze innovatie in ontwikkelingslanden is ze niet: “Volgens haar hangt het van het soort boer en het soort productiesysteem af of steriliteit van zaad voor de boer een probleem is.” (Terlouw et al., 2002: 15).

Onderscheiden tussen stijl en denkraam heeft nog een voordeel. Door het argumenteren van Greenpeace te beschrijven op het ‘meta-niveau’ van de stijl die men hanteert, zijn we in staat om naast het dilemma dat in het vorig hoofdstuk werd benoemd, nu nog een tweede dilemma te identificeren waarvoor de sociale beweging tegen genetisch bewerkt voedsel zich gesteld ziet. Dit dilemma kan als volgt worden geformuleerd. *Enerzijds* kunnen organisaties die in formele zin tamelijk machteloos zijn, het in onze hooggeïndustrialiseerde kennismaatschappij niet stellen zonder ondersteuning van de academische wetenschap; men doet er dan ook alles aan om in het bijzonder institutioneel onafhankelijke wetenschappers voor zich te winnen. *Anderzijds* kan in de huidige omstandigheden van een duurzaam bondgenootschap met de wetenschap geen sprake zijn, niet zozeer omdat men vooral interesse toont in bepaalde resultaten, maar omdat men de contextuele stijl van argumenten niet accepteert, een stijl die *uitgerekend* institutioneel onafhankelijke wetenschappers in meerderheid hanteren.

Een dilemma theoretisch benoemen is één ding. Daarmee weten we echter nog niet hoe sterk het dilemma een klemmende invloed heeft op de alledaagse prak-

tijk. Breekt de kloof tussen de eigen categorische stijl en de contextuele stijl
Greenpeace ook daadwerkelijk op? Deze vraag ligt ten grondslag aan onze tweede
gevalsstudie.

7.4 WEER EEN SCHERMUTSELING

“LONDON/MEXICO CITY/NAIROBI, 27 September, 2001.

Maize, one of the world's most important staple foods is under threat. Scientists have discovered a serious outbreak of genetic pollution in the centre of diversity of maize - Mexico.”

Aan de geschiedenis van de genenoorlog is inmiddels een nieuw incident toegevoegd. Volgens ‘Greenpeace’ heeft het ‘Mexican National Institute of Ecology’ maïs onderzocht uit verschillende plaatsen van de provincies Oaxaca en Puebla. De maïs uit vijftien van de tweeëntwintig onderzochte gemeenten bleek materiaal van genetisch gemanipuleerd maïs te bevatten. In november 2002 wordt dit nieuws bevestigd door een artikel in *Nature*. Twee wetenschappers, Chapela en Quist van de universiteit van Berkeley, Californië, beweren dat ze stukjes DNA die (waarschijnlijk reeds jaren geleden) aan de maïs zijn toegevoegd, hebben teruggevonden in traditionele maïssoorten die in de genoemde vijftien gemeenten wordt verbouwd. Volgens ‘Greenpeace’ is dit alarmerend nieuws. Het gebied in Mexico dat deze gemeenten bestrijkt, vormt namelijk een zogenaamd ‘centre of diversity’ voor het maïsgewas:

“Centres of diversity are places where the special interrelation between our crop plants and their wild relatives is still apparent. In such places, tens of thousands of varieties of rice, potato, maize, or other food staples are still grown and used by local people. Centres of diversity are the basis not only for food security, but also for cultural traditions.”

Om deze reden spreekt ‘Greenpeace’ van een ernstige bedreiging. In de argumentatie van ‘Greenpeace’ herkennen we echter een aantal van de retorische elementen uit de eerdere controverses. ‘Greenpeace’ noemt het voorval bijvoorbeeld steevast een geval van ‘contamination’. Deze terminologie is niet neutraal, maar heeft een duidelijke lading en bepaalde implicaties. In het boek van Charles is een foto opgenomen van activisten die uit protest een testveld proberen te vernietigen. Zij hebben zich gekleed in witte pakken en zij dragen een witte mondbescherming. Daarmee appelleren zij aan de betekenis van ‘besmettingsgevaar’ en de angsten die dat kan oproepen. Ook ‘Greenpeace’ redeneert langs deze lijnen (onze cursiveringen):

“The introduction of genetically engineered (GE) plants into agriculture poses a serious threat to our centres of diversity. In particular wild plants and local crop varieties *risk* acquiring the GE-traits, giving rise to strains of plants with a fitness advantage over their neighbours. This *could* severely disrupt local ecosystems.”

Dit is een formulering die we herkennen uit de in hoofdstuk vijf besproken ‘superweed’ controverse. Men spreekt ook nu van een hypothetisch gevaar: onder

bepaalde condities is het mogelijk dat de genetisch gemanipuleerde maïs andere gewassen verdringt. En onder bepaalde condities heeft deze verdringing schadelijke gevolgen. Of aan die condities in dit geval is voldaan, vermeldt ‘Greenpeace’ echter niet. Wel wordt nog een andere claim gedaan (onze cursiveringen):

“Fifteen communities were found to be genetically contaminated with at least the genetically engineered Bt (*Bacillus thuringiensis*) genes. This gene produces a pesticide which is toxic to many insects. The contaminated maize varieties *may* start to produce this Bt toxin, *potentially* affecting beneficial insects. In the US, for example, there has been huge *controversy* over the use of Bt genes primarily because plants producing the toxin *can* harm other species, such as *the monarch butterfly* and the green lacewing, a beneficial predatory insect.”

Dat is hij weer, de ‘monarch butterfly’, de bambi van de anti-GMO beweging. Naast de ‘groene gaasvlieg’ treedt ze op als mascotte in de strijd tegen de schadelijke en onvoorziene effecten van genetisch gemanipuleerde gewassen. Uit deze passage kunnen we evenwel niet afleiden of deze effecten in werkelijkheid inderdaad zijn opgetreden of met grote waarschijnlijkheid zullen optreden. Er is alleen sprake van *mogelijke* gevaren.

Desalniettemin roept het betoog van ‘Greenpeace’ een duidelijke *urgentie* op, een inmiddels bekend retorische effect dat wordt versterkt door uitspraken als:

“This contamination will not disappear by itself but spread further. It is likely to be only the tip of the iceberg of contamination in traditional varieties (...) The world is at risk of losing unique diversity of maize to genetic pollution (...) This diversity ensures global food security now and in the future.”

Om deze claims kracht bij te zetten wordt, ook als een soort mascotte, een wetenschapper ingezet:

“As Jack Harlan, the pioneering American botanist and plant breeder has stated, genetic diversity ‘stands between us and catastrophic starvation on a scale we cannot imagine’. We cannot afford any more delays.”

Het eerder genoemde onderzoeksrapport dat in *Nature* verscheen is tamelijk technisch van aard. Dit artikel verleidt Greenpeace echter direct tot categorische duidingen die tot doel hebben ons te mobiliseren. Men spreekt van ‘topje van de ijsberg’, van ‘besmetting’, en boort in ‘een botanist van naam en faam’ een ‘zuivere’ wetenschappelijke bron aan die het voorval in een apocalyptisch perspectief kan zetten.

We betogen hier niet dat Greenpeace het nieuws over het Mexicaanse incident bewust vertekent of overdrijft. Zo simpel liggen de zaken niet. Wat we zien is *de categorische stijl in actie*. Het nieuws uit Mexico komt daardoor slechts zo in beeld dat het naadloos aansluit bij het denkraam waarbinnen de oppositie tegen genetische manipulatie opereert en men er eerst en vooral *de bevestiging van het*

eigen gelijk in ziet. De houding tegenover het nieuws is niet kritisch, men ziet het primair als een goede aanleiding de eigen boodschap nog eens te herhalen (onze cursiveringen):

“GE-plants contain genes and traits that are *completely new* to the target species, its environmental context, and its genetic background. The effect of newly introduced genes and gene fragments under real world conditions (..) is *completely unpredictable*, posing a *threat* not only to the crop, but also to related species and the ecosystem.”

Niet iedereen accepteert het nieuws echter als een voldongen feit. Al snel ontstond er een controverse, uiteraard in gang gezet door voorstanders van biotechnologie. Op de aan ‘Monsanto’ gelinkte site van de ‘AgBioWorld Foundation’, formuleert de voorzitter van dit lobbyorgaan, een zekere professor Prakash, een repliek die uit twee stappen bestaat.

Eerst worden de feiten bestreden. Prakash ontkent dat er overtuigend bewijs is geleverd voor de aanwezigheid van gemanipuleerd genetisch materiaal in de Mexicaanse maïsvariëteiten.

“[S]everal scientists have now challenged the methodology and the results reported in the Nature paper (..) These challenges are based on the fact that the key research method employed is highly prone to false positives, and the Nature paper failed to use standard techniques to ensure accuracy and confirm results.”

Vervolgens beweert ‘AgBioWorld’ dat de resultaten, zouden ze onverhoopt toch waar zijn, helemaal niet verrassend of schokkend zouden zijn geweest:

“Despite the inadequacies and misrepresentations of this particular study, gene flow from biotechnology-improved corn, as with all corn, is most likely occurring at some frequency and will certainly be demonstrated and accurately characterized through further studies.”

De transgressie van gemanipuleerde genen in traditionele variëteiten heeft volgens Prakash echter geen enkel negatief gevolg voor de biodiversiteit, integendeel zelfs:

“Mexican landraces of maize have always outcrossed with modern maize varieties. But far from being a threat to biodiversity (..) it instead promotes diversity by allowing for the development of additional new varieties. Furthermore, there is no reason to believe that transgenic hybrids would affect biodiversity more than any other hybrid. If anything, gene flow would aid diversity by increasing variation.”

Een redenering die perfect aansluit bij de visie op biotechnologie van de voorstanders. Voor hen is genetische manipulatie van gewassen immers een techniek die verwant is aan conventionele landbouwmethoden. Volgens ‘AgBioWorld’ kent biotechnologie derhalve alleen maar voordelen, een bewering die men staaft door het onderzoek naar de monarch-vlinder in een ander perspectief te zetten (onze cursiveringen):

“It is regrettable that *Nature*, the same publication that released the monarch butterfly study (which activists use to this day to inaccurately discredit GM-corn) decided to publish these new claims. As with the monarch report, which extensive review has demonstrated *greatly exaggerated* any risks to monarchs, respected scientists now have shown *significant flaws* and *exaggerated claims of harm* with the Chapela and Quist research. Unfortunately, this latest *activist-fueled scare campaign* may have far worse consequences, as Mexican farmers will be the ones who ultimately suffer if denied the same technology that American farmers have successfully used for years.”

De voorstanders van biotechnologie maken van de monarch-vlinder ook een symbool, maar dan één die staat voor het onzorgvuldig omgaan met wetenschappelijke data en het trekken van voorbarige conclusies. Op de site van ‘AgBio-World’ staat een petitie, ondertekend door bijna honderd wetenschappers:

“We the undersigned scientists declare our support for appropriate and necessary scientific discourse and debate, especially in areas marked by widespread misunderstanding and misrepresentation, such as agricultural biotechnology.”

Het verwijt van misbruik van wetenschap voor politieke doeleinden wordt echter niet alleen door de voorstanders van GMO’s gemaakt. Ook de tegenstanders hebben het instrument van de petitie ingezet; deze is te vinden op de site van ‘Foodfirst’ en is ondertekend door maar liefst 144 vertegenwoordigers van NGO’s:

“According to the 144 signatories to today’s Joint Statement, the academic and industry attacks on the findings by the Mexican Government and US university researchers have been orchestrated to keep the scandal from embarrassing the biotech industry as it tries to lift the European, Brazilian, and Mexican moratoria (..) on genetically modified seeds or foods.”

De bronnen die het nieuws uit Mexico in twijfel trekken, worden gedeconstrueerd, geheel volgens de logica van de asymmetrische bronduiding die de categorische stijl kenmerkt. De roep om wetenschappelijke zorgvuldigheid maakt deel uit van de politieke strategie van de voorstanders van biotechnologie en is dus hypocriet. Een ander onderdeel van deze strategie is volgens het ‘Statement’ academische intimidatie:

“The Biotech industry has been hurt by the scientific reports of respected academics such as Dr. Arpad Pusztai and now Ignacio Chapela and David Quist. They got Pusztai temporarily muzzled and fired, and they want to do the same to Chapela and Quist - as a warning to any other academics who break ranks over GM-research.”

Nog een bekend symbool doet in deze petitie zijn intrede: ‘Pusztai’. Aan het front van de tegenstanders kennen allen hem als bewijs voor het feit dat het biotechnologische establishment de waarheid met alle middelen onderdrukt.

Inmiddels is het 5 april 2002 geworden. *Nature* publiceert op zijn website twee artikelen die de oorspronkelijke claim in twijfel trekken dat er in Mexico sprake is

van ‘genetische vervuiling’ van inheemse maïs door genetisch bewerkte maïs. In een Editorial Note schrijft de redactie dat “the evidence available is not sufficient to justify the publication of the original paper” (Nature, April 5, 2002).

Een dag later, 6 april 2002. Actievoerders van Greenpeace houden voor de Mexicaanse kust een boot met genetisch gemodificeerde maïs uit de Verenigde Staten tegen. “Greenpeace swimmers blocked the harbour entrance of the port of Veracruz, Mexico today to stop the ship ‘Sea Crown’ transporting 40,000 tonnes of genetically engineered (GE) maize from the United States”, meldt de eigen website. Waarom deden ze dit? Het oorspronkelijke artikel van Chapela en Quist in *Nature* blijkt de directe aanleiding te zijn geweest:

“Greenpeace repeated its call for a ban on all US GE-maize imports as they are the most likely source of the genetic contamination discovered over six months ago in a country that is the world’s most important centre of origin and diversity for maize.”

Natuurlijk kon Greenpeace de actie moeilijk afgelasten, toen een dag eerder in hetzelfde *Nature* ineens de stelling werd betwist dat Amerikaans genetisch gemodificeerd maïs ‘meer dan waarschijnlijk’ maïsvelden in de Mexicaanse provincies Oaxaca en Puebla heeft besmet. Maar deze samenloop van omstandigheden illustreert wel dat het eerder genoemde dilemma Greenpeace wel degelijk parten speelt. Ze moeten zich toch enigszins ongemakkelijk hebben gevoeld, die actievoerders dobberend in de zee voor de haveningang van Veracruz. De categorische stijl van redeneren had Greenpeace er toe verleid één veldbericht met voor hen positieve onderzoeksresultaten direct te duiden als ‘waar’, al moet worden opgemerkt dat een onderzoek in opdracht van de Mexicaanse overheid de conclusies van Chapela en Quist onderschreef.

Dat men op grond van een of twee onderzoeksrapporten direct enorm gealarmeerd raakt, hangt ook samen met het redeneren in een categorische stijl. Die stijl stimuleerde dat men uit het aantreffen van transgeen DNA in *individuele* traditionele maïsplanten *kort-door-de-bocht redenerend* afleidde dat de *hele* populatie en derhalve de biodiversiteit werd bedreigd. Maar op de vraag of het uitwaaieren van DNA kwaad kan voor de populatie, hebben Chapela en Quist geen antwoord (Engels, 2002). Tot schrik van Greenpeace wellicht, bleek ineens dat *Nature* toch een andere stijl hanteert dan Greenpeace zelf, één waarin nieuwe evidentie er meer toe doet dan het vasthouden aan eerder gelijk. Dat die contextuele stijl impliceert, dat ook de weerlegging niet definitief hoeft te zijn maar open staat voor correctie, zal een schrale troost zijn.

7.5 CONCLUSIE

De controverse over de ‘Mexicaanse maïsvelden’ zou voor beide partijen een gelegenheid zijn geweest de eigen opvattingen nader te testen. Maar wat we zien, heeft weinig te maken met zakelijke argumentaties; men bevestigt vooral de oude posities en de controverse ontaardt snel in wederzijdse beschuldigingen van

immoreel gedrag. In dit opzicht eindigt de controversie dan ook in stijl, met een farce.

NGO's bemiddelen ondermeer tussen wetenschap en publiek. Wij begonnen dit hoofdstuk met de stelling dat de legitimiteit van NGO's in belangrijke mate afhankelijk is van de kwaliteit van die bemiddeling. Inmiddels kunnen we de omstandigheden benoemen die maken dat deze kwaliteit *structureel* onder druk komt te staan. Dat is het geval zodra *de categorische stijl van argumenteren de contextuele stijl gaat overheersen*. In dat geval vervreemden NGO's zich van de dominante stijl van wetenschappelijk redeneren, hoezeer men bijvoorbeeld in de genenoorlog ook een beroep blijft doen op bepaalde resultaten van onderzoek.⁷

Uit de twee inhoudelijke gevalsstudies die wij hebben verricht naar de bemiddelende rol van Greenpeace tussen publiek en wetenschap, kan worden geconcludeerd dat in beide gevallen de categorische stijl van argumenteren de overhand heeft. In beide gevallen, zo blijkt bovendien, doet de dominantie van deze stijl afbreuk aan de kwaliteit van argumenteren. Kritiek op het handelen van Greenpeace achten wij in deze gevallen gerechtvaardigd, zij het dat deze kritiek niet het maken van moedwillige fouten of uitingen van bewuste vooringenomenheid betreft. Ze is gericht op de dubbelzinnige houding die men structureel ten opzichte van de academische wetenschap inneemt.

Let wel, op grond van onze twee gevalsstudies kan niet worden geconcludeerd dat Greenpeace ook op andere gebieden of te allen tijde categorisch redeneert. Tevens is hiermee niet de hele sociale beweging tegen genetisch gemodificeerd voedsel bestempeld tot een puur categorisch redenerend gezelschap. Bij sommige organisaties domineert deze stijl wel sterk, vooral bij kleinere groepen als de Natuurwetpartij en XminY is dit het geval. In horizontale netwerken als het Nederlands Platform Gentechnologie en de internetportal CorpWatch draagt categorisch redeneren bij aan de eenheid van optreden. Maar ook hier zijn er verschillen. CorpWatch beschouwt het tijdschrift *Nature* sinds 5 april als een bondgenoot van de industrie die de zaak van de biodiversiteit een zeer slechte dienst bewijst.⁸ Zo ver gaat Greenpeace niet.

NGO's zijn geen academische gemeenschappen. Dat zij niet aan alle kennisnuances aandacht kunnen geven, niet alles 'van geval tot geval' kunnen bezien, spreekt voor zich. We moeten bij het beoordelen van de maatschappelijke rol van NGO's derhalve uitdrukkelijk laten meewegen dat zij zich strategische doelen moeten stellen. Vanuit een strategisch perspectief, we zezen er al op, kan het juist bijzonder verstandig zijn om eenduidige standpunten te formuleren en tamelijk onwrikbare uitgangspunten te kiezen. Onze aanbeveling kan daarom niet zijn dat NGO's overal en altijd een contextuele stijl moeten hanteren (dat zou zelf een categorisch argument zijn), veeleer gaat het er om in concrete gevallen een goed evenwicht te vinden tussen categorisch en contextueel redeneren. Wat een goed evenwicht is, laat zich niet in algemene zin formuleren. Toch kan er wel iets over

worden opgemerkt, want we weten inmiddels wat er gebeurt als dit evenwicht wordt verstoord, wanneer de balans doorslaat naar het categorisch redeneren.

Om te beginnen gaat men vervallen in herhalingen. Dit valt de gemiddelde burger of de incidentele bezoeker van anti-GMO internetsites niet zo op, maar voor wie een historisch perspectief inneemt, zoals wij hebben gedaan, is snel duidelijk dat de voorraad incidenten en voorbeelden niet erg groot is. Wie steeds opnieuw op het verhaal van meneer Pusztai stuit, begint zich toch wel af te vragen: is uw repertoire zo klein? Te sterke nadruk op categorisch redeneren maakt zo ook de eigen strategische positie kwetsbaar in de genenoorlog.

Ten tweede leidt een overmaat aan categorische invloeden tot een grotere vatbaarheid voor drogredenen, zoals causale ‘kort door de bocht’ verbanden leggen (post hoc, propter hoc of ‘jumping to conclusions’), het trekken van ‘één zwaluw die zomer maakt’ conclusies (pars pro toto) en het bij voorbaat partijdig zijn (unfair redeneren). Gaat het in de eerste twee gevallen primair om logische fouten, in het derde geval overtreedt men regels van elementaire billijkheid. Wie bijvoorbeeld stelt dat biotechnologie slechts nadelen kent, sluit bepaalde nuances bij voorbaat uit. Zo zijn velen het er over eens dat genetische bewerkingstechnieken nuttig zijn bij het karakteriseren van genetische diversiteit en bij het beheer van uitstervende soorten.⁹

Ten derde leidt de dominantie van categorisch redeneren er toe dat men moeilijk kan overschakelen naar het consensusperspectief, ook wanneer men oorspronkelijk wel de intentie daartoe heeft. Met behulp van het in dit hoofdstuk geïntroduceerde stijlonderscheid tussen categorisch en contextueel redeneren kunnen we het conflict dat zowel in Duitsland (1993) als in Nederland (2001) rondom consensusconferenties ontstond, nog beter typeren. De voorkeur voor vanuit sociale problemen vertrekkende toekomsttaxaties ging zeker gepaard met een voorliefde voor categorisch redeneren, zo kunnen we nu opmerken. Deelnemers van derde-wereldgroeperingen en vertegenwoordigers van de milieubeweging willen vooral spreken over sociale problemen als honger in ontwikkelingslanden en de belasting van het milieu door grootschalige landbouw, niet alleen omdat dit in hun ogen de ‘echte’ problemen zijn, maar ook omdat ze zich tegen biotechnologische innovaties in de landbouw überhaupt keren. Bovendien: wie categorisch argumenteert, staat nauwelijks open voor deliberatie; de dominante houding is dan meer een van ‘take it or leave it’. Daar komt nog bij dat organisatoren als Terlouw en Van den Daele consensusconferenties gewoonlijk zo inrichten dat een aan de wetenschappelijke contextuele stijl verwante inductieve benadering de bovenaan heeft. Dat is ook te begrijpen. Slechts wanneer een groep burgers of deskundigen met verschillende preferenties kwesties van geval tot geval beziet, kan men hopen op een vergelijk of *modus vivendi*. Maar dit betekent wel dat men de deelnemers als het ware dwingt contextueel te redeneren. En precies daar wilden de opponenten niet aan.

Ten slotte leidt categorisch redeneren over techniek vooral bij de tegenstanders van GMO's tot een merkwaardige ironie. NGO's willen in toekomsttaxaties niet uitgaan van nieuwe technieken, zo zagen we, maar de discussie beginnen bij 'dieperliggende' sociale problemen. In die voorkeur verraadt zich een bepaald denkraam of 'frame' waarin de werking van technologie altijd in een sociale of politieke context wordt gezet. Tegen mensen die zeggen 'Geef kinderen in ontwikkelingslanden genetisch gemodificeerde rijst die hen van een vitamine A tekort geneest, zodat ze niet meer blind worden', zegt men: redeneer niet zo techniekgericht, blindheid in arme landen is niet met een simpele technologische fix op te lossen. Echter, hoe dominanter de categorische stijl, hoe meer men desalniettemin de technologie zelf, los van iedere context, centraal gaat stellen. Voor de voorstanders van biotechnologie is dit geen probleem, omdat zij gewoonlijk ook in hun ideologie technologie directe (positieve) invloed toedichten. Maar bij tegenstanders van biotechnologie lopen stijl en denkraam meer uit de pas: terwijl men op ideologisch niveau de werking van technologie juist contextualiseert (alles hangt van de maatschappelijke verhoudingen af), decontextualiseert men diezelfde technologie op het niveau van de redeneerstijl door te veronderstellen dat de technologie toch inherente risico's kent. Staan zij die zich in zulke bochten moeten wringen, in de genenoorlog niet erg op nadeel?

NOTEN

- ¹ In het lemma ‘style’ dat Gombrich schreef voor *The International Encyclopedia of the Social Sciences* (1968) wordt benadrukt dat een stijl ook zaken uitsluit: “The distinctive character of styles clearly rests on the adoption of certain conventions which are learned and absorbed by those who carry on the tradition. While certain of these features are easily recognizable (e.g., the Gothic pointed arch, the cubist facet, Wagnerian chromaticism), others are more elusive, since they are found to consist not in the presence of individual, specifiable elements but in the regular occurrence of certain clusters of features and in the exclusion of certain elements.” Ook Donald Schön, die stijlen van denken ‘frames’ noemt, wijst op de selectieve werking van ‘denkramen’ (Schön, 1979). Wij verkiezen het begrip ‘stijl’ boven het begrip ‘frame’ om verwarring met een begrip als ‘ideologie’ zoveel mogelijk te voorkomen.
- ² Deze gevalstudies zijn niet willekeurig gekozen, maar typeren bij uitstek een door Greenpeace ook in andere verbanden gehanteerde redeneerstijl, die we verderop betitelen als ‘categorisch’.
- ³ Wanneer het persbericht nog dezelfde dag op de homepage van Greenpeace International komt te staan, is de opmerking van Margulis trouwens meer naar voren, op alinea drie, gezet.
- ⁴ Een eerder rapport van de Amerikaanse Academie voor Wetenschappen, Genetically Modified Pest-Protected Plants (Committee on Genetically Modified Pest-Protected Plants, et al., 2000), werd door de Amerikaanse anti-GMO beweging veel kritischer ontvangen. In dit geval ging men het curriculum vitae van de onderzoekers na, stelde vast dat een groot deel van hen ooit onderzoeksfondsen had verworven van de biotechnologische industrie, en concludeerde dat het onderzoek bijgevolg niet objectief kon zijn.
- ⁵ Vergelijk bijvoorbeeld de redenering: ‘Waarom kent de WRR meer mannelijke dan vrouwelijke raadsleden? Wel, de oorzaak is dat vrouwen nu eenmaal ...’ (vul een willekeurige categorische typering in).
- ⁶ Een voorbeeld van categorisch redeneren in dit verband: ‘Waarom ik tegen kernenergie ben? Wel, kernenergie is nu eenmaal altijd gevaarlijk, los van ieder context.’
- ⁷ Een voorbeeld is het ‘epistemisch’ menigsverschil tussen ecologen en biotechnologen over de mogelijkheid van onverwachte milieueffecten, een controverse die René von Schomberg bespreekt in zijn reconstructie van de wetenschappelijke discussie over de introductie van genetisch gemodificeerde organismen in het milieu (Von Schomberg, 1997).
- ⁸ Bij NGO’s op het gebied van de ontwikkelingssamenwerking is hetzelfde dilemma te bespeuren. Hoe belangrijk men wetenschappelijk onderzoek ook vindt, toch domineert meestal een categorische stijl van redeneren (zie Nauta, 2001). Zie www.corpwatch.org/bulletins.
- ⁹ Louise Fresco noemt in haar Huizinga-lezing cryopreservering en somatische klonering als voorbeelden van nuttige biotechnologische methoden (Fresco, 1998, noot 74).

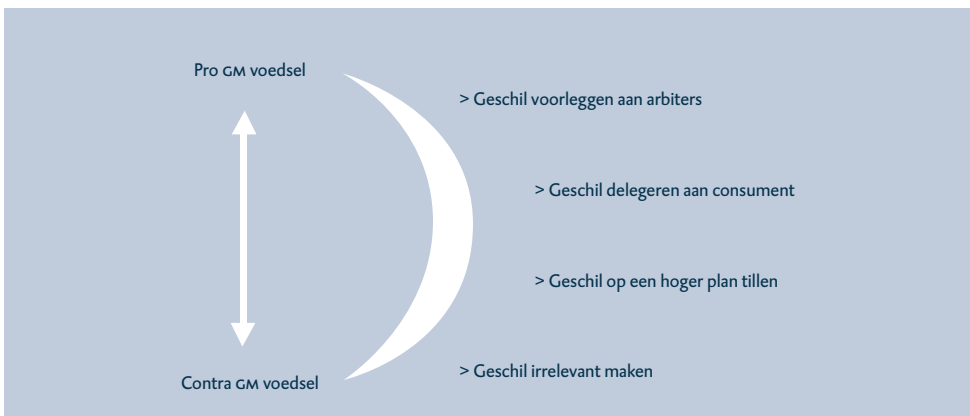
8 UIT DE LOOPGRAVEN: VIER WEGEN

8.1 UITWEGEN

Er zijn mogelijkheden genoeg een einde te maken aan de innovatieoorlog over genetisch gemodificeerd voedsel. Het probleem is alleen dat ze voor alle betrokken partijen acceptabel moeten zijn, anders gaan ze gewoon door met oorlogvoeren. Daarmee vallen direct al veel suggesties af, zoals het idee ‘om de feiten te laten spreken’. Ook de aanbeveling van de Commissie Terlouw het publiek tijdig te laten beschikken over ‘objectieve, evenwichtige en begrijpelijke informatie’ (Terlouw et al., 2002: 4) is rijkelijk naïef. Zoals herhaalde malen in dit essay bleek, staan de aard en betekenis van cruciale feiten in de genenoorlog zelf voortdurend ter discussie. Feiten spreken pas met één stem *nadat* een consensus is bereikt (Latour, 1988).

Omdat we zeker in controverses rondom risico’s en toekomsttaxaties niet eenvoudigweg naar de realiteit kunnen verwijzen (Beck, 1986; Beck, 1999; Jasanoff et al., 1995) moeten we ook niet verwachten dat er ergens al een koninklijke ‘derde weg’ waarlangs alle conflicten kunnen worden opgelost, kant en klaar op ons ligt te wachten of alsnog eventjes door ons aangelegd zou kunnen worden. Bij oorlogen en controverses kan men, in de geest van Tolstoj, hooguit achteraf proberen een zo evenwichtig mogelijk verhaal te vertellen. In de hitte van een conflict is het daarentegen politiek realistischer en tevens meer in overeenstemming met hedendaagse wetenschapsfilosofische inzichten om te streven naar *een ensemble van uitwegen* die ieder afzonderlijk bewandeld uiteindelijk allemaal tekort schieten, maar samen genomen toch de polarisatie uit het debat (enigszins) kunnen wegnemen. In dit hoofdstuk bespreken wij enkele van deze uitwegen. We delen ze in vier soorten in (zie figuur 5).

Figuur 5 **Uitwegen uit een controverse**



8.2 GESCHIL VOORLEGGEN AAN ARBITERS

Geschillen voorleggen aan arbiters of rechters is in onze samenleving een gangbare manier conflicten te beëindigen. In het geval van risicobeoordeling en toekomsttaxaties kunnen we binnen dit genre drie uitwegen onderscheiden die elkaar in de praktijk meestal overlappen en aanvullen.

1. De ‘best science available’ benadering

Deze aanpak behelst het installeren van een adviescommissie van gerenommeerde onafhankelijke experts, bijvoorbeeld onder auspiciën van een nationale Academie. Opdrachtgever zou een onafhankelijke reguleringsinstantie kunnen zijn, zoals een van de drie agentschappen die de USA kent op de gebieden van gewasbescherming, milieu en voedselveiligheid, of wat Europa betreft de Europese Voedsel Autoriteit. Twee recente producten van deze benadering zijn in dit essay ter sprake gekomen: het zogenaamde factsheet ‘Allergies from GM-food’ van de door de Europese Unie ingestelde ‘Task Group on Public Perceptions of Biotechnology’ en het rapport *Environmental Effects of Transgenic Plants: The Scope and Adequacy of Regulation* (Committee, 2002). In dit type studies wordt de institutioneel georganiseerde wetenschappelijke objectiviteit ingezet voor maatschappelijke doelen (Hagendijk, 1996). De pacificerende werking van dit type studies kent echter niet alleen een institutionele kant, ook in cognitief opzicht leggen ze gewicht in de schaal.¹ We weten inmiddels ook waarom: wetenschappelijke studies naar risico’s ontlenen hun cognitieve gezag voor een groot deel aan de contextuele stijl waarin ze zijn opgesteld. Die stijl uit zich ondermeer in het inductief en contextueel benaderen van innovaties en hun mogelijke gevolgen, en in het streven waarden en wetenschap zo veel mogelijk gescheiden te houden (zie voor een volledige typering van deze stijl het vorige hoofdstuk).

Toch helpt de ‘best science available benadering’ niet alle conflicten de wereld uit. Wetenschappelijke arbiters houden zich graag afzijdig van ethische en andere waardegeladen vraagstukken; soms worden ze ook domweg niet geloofd; en in veel gevallen spreken ze niet met één stem.

Een recente ontwikkeling zet het succes van deze benadering nog extra onder druk. Naarmate wij over de toekomst steeds minder in ideologische termen en meer in wetenschappelijke termen willen spreken, worden de institutionele grenzen tussen wetenschap en politiek poreuzer. Een goed voorbeeld hiervan biedt de rol die het tijdschrift *Nature* speelt in de controverse over genetisch vervuilde maïs in Mexico. Het blad liet zich in zijn rol van bewaker van wetenschappelijke kwaliteit bij de acceptatie van het artikel van Chapela en Quist toch mede leiden door de overweging met dit stuk te kunnen interveniëren in het maatschappelijk debat (Engels, 2002). Door toe te geven aan het verlangen naar maatschappelijke relevantie, speelt *Nature* echter met vuur. Want hoe belangrijker wetenschapsexterne criteria worden voor het al dan niet opnemen van artikelen,

hoe meer het gezag zal afnemen van wetenschappelijke tijdschriften met een dergelijk acceptatiebeleid. Politiek kunnen we tenslotte zelf wel bedrijven.

2. De ‘laat de staat het conflict regelen’ benadering

Binnen de traditie van het denken over de risicomaatschappij wordt groot gewicht toegekend aan het regulerend optreden van de staat. Hij zou bemiddelend moeten optreden tussen de belangen van de industrie, de risico-inschattingen van de wetenschap en de zorgen die in de civiele samenleving leven rondom het nut en de noodzaak van innovatieve technologieën (Jelsma, 1999). Het resultaat is een polderlandschap van adviesraden, breed samengestelde reguleringscommissies, inspraak-, beklag- en beroepsprocedures. Dit gepolder werkt in veel gevallen naar behoren, maar schoot juist in het geval van de strijd om de toekomst van ons voedsel tekort. Mede daarom initieerde de staat een exercitie in de inmiddels bekende methode nummer drie.

3. De ‘laat burgers delibereren’ benadering

Deze aanpak vinden we in de vele initiatieven tot het opzetten van consensusconferenties en burgerdebatten, een ontwikkeling die we in hoofdstuk zes van dit essay besproken hebben. Ook deze benadering biedt in het beste geval slechts een aanzet om de opponenten in de genenoorlog uit de loopgraven te halen. Dat komt natuurlijk voor een deel door het artificiële karakter van consensusconferenties, waarin net wordt gedaan alsof politiek is gebaseerd op argumentatie en niet op calculatie. Toch neemt deze zwakte niet weg dat publieksdebatten nieuwe inhoud proberen te geven aan een belangrijk *contrafactisch* uitgangspunt van westerse democratieën, namelijk dat niet een gedeeld geloof maar de bereidheid tot argumenteren ons (onbedoeld) samenbindt. Dat wij niettemin regelmatig falen overeenstemming te bereiken heeft te maken met de invloed van belangen en ideologieën, maar dat is niet de enige factor. Evenzeer van belang, zo hebben we in het vorige hoofdstuk vastgesteld, zijn verschillen in stijl van argumenteren. Consensusconferenties kennen logischerwijs een ‘script’ dat aan de contextuele stijl de voorrang geeft boven de categorische stijl van argumenteren. Zolang niet alle opponenten in debatten rondom biotechnologie deze preferentie delen, zullen dit type conferenties, hoe ook opgezet, slechts een bescheiden bijdrage kunnen leveren aan het beëindigen van de genenoorlog.²

8.3 GESCHIL VOORLEGGEN AAN DE CONSUMENT

Een tweede, veel gebruikte strategie om conflicten te beslechten is ze door te schuiven naar anderen. Deze aanpak herkennen we binnen de genenoorlog in het pleidooi consumenten via informatie op de verpakking te laten weten of het voedsel genetisch bewerkt materiaal bevat. Consumenten kunnen in dit geval zelf uitmaken of zij al dan niet zulke producten willen aanschaffen. Het grote voordeel? Zowel een consensus tussen burgers als een consensus tussen experts en beleidsmakers zijn niet meer noodzakelijk.

Het conflict 'etiketteren' kent meer voordelen. Zo sluit deze strategie aan bij de manier waarop we gewoonlijk in de voedselwereld met allerlei mogelijke risico's omgaan. Verpakkingen van levensmiddelen staan vol met allerlei verbale en non-verbale informatie over het product en vormen zo een belangrijke bron van informatie voor de consument. Het merk, de ingrediënten, hun voedingswaarde, de houdbaarheidsdatum, de prijs en eventueel een afbeelding van het voedsel helpen de klant bij het kiezen van het gewenste product. In deze lijn valt in Nederland en andere lidstaten van de Europese Unie tegenwoordig op de verpakking te lezen of er sprake is van genetische modificatie.³ Of iemand deze informatie ook werkelijk leest, laat staan begrijpt, is minder van belang. Het is niet als bij al die informatie over voedingsadditieven die we tegenwoordig kunnen vinden op iedere verpakte pizza, sandwich of zak snoep: al wordt de cognitieve inhoud door weinigen begrepen, het retorische effect 'vertrouwen wekken' treedt niettemin op.

Ook het idee dat men zelf kan kiezen, blijkt belangrijk. Opinieonderzoek geeft aan dat weerstand tegen biotechnologie vaak ontstaat doordat mensen het gevoel hebben dat hen de genetisch gemodificeerde producten worden opgedrongen. Als dit een argument richting industrie is, dan kan men daar richting anti-GMO beweging aan toevoegen dat etikettering de rechten van burgers vergroot: ze maakt het voor hen niet alleen mogelijk zelf te kiezen, maar ze kunnen ook zelf bepalen wat hun afwegingen zijn voor het al dan niet kopen van genetisch gemodificeerd voedsel: "[Labeling] allows consumers to make choices that might be based on a wide variety of grounds, not just a narrowly defined set of specific health and safety criteria policed by our current bureaucracy" (Priest, 2001: 91). Bij de keuze kan men daarnaast allerlei zorgen om het milieu, technologische innovatie, economische rechtvaardigheid, dierenwelzijn en agrarisch beleid laten meewegen. Vanuit het standpunt van de industrie geredeneerd zou het labelen van genetisch gemodificeerd voedsel ten slotte ook voordelig kunnen zijn omdat daarmee de consument zelf verantwoordelijk wordt gemaakt, zodat bij eventuele nadelige gezondheidseffecten de industrie moeilijker aansprakelijk kan worden gesteld.

Tegenover deze voordelen staan echter enkele zwaarwegende problemen. Om te beginnen kan het loutere voornemen om te gaan etiketteren worden geduid als een strategische zet in de genenoorlog. Voedselkundigen houden het erop dat etikettering op de lange duur in het voordeel werkt van biotechnologische innovaties, om redenen die we hierboven reeds gaven: etikettering wekt vertrouwen, geeft de consument een keuze-optie en maakt hem meer zelf verantwoordelijk voor zijn eetgedrag. Maar in de praktijk liggen de kaarten anders. In de Verenigde Staten, waar het momenteel niet wettelijk verplicht maar wel toegestaan is om de producten te labelen (Lambrecht, 2001), roept ieder poging dit beleid te verscherpen, verzet op van de industrie. Door de toevoeging van GMO's aan voedsel apart te gaan labelen, wekt men de indruk, zo argumenteert zij, dat gemodificeerd voedsel een heel nieuwe type (gezondheids)risico met zich meebrengt, en die claim bestrijdt men nu juist. Daar komt nog bij de vrees dat labelling de industrie

meer in het defensief zal drukken. Labeling zet namelijk een publieke norm waartegen men zich dan vervolgens kan gaan afzetten, zoals Priest opmerkt (idem: 89).

Helemaal zonder reden is de vrees van voorstanders van biotechnologie voor labeling ook niet, zo is gebleken. Labeling van genetisch gemodificeerde producten was in de Europese Unie nog niet ingevoerd of deze producten verdwenen grotendeels uit de schappen. In Nederland slaagt de anti-GMO beweging erin de rode lijst van Greenpeace (zie hoofdstuk 4) verder in te korten: steeds meer producten maken de overstap naar de groene, GMO-vrije lijst. Geen wonder dat de anti-GMO beweging zich momenteel in de Verenigde Staten erg sterk maakt voor labelling. Zo zijn er websites speciaal gericht op het vermelden van genetisch gemodificeerde ingrediënten:

“Did you know that over 70 percent of processed foods in North America contain untested genetically engineered (GE) ingredients? None of these are even labelled. While governments from China and Russia to Japan and Europe require mandatory labelling of GE-food American consumers are left unprotected and are eating in the dark.” (<http://www.labelthis.org/>).

Er is nog een tweede probleem, dat optreedt zodra een land of een transnationaal bestuursorgaan als de Europese Unie besluit over te gaan tot etikettering: nu wordt de vraag hoe men labelt, wat men labelt en op welke gronden men dat doet, onderwerp van mogelijke strijd. In Europa is het verplicht om genetische modificatie op het etiket te vermelden als 1 procent of meer genetisch gemodificeerde ingrediënten in het product te traceren zijn. Wanneer echter gebruik is gemaakt van genetische modificatie in het *productieproces* hoefde dit tot voor kort niet vermeld te worden (Einsiedel et al., 2001). Inmiddels hebben de EU-ministers van Landbouw en Milieu in meerderheid ingestemd met regelgeving die hieraan een einde maakt. Volgens de nieuwe regels moeten bedrijven een uitgebreide administratie bijhouden en deze jarenlang bewaren. Ook moeten transporteurs een lijst opstellen van alle GMO's die zijn gebruikt om bulkmengsels samen te stellen (NRC Handelsblad, 10-12-2002). Greenpeace viert het besluit als een overwinning en dankt in een persbericht 'the 2500 European cyberactivists who wrote their agriculture ministers opposing seed contamination' (greenpeace.org/news).

Of de anti-GMO beweging met deze slag ook de innovatieoorlog heeft gewonnen, valt evenwel te bezien. De nieuwe regelgeving is weliswaar strenger dan de oude, maar dient een doel dat haaks staat op wat Greenpeace en andere anti-GMO organisaties willen bereiken, namelijk de weg vrijmaken voor *opheffing* van het moratorium op toelating van nieuwe GMO's, dat zeven lidstaten in 1999 uit voorzorg instelden. De biotechnologische industrie is zeker niet blij met de nieuwe maatregelen uit Brussel. Het verlangen de wijze van productie van alle ingrediënten van een voedselproduct (en dat kunnen er tegenwoordig honderden zijn) tot aan de bron traceerbaar te maken, leidt tot een enorme bureaucratische rompslomp, vreest de industrie. En zelfs dan zal een verklaring op het etiket dat het betreffende

product geheel vrij is van genetische modificatie moeilijk te verifiëren zijn, vooral wanneer die vrijwaring het gehele productieproces betreft. In feite, zo stellen vertegenwoordigers van de industrie, is het onhaalbaar om een compleet gescheiden ‘twee padensysteem’ te ontwikkelen, opdat ‘biologische’ producten nooit in aanraking hoeven te komen met genetisch gemodificeerde ingrediënten. Gene Grabowski, vice-president van de ‘Grocery Manufacturers of America’ en woordvoerder van de Amerikaanse voedingsmiddelenindustrie, stelt dat zo’n dual systeem ons economisch op dood spoor zet:

“It’s economy of scale. You can’t have a two track system. It’s like Beta and VHS. Beta is the superior technology, but VHS won the battle. Choices have to be made in the market. Nobody can afford to efficiently and affordably provide two consumer products. If you have to segregate out the products to make sure they are not biotech, it would just be too expensive (..) We’ll either go biotech, or we won’t.” (Lambrecht, 2001: 18).

En zo zijn we dus weer terug op het slagveld van de genenoorlog waar iedere partij voor de overwinning gaat.

Ook deze tweede uitweg is verre van perfect, zo blijkt. Onder bepaalde omstandigheden wakkeren pogingen om het geschil tussen voor- en tegenstanders van genetische modificatie te delegeren aan de consument, de strijd juist extra aan, zoals in de Verenigde Staten. Maar noodzakelijk is dat niet; labeling kan soms pacificerend werken. Zo is er in Australië onlangs een proef gestart met twee soorten labels: een voor het gebruik van genetische modificatie in het product en een voor het gebruik van genetische modificatie in het productieproces (PvDA biotechtour, 8-2-2002).

8.4 HET GESCHIL OP EEN HOGER PLAN TILLEN

In *Biotechnologie in debat, van stellingname naar vraagstelling* (2001), beoordelen Van Dommelen en Van Steensel het debat over gemodificeerd voedsel als te gepolariseerd om werkelijk resultaten te kunnen boeken. Om deze ‘sjablonen-discussie’ vlot te trekken doen zij in deze in opdracht van de Stichting Maatschappij en Onderneming (SMO) verrichte studie enkele concrete aanbevelingen. De belangrijkste is het advies het debat op een hoger niveau te tillen. In plaats van te blijven kissebissen over allerlei incidenten zouden beide partijen de ambitie moeten hebben samen te bouwen aan een ‘kwalitatief hoogwaardige toekomstvisie’. Op basis van zo’n toekomstvisie kunnen meer resultaten worden geboekt, zoals het samen stimuleren van een duurzame ontwikkeling van biotechnologie. Van Dommelen en Van Steensel menen dat zo’n debat op een hoger plan kans van slagen heeft wanneer aan twee voorwaarden is voldaan:

1. formeel moet de discussie voldoen aan de eis van *transparantie*;
2. inhoudelijk moet de discussie gaan over *voorzorg*.

De voorwaarde van *transparantie* komt neer op de eis dat de betrokken partijen (die hier ‘stakeholders’ heten) bereid moeten zijn om ‘rationeel’ te argumenteren.

Argumenten moeten worden onderbouwd en de kennisaanspraken van de verschillende partijen moeten expliciet worden gemaakt. In dat geval kunnen zij aan de bestaande wetenschappelijke kennis worden getoetst en op hun waarde worden geschat. De toekomst met *voorzorg* tegemoet treden, willen we allemaal, maar hoe geven we concreet inhoud aan dit principe? Die vraag moet volgens de auteurs het inhoudelijke kernpunt van de discussie zijn.

De eerste voorwaarde is een dooddoener. Wie spreekt over ‘toetsen aan de bestaande wetenschappelijke kennis’ leeft nog in de pre-popperiaanse wereld waarin feiten controverses kunnen beslissen. Laten we verder niet vergeten dat iedereen bereid is ‘rationeel’ te argumenteren wanneer men de betrokken partijen er buiten een concreet debat naar vraagt (zoals de auteurs deden). Waar Van Dommelen en Van Steensel echter aan voorbijgaan is dat dit weinig zegt, omdat men in de praktijk op verschillende manieren ‘rationeel’ kan argumenteren. Dat doen ze (wellicht bewust) omdat zij in methodologisch opzicht voldoende menen te hebben aan de door verlichtingsfilosofen gemunte dichotomie rationeel-irrationeel. Weliswaar kunnen we daarmee het kaf van de drogredenen scheiden van het argumentatieve koren, maar daaraan hebben we in de wereld van complexe toekomsttaxaties helaas niet genoeg. In debatten over de toekomst opereren betrokken partijen immers niet vanuit een eenduidig rationaliteitsprincipe, zo kwam in hoofdstuk één van dit essay naar voren. Inmiddels hebben wij in het verdere verloop van dit essay deze aan Ulrich Beck ontleende these gepreciseerd door de posities van de betrokken partijen in drie elementen uiteen te leggen:

1. er is sprake van een botsing tussen inhoudelijke denkrampen of ideologieën;
2. er is sprake van een verschil in vertrekpunt voor toekomsttaxaties (sociaal probleem of techniek);
3. er is sprake van verschillen in stijlen van redeneren (contextueel versus categorisch).

Men kan het etiket ‘rationeel’ natuurlijk reserveren voor pragmatische vanuit de techniek startende toekomsttaxaties, of voor het redeneren in een contextuele stijl (wat Van Dommelen en Van Steensel in feite doen), maar daarmee bekent men zich tot een *bepaalde* opvatting van rationaliteit en houdt men dus op een neutrale moderator te zijn. Er is niets tegen kleur bekennen, alleen is men dan niet meer bezig een uitweg uit de loopgraven te vinden.

Veel zinniger daarentegen is de inhoudelijke aanbeveling van Van Dommelen en Van Steensel de discussie op het hogere plan van het voorzorgprincipe te tillen. Met dit voorstel spelen zij in op een mondiale trend aan dit principe meer belang te hechten, met name in debatten over de regulering van innovaties en de daarmee verbonden risico's. Laten we bij deze ontwikkeling nader stil staan.

8.4.1 OPMARS VAN HET VOORZORGPRINCIPE

De oppositie tegen GM-voedsel gaat gepaard met de tendens technologische risico's strikter te reguleren, vooral in Europa. Deze beweging kunnen we niet alleen op het conto van NGO's schrijven, maar is onderdeel van een bredere 'vergroening' van Europese en internationale verdragen (Raffensperger, 1999; Stetter, 2001; Stewart, 2001; Jamison, 2001). Op conceptueel niveau uit deze 'vergroening' zich in de opmars van het voorzorgprincipe, dat vooral een centraal begrip geworden is in de internationale milieu- en risicopolitiek.

Het voorzorgprincipe is gebaseerd op een aantal principes (O'Riordan et al., 2001: 23-29), waarvan de belangrijkste zijn: zorgvuldig handelen wanneer wetenschappelijk bewijs ontbreekt; een 'ecologische speelruimte' scheppen die als een buffer kan dienen voor onze onwetendheid; en het verschuiven van de bewijslast, het meest ingrijpende en ook omstreden aspect: de politieke én juridische bewijslast ligt niet meer bij hen die een mogelijk toekomstig gevaar vermoeden, maar bij hen die de status quo willen veranderen.

De geboortegrond van het principe is Duits. In de jaren tachtig introduceerde de Duitse overheid het *Vorsorgeprinzip* om allerlei beleidsmaatregelen op milieugebied te rechtvaardigen. Omdat het er toentertijd vooral om ging de emissie van vervuilende stoffen aan de bron zoveel mogelijk te verminderen, was het voorzorgprincipe dat men daarbij hanteerde ook vrij streng (Jordan, 2001: 145). Dit strenge principe probeerde Duitsland vervolgens tot maat te maken voor het hele EU-beleid, vooral om te voorkomen dat de eigen industrie op een achterstand werd gezet in de competitie met Europese concurrenten. Zo kwam het principe ondermeer het UK binnen, maar wel in een afgezwakte vorm: het 'sound science' principe, waarop men overheidsbeleid van oudsher baseerde werd er niet door terzijde geschoven: beslissingen op milieugebied, stelt een White Paper uit 1990, dienen zich te baseren op alle feiten en waarschijnlijke gevolgen van handelingen op grond van de beste wetenschappelijke evidentie die beschikbaar is. Overhaast handelen op grond van inadequate evidentie is de verkeerde reactie (Jordan, 2001: 146).

In Europa kwam het principe tot wasdom toen het werd opgenomen in het Verdrag van de Europese Unie (1993, Maastricht) en werd herbevestigd in het Verdrag van Amsterdam (1999). NGO's hebben in de aanloop van iedere Verdragstop actieve campagnes gevoerd om de verdragen te 'vergroenen', met wisselend succes. Bij het tot stand komen van het Verdrag van Amsterdam is de invloed van de milieulobby het grootst geweest, daarna neemt ze weer af. Bij het Verdrag van Nice (2000) werd geen enkele eis in de slottekst opgenomen (Stetter, 2001).

Het principe kent tegelijkertijd een komeetachtige opkomst in het internationale recht (Cameron, 2001: 113). De eerste expliciete verwijzing ernaar is te vinden in de Weense conventie over ozonontlastende substanties (1985). De eerste volledige definitie staat in de zogenaamde Bergen Verklaring (1990), de meest bekende

vinden we in de slotverklaring van de klimaatconferentie in Rio de Janeiro (1992). Sindsdien is het principe herbevestigd in allerlei internationale contexten, tot aan de WTO toe, in het kader van de controverse over Amerikaans 'hormonenvlees' (Cameron, 2001).

In de opgang van het voorzorgprincipe weerspiegelen zich maatschappelijke ontwikkelingen waarvan we een aantal in dit essay reeds eerder zijn tegengekomen. In de literatuur worden drie algemene trends benoemd:

1. *Het onderscheid tussen wetenschap en politiek is minder stringent geworden.* Wetenschap wordt ingezet door verschillende groepen; omgekeerd zoeken wetenschappers ook ondernemingen, NGO's en de media op voor sponsoring van onderzoek en voor publiciteit (Nowotny et al., 2001). Van deze ontwikkeling hebben we in dit essay enige voorbeelden besproken.
2. *De gedachte dat beleid en regulering gestoeld moeten zijn op louter rationele principes wordt in toenemende mate in twijfel getrokken.* Emoties, religieuze principes en gevoelens kunnen tegenwoordig door beleidsmakers minder snel als 'irrelevant' terzijde worden geschoven, zo heet het. In Amerika zetten religieuze gedachten sinds de jaren zeventig meer een stempel op de politiek. Als een spreekbuis in Europa van deze trend geldt Charles, de Prince of Wales (2000, 9). Wij betwijfelen trouwens of deze trend met de tegenstelling ratio-emotie goed is benoemd. In termen van dit essay kan beter worden gezegd dat categorisch redeneren aan belang wint in de hedendaagse netwerkmaatschappij (zie ook Castells, 1999).
3. *De kunst van het protesteren heeft zich de afgelopen dertig jaar enorm ontwikkeld.* NGO's hebben de kunst van het mondiale actievoeren steeds beter ontwikkeld en politici tonen zich ook meer gevoelig voor 'burgerprotesten'. In onze terminologie: innovatieoorlogen zijn multimediale netwerkoorlogen geworden.

Daarnaast kunnen we – mede op basis van wat eerder in dit essay is gezegd – vijf meer specifieke factoren onderscheiden die de opmars van het voorzorgprincipe in de hand hebben gewerkt.

4. *De nadruk op voorzorg is mede een reactie op de dislocatie van moderne risico's die de milieubeweging vervolgens via allerlei 'scare stories' weer onder onze aandacht brengt.* Effecten van lokale handelingen zijn op dat zelfde niveau vaak te miniem om politiek significant te zijn; ondertussen kunnen al die kleine effecten tezamen echter toch de mondiale 'commons' in gevaar brengen. Verhalen over DNA-diefstal in de regenwouden, over sterfte van vlinders, en de genetische besmetting van wilde maïs zijn voor NGO's belangrijke instrumenten om dit mechanisme zichtbaar te maken voor een breder publiek.
5. *Het begrip 'mogelijke milieuschade' is extra gepolitiseerd geraakt als gevolg van de groeiende gewoonte sociale kwesties en milieukwesties nauwer aan elkaar te koppelen.* Anders dan Ulrich Beck betoogde in de jaren tachtig, gaan NGO's er tegenwoordig niet meer vanuit dat milieurisico's een nieuw type risico's zijn die in principe los staan van (oudere) sociale risico's, zoals werkloos worden of ondervoed raken. Zij benadrukken juist dat armen en gemarginaliseerden

in de wereld het meest te winnen hebben bij de toepassing van het voorzorg-principe.

6. *Ondernemingen zijn gevoeliger geworden voor de stem van consumenten.* Mede als gevolg van salmonella- en BSE-crisis verliezen consumenten snel hun vertrouwen in bepaalde producten, ook al is er strikt genomen geen rationele grond voor hun gedrag. De opmars van het voorzorgprincipe spoort met het grotere belang van het bedrijfsimago bij het grote publiek. Beeldvorming, met name gericht op het scheppen van een gunstig sociaal en ecologisch imago van de onderneming, is zeker in de voedingsbranche een integraal onderdeel van de ondernemingstrategie geworden (Jaarverslag Rathenau Instituut, 2000).
7. *Reguleringspraktijken staan onder druk meer 'transparant' te worden.* Door het toenemende belang van internet en tevens als gevolg van de opkomst van consumentenorganisaties en milieubewegingen worden reguleringspraktijken meer gestandaardiseerd en gecodificeerd. Om zich te kunnen verweren tegen het verwijt ad hoc belangenpolitiek te bedrijven wordt innovatie meer gereguleerd, wat noodzakelijkerwijs ook tot meer bureaucratisering leidt. Anderzijds kan worden opgemerkt dat binnen het veelvoud van allerlei verschillende typen risicobeslissingen die overheden tegenwoordig moeten nemen, het voorzorgprincipe tot een zekere consistentie, vergelijkbaarheid en voorspelbaarheid van beleid leidt (Stewart, 2001).
8. *Het voorzorgprincipe is een wapen geworden in de strijd over internationale handelsovereenkomsten.* Men kan bepaalde producten buiten de (Europese) deur houden door 'op safe te spelen'.

Handelskwesties hebben we tot nog toe niet besproken, daarom verdient dit laatste punt enige toelichting. Het verwijst naar het feit dat in de jaren negentig de regulering van GM-materiaal in Europa en Amerika steeds meer uiteen is gaan lopen, hetgeen uiteindelijk uitmondde in een conflict over de tekst van het Biodiversiteit Protocol, zoals dat zou moeten worden vastgesteld in de Mexicaanse stad Cartagena in 1999 (Applegate, 2000). Weliswaar werd de eis van de EU dat men de import van GM-zaden op grond van het voorzorgprincipe zou kunnen tegenhouden, een jaar later alsnog ingewilligd, maar deze tekst zal de USA waarschijnlijk niet ratificeren.

Deze ontwikkeling is opmerkelijk omdat tot aan het midden van de jaren tachtig de regulering van gezondheidsrisico's, veiligheidsrisico's en milieurisico's in de USA over het algemeen strenger en strikter was dan in Europa. Daarna voltrok zich echter een ommekeer en heeft in het bijzonder de regulering van GMO's in Europa een meer risicomijdend karakter gekregen dan in de USA. Hoe kon dit gebeuren? Drie ontwikkelingen zijn voor dit verschil bepalend geweest (Vogel, 2001; zie ook Lubbers, 2000):

1. Publieke verontrusting over gezondheid en milieu in noord-Europa, aangewakkerd en gekanaliseerd door NGO's, heeft zich weten te verspreiden naar de rest van de EU.

2. De regulatieve macht van de EU is gegroeid. Daardoor kwam er meer politieke ruimte voor de representatie van ‘burgerbelangen’: netwerken van NGO’s spelen op dit Europese niveau een grote rol (Stetter, 2001).
3. Europa heeft een groot aantal ‘reguleringsmissers’ gekend (o.a. BSE, met HIV besmet bloed in Frankrijk) die het publieke vertrouwen in wetenschappers en reguleringsautoriteiten hebben aangetast.

Geen consensus over voorzorg

Overzien we de recente ontwikkelingen dan is de eerste conclusie die we kunnen trekken deze: het voorzorgprincipe is niet alleen belangrijker geworden, het heeft ook zijn politieke onschuld verloren. Oorspronkelijk was dit principe niet meer dan onderdeel van een voorzichtige en vooral erg ambtelijke beleidsstrategie (O’Riordan et al., 2001). In de jaren zeventig en tachtig maakte allerlei technologisch aspectenonderzoek duidelijk dat wetenschappelijke voorspellingen van toekomstige veranderingen in het milieu grote marges van onzekerheid kenden: modellen waren (nog) te grof om beleidsmakers eenduidig van advies te kunnen dienen. Vandaar de roep van buiten de ambtelijke wereld om meer ‘op safe te spelen’. Maar daarbij bleef het niet. Wat we na de jaren tachtig zien gebeuren is dat deze onzekerheid over de toekomst steeds meer werd geïdentificeerd met de mogelijkheid dat er zich als gevolg van technologische vernieuwingen serieuze rampen kunnen voordoen die de aarde onherstelbare schade kunnen berokkenen. Milieu- en consumenten-NGO’s stimuleren deze wending naar een meer alarme-rend vertoog, maar zij doen dat niet alleen: een belangrijke invloed gaat ook uit van groene denkers, wetenschappers en partijen. Het resultaat is dat het voorzorgprincipe zelf een politiek wapen is geworden, dat wordt ingezet in protest-acties van consumenten en natuurbeschermers, en in de innovatieoorlogen die NGO’s op het gebied van de genetica en de biotechnologie tegenwoordig voeren.

Deze verschuiving maakt duidelijk dat we niet (meer) kunnen spreken over ‘het’ voorzorgprincipe. Het is een ‘contested concept’ (Gallie, 1955-6.) geworden: beleidsmakers, wetenschappers en intellectuelen strijden vanuit verschillende posities en belangen om de definitie en operationalisering van dit begrip. Dit betekent dat de aanbeveling van Van Dommelen en Van Steensel om het geschil tussen de bewegingen pro en contra genetisch gemodificeerd voedsel op een hoger plan te brengen, niet het ei van Columbus is. Ook deze uitweg is bezaaid met valkuilen. Toch is een debat over voorzorg allesbehalve zinloos.

8.4.2 STAPPEN VOORUIT

Versillen in stijl, aanpak en invulling van toekomsttaxaties poetsen we niet zomaar weg. Wat het debatteren over voorzorg eerst en vooral in gang heeft gezet is dat we die verschillen beter kunnen identificeren en benoemen. Zo heeft zich een classificatie van typen risico’s ontwikkeld om te bepalen *wanneer* het voorzorgprincipe van toepassing is (nog los dus van zijn inhoud). We spreken van een ‘waarschijnlijk risico’ indien we niet precies de oorzaken en effecten kunnen bepalen van een maatregel, maar wel inzicht hebben in de waarschijnlijkheids-

verdeling. Van een ‘onbepaald risico’ is sprake wanneer we zelfs niet met een zekere mate van waarschijnlijkheid kunnen weten of zich bepaalde negatieve effecten zullen voordoen en welke dat precies zijn. Veel milieurisico’s zijn van dit laatste type.

Op grond van dit onderscheid kan men nu het voorstel doen alleen ‘onbepaalde risico’s’ onder het voorzorgprincipe te laten vallen, met als argument dat dan profylactisch optreden niet mogelijk is (men weet van tevoren immers niet waarvoor zich precies te behoeden), en ook omdat schadeclaims *ex post* niet zullen worden gehonoreerd. Dat deze beide redenen *ex ante* optreden rechtvaardigen, wordt inmiddels breed geaccepteerd.

Er blijft vervolgens een controverse bestaan rondom de wettelijke uitwerking van dit uitgangspunt, maar deze kan nu meer exact worden benoemd. Bij preventief reguleren was het van oudsher zo dat de bewijslast bij de regulerende instantie lag, maar dit is in de sfeer van de voedselveiligheid inmiddels veranderd, ook in de USA: in FDA-procedures bij de introductie van nieuwe additieven en in EPA-regulering van pesticiden ligt tegenwoordig bij de aanvrager de plicht om te bewijzen dat het product veilig is. De industrie betreurt deze wending *tout court*, maar we kunnen – in de geest van Van Dommelen en Van Steensel – wel een onderscheid aanbrengen in meer en minder ‘rationele’ klachten van hun kant. Tegen de verschuiving van bewijslast in het geval van ‘onbepaalde risico’s’ kan men met meer redenen bezwaar maken dan in het geval van ‘waarschijnlijke risico’s’, omdat men in het eerste geval innovatoren immers met een onmogelijke opdracht opzadelt: men vraagt ze naar kennis van datgene wat niet gekend kan worden. Met name in Amerika wordt er op gehamerd dat de strikte uitleg van voorzorg, waarin de omkering van de bewijslast voor beide typen risico’s geldt, er in de praktijk op neerkomt dat experimenteren (en dus innoveren) onmogelijk wordt. Wie aan experimentatoren de eis stelt dat men geen (onvoorziene) fouten mag maken, verbiedt *de facto* deze activiteit, wants ‘trials without error’ bestaan niet. Men krijgt zo wel meer kortetermijnveiligheid, maar die winst wordt betaald met een groot langetermijnverlies aan vooruitgang (Wildavsky, 1988; Morris, 2000).

Men kan deze redenering bestrijden, maar het voorzorgprincipe dwingt ons ondertussen wel om naast het onderscheid tussen onbepaalde en waarschijnlijke risico’s, ook te differentiëren tussen voordelen en risico’s van innovaties op de korte termijn en de voordelen en risico’s daarvan op langere termijn.

Geschillen over genetische modificatie beslechten op het hogere plan van het voorzorgprincipe brengt ons op een weg die nog een voordeel brengt: we kunnen concreet inhoud geven aan middenposities tussen de pro en contra standpunten. Met Steward (2001: 6) kunnen we namelijk vier ideaaltypische versies van het voorzorgprincipe onderscheiden:

1. Het niet-uitsluitende-principe: wetenschappelijke onzekerheid sluit niet bij voorbaat het gereguleerd testen en experimenteren uit, ook al bestaat er theoretisch een kans op serieuze schade.
2. Het veiligheidsmarge-principe: regulering sluit innovaties nooit geheel uit, maar definieert een veiligheidsmarge, een niveau waaronder zich voor zover bekend nog nooit schadelijke effecten hebben voorgedaan: activiteiten onder dat niveau zijn toegestaan.
3. Het even-goed-als-de-beste-technologie-principe: om de eventuele kans op schade te minimaliseren dienen activiteiten met een ‘onbepaald risico’ te voldoen aan de (veiligheids)eisen die we stellen aan de (tot dan toe) beste, beschikbare technologie.
4. Het verbiedt-het-nieuwe-principe: activiteiten die de potentie hebben ‘onbepaalde risico’s’ te genereren die (als ze zich voordoen) tot serieuze schade leiden, dienen te worden verboden, tenzij de belanghebbende ondubbelzinnig aantoon dat de nieuwe activiteit geen merkbaar negatief risico met zich meebrengt.

De principes 1. en 2. kan men *zwakke* versie van het voorzorgprincipe noemen, omdat zij anders dan de *sterke* principes 3. en 4., ons niet *verplichten* tot specifieke maatregelen en zij onzekerheid over risico’s niet automatisch als een rechtvaardiging voor regulering aangrijpen. De eis dat ‘trials’ slechts gehouden mogen worden als we vooraf de zekerheid hebben dat ze ‘without error’ zijn, wordt bij een zwakke uitleg van het principe niet gesteld (Stewart, 2001; Morris, 2000).

Welnu, een mogelijke *modus vivendi* kan hier tamelijk precies worden aangegeven: ze zal de posities 2. of 3. betreffen, iets daar tussen in, of een combinatie van beide. Een reguleringsbeleid die één van deze of beide principes tot leidraad heeft, is zwak noch sterk.

8.4.3 PASSEN OP DE PLAATS

De discussie over voorzorg kan een pacificerend effect hebben, maar zeker is dat niet. Tegelijkertijd schept deze potentiële uitweg uit de loopgraven namelijk het risico dat de strijd juist meer verhit raakt en meer verbeterd wordt, net zoals dat bij de potentiële uitweg van de labeling het geval is. Dit risico kent in dit geval drie bronnen.

1. Essentieel in controverses over biotechnologie, zo bleek reeds in hoofdstuk twee, is dat de betrokken partijen de techniek van de genetische bewerking van gewassen in een radicaal verschillend wetenschapshistorisch perspectief plaatsen. De voorstanders zien de geschiedenis als een evolutie van veredelings technieken waarin gentechnologie niet meer is dan een volgende stap. De nieuwe gentechniek is in hun ogen qua risicoprofiel dan ook ‘functioneel equivalent’ met traditionele technieken. De tegenstanders daarentegen zien onder hun ogen een wetenschappelijke revolutie totstandkomen en beoordelen biotechnologie als een radicaal nieuwe techniek. Voor hen zijn nieuwe gentechnieken in hun risicoprofiel dan ook allesbehalve ‘functioneel equivalent’ met traditionele technieken. Het zal duidelijk zijn dat beide partijen bij

gevolg bij het spreken over risico's aan heel verschillende dingen denken, een verschil dat op het algemene, meer ideologische niveau van de toekomst-taxatie juist veel pregnanter kan uitwerken dan in debatten over concrete innovaties of beleidsmaatregelen.⁴

2. Ook stijlverschillen zullen blijven opspelen. Voorstanders van genetische modificatie zien in het spreken over voorzorg een goede aanleiding om nog eens te pleiten voor een gedifferentieerde, van-geval-tot-geval-benadering van risico's. Tegenstanders zien contextueel redeneren slechts als een vorm van struisvogelpolitiek en grijpen het begrip voorzorg aan om juist algemene risicocategorieën te formuleren; waarop de voorstanders repliceren dat zo alle soorten risico's op een hoop worden gegooid. Enzovoort.
3. Onoplosbaar blijft ten slotte het conflict over de vraag wie uiteindelijk mag bepalen wat voorzorg precies inhoudt en hoe het principe in de concrete reguleringspraktijk geïmplementeerd moet worden. Dit brengt ons terug bij het schisma waarop Van den Daele reeds stuitte in 1993: tot op welke hoogte mogen burgers meebeslissen over de aard en richting van wetenschappelijke vernieuwing en technologische innovatie? De ideologische verschillen op dit punt zullen onoverbrugbaar blijven. Maar dat niet alleen. Ze zullen ook verharderen, vermoeden wij, zodra de discussie niet meer wordt gevoerd over concrete technische toepassingen, maar meer in algemene zin de fundamenten van het westerse maatschappelijke bestel tot onderwerp krijgt.

8.5 HET GESCHIL IRRELEVANT MAKEN

Het geschil wordt irrelevant door een voorziening te treffen waardoor het geschil zich niet meer kan voordoen of waarbij het er niet meer toe doet wie gelijk heeft. In specifieke gevallen is dit een zeer effectieve strategie om op een pragmatische manier geschillen te beslechten of problemen op te lossen, ook al worden ze in argumentatiethoretische studies nooit besproken.

Een fictief voorbeeld van dit type uitweg uit de loopgraven is te vinden in het eindrapport van de Commissie Terlouw. In debatten over de invloed van biotechnologie op mondiale verhoudingen spelen patentkwesties een belangrijke rol. Zonder octrooien geen onderzoek, maar diezelfde octrooien kunnen voor derde-wereldlanden functioneren als obstakels voor eigen kennisontwikkeling. Om dit dilemma te doorbreken werd voorgesteld een 'Intellectual Property Clearing House' in te stellen voor 'de uitwisseling van vrij toegankelijke kennis en genetisch materiaal, waarmee in ontwikkelingslanden geëxperimenteerd kan worden' (Terlouw et al., 2002: 17). Het initiatief van Monsanto haar kennis van de genetische structuur van rijst op het internet te zetten, speelt (onbedoeld wellicht) in op dit idee.

Reële voorbeelden zijn er ook. Een interessante poging een geschil pragmatisch op te lossen door de angel er uit te halen, troffen we aan in de marge van de controversie over de eventuele genetische vervuiling van traditionele maïs in Mexico. De organisatie 'CIMMYT' oftewel het 'International Maize and Wheat Improvement

Center' functioneert in dit conflict op een manier die verwant is aan Terlouws fictieve douanehuis, namelijk als een 'derde partij' met een bijzondere doelstelling.

CIMMYT is een non-profit organisatie die als doel heeft om waardevolle gewassen te ontwikkelen en te bewaren. Het CIMMYT stelt deze gewassen vrij ter beschikking aan landbouwers die geen middelen hebben om kwalitatief hoogwaardig zaad aan te schaffen. CIMMYT is al vanaf de jaren zeventig actief in Mexico, onder andere met de aanleg van een genenbank. De waardevolle variëteiten uit Mexico's 'centre of diversity' worden door CIMMYT allemaal systematisch verzameld en bewaard. Laten we bezien welke rol dit instituut in het Mexico-conflict speelt.

Greenpeace legitimeert haar acties in Mexico ondermeer door te verwijzen naar het voorzorgprincipe, dat in Greenpeace's eigen sterke uitleg ons de volgende beslisregel oplegt: Als er een risico is van onherstelbare schade, dan moeten we niet handelen ook al weten we (nog) niet of dat risico zich ook daadwerkelijk heeft voorgedaan of in de toekomst nog voor zal doen. Van zo'n type risico is hier sprake, vervolgt Greenpeace, want de kans bestaat dat genetisch gemodificeerde maïs uit de Verenigde Staten de biodiversiteit van wilde maïs onherstelbaar beschadigt. Welnu, louter het bestaan van het CIMMYT haalt deze legitimatie van de Greenpeace-acties in Mexico onderuit. Zelfs al zou gebeuren waar Greenpeace voor vreest, dan nog zou van onherstelbare schade geen sprake zijn, omdat het CIMMYT de oorspronkelijke variëten in zijn bezit heeft. Men haalt als genenbank natuurlijk niet de angel uit het héle debat, maar men zou een partij als Greenpeace er misschien wel toe kunnen bewegen een minder alarmerende toon aan te slaan. In elk geval zal deze milieuorganisatie haar acties op een andere wijze moeten rechtvaardigen... tenzij de genenbank zelf het risico loopt besmet te raken.

En inderdaad, precies die suggestie duikt op een gegeven moment op in het debat. Een van de ondertekenaars van het 'Foodfirst' statement, de 'ETC group', meldt op haar site:

"In a meeting with ETC group, CIMMYT's Director General Tim Reeves wondered out loud if it would soon become impossible to rejuvenate maize seed collections anywhere in the world free of the threat of GM-pollution."

De Mexicaanse genenoorlog woedde zo hevig, dat alle partijen hun uiterste best deden gezaghebbende derde partijen aan hun kant te krijgen. Zo werd er ook aan het CIMMYT getrokken. Het 'Foodfirst' statement van de Amerikaanse anti-GMO beweging bijvoorbeeld gaat expliciet in op de rol die het CIMMYT in het debat zou moeten spelen:

"What is harder to understand is the silence of CIMMYT (..) Hiding behind a debate they themselves understand to be irrelevant on methodologies of GM-detection, the Center that sees itself mandated to conserve maize genetic diversity has failed to state firmly and publicly what they believe to be the truth - that there is contamination in the field and there will be (or is already) contamination in gene banks (..) We call upon CIMMYT to:

1. publicly acknowledge that GM-maize contamination has taken place in Mesoamerica;
2. confirm that under present circumstances the operational assumption has to be that GM-maize contamination in gene banks is inevitable.”

Hoe reageerde het CIMMYT op deze oproep? Op haar eigen website neemt de organisatie in elk geval wel stelling in het debat: “On the introgression of transgenic DNA into Mexican landraces: Has it occurred? Possibly.”
Directeur-generaal Tim Reeves wordt door zijn eigen organisatie echter op een geheel andere wijze geciteerd:

“Reliable statements cannot be made about the status of transgenic maize in farmers’ fields in Mexico or in gene banks unless a strong methodology is used to evaluate the genetic resources in question and produce reliable results (..) We believe such results are still lacking, although there seems to be no hesitancy on the part of others to use preliminary and sometimes unsubstantiated results to support their cause.”

In reactie op de suggestie dat ook de genenbank aan het ‘besmettingsgevaar’ is uitgeleverd, meldt ‘CIMMYT’ (onze cursivering):

“...tests conducted by CIMMYT scientists have found *no evidence* that transgenic DNA is present in any of the CIMMYT gene bank material that has been tested to date - and the tests are continuing.”

‘CIMMYT’ doet uitgebreid verslag over de toegepaste testmethode en publiceert ook alle testresultaten op het net. Het zal inmiddels duidelijk zijn dat het CIMMYT niet de kant van de contra’s kiest. Levert men zich daarmee uit aan het andere kamp? Men doet z’n uiterste best een onafhankelijke, derde partij te blijven, bijvoorbeeld door expliciet de bewering van de voorstanders te attaqueren dat de aanwezigheid van gemanipuleerd materiaal *goed nieuws* zou zijn:
“Regardless of whether the conclusions of the Quist-Chapela study are accurate, and regardless of questions about their methodology, we have made it very clear that the issue they raise is important, and that careful research must be undertaken without undue delay to evaluate the situation in Mexico.”

8.6 BESLUIT

‘Geschillen irrelevant maken’ blijkt ook niet het soort uitweg te zijn dat de betrokken partijen uit de loopgraven van de genenoorlog doet wegvlugten. Deze strategie biedt slechts in sommige gevallen uitkomst en dan altijd maar tot op zekere hoogte. Deze eigenschap deelt ze eigenlijk met alle typen ‘uitwegen’ die we in dit hoofdstuk bespraken: ze trekken het debat op onderdelen vlot en maken op sommige punten *modi vivendi* mogelijk, maar ze doen dit werk beter naar de mate waarin betrokken partijen bereid zijn het strategische oorlogsperspectief in te ruilen voor het consensusperspectief. Hier ligt natuurlijk de zwakte van iedere afzonderlijke uitweg: ze ligt pas open en goedgeplaveid daar wanneer ze eigenlijk al niet meer nodig is. Precies daarom stellen we voor de hier besproken strategieën op te vatten als een *ensemble van pacificatiemiddelen*: iedere afzonderlijke

strategie om uit de loopgraven te raken, schiet als het er op aan komt altijd te kort, maar tezamen genomen doen ze niettemin een klimaat ontstaan waarin niet alles kan worden beweerd en waarin op onderdelen zeker de bereidheid bestaat compromissen te sluiten. Ook in deze context geldt: 'When spiders unite, they can tie down a lion' (Ethiopian proverb, Lambrecht, 2001: 263).

NOTEN

- ¹ Voor Europa heeft bijvoorbeeld het European Network Safety Assessment of Genetically Modified Food Crops de ambitie een belangrijk platform te worden voor de studie van risico's en de ontwikkeling van betere 'assessment' technieken en procedures (www.entransfood.nl).
- ² Deze stijldimensie van argumenteren zien Van Dommelen, et al. (2001) over het hoofd.
- ³ Zie Warenwetbesluit Nieuwe voedingsmiddelen, 1997 (<http://wetten.sdu.nl>) en Verordeningen EG 258/97, EG 1139/98 en EG 50/2000.
- ⁴ Van Dommelen en Van Steensel stellen voor om in de discussie over voorzorg toch uit te gaan van 'functionele equivalentie' van technieken. Wij vrezen dat ze daarmee het paard achter de wagen spannen.

9 VADER STAAT IS DOOD: EEN SLOTSOM

9.1 NGO'S IN DE SCHIJNWERPER

NGO's opereren in een glazen huis, van meerdere zijden op de vingers gekeken, kritisch gevolgd uit vele hoeken. Ze zetten zich af tegen staat en markt, maar worden omgekeerd niet minder door overheden en bedrijven belaagd; ze pendelen tussen publiek en wetenschap om op het niveau van de staat of markt zaken in beweging te zetten, maar krijgen soms uit beide hoeken de kous op de kop. Overleggen ze te veel dan worden ze beschuldigd te lijden aan kwalen als 'projectificatie' en 'haalbaritis' (Donner, 2001). Overleggen ze te weinig dan staan ze "met hun ethische, morele toer verder weg van veel mensen dan zij denken", weet Renate Dorrestein, schrijfster en lid van de Commissie Terlouw. Over de coalitie van NGO's die het door deze Commissie georganiseerde publieksdebat de rug toekeerde, oordeelt ze: "Zij zijn doorgefounerde idealisten" (Moerland, 2002).

De toegenomen kritiek zou er op kunnen duiden dat NGO's aan maatschappelijke en politieke invloed hebben gewonnen. *The Economist* meent dat dat inderdaad het geval is. Op 9 december 1999 geeft het blad onder de kop 'The non-governmental order' een overzicht van de recente opmars van NGO's, met name op het wereldtoneel (Economist.com, 1999). De Earth Summit van 1992 in Rio de Janeiro wordt aangewezen als een belangrijk keerpunt. De publieke druk die NGO's toen mobiliseerden droeg bij aan het succes van de conferentie. Dat was het begin van een reeks successen. Bij de vijftigste verjaardag van de Wereldbank in 1994 werd de Bank door de NGO-campagne 'Fifty Years is Enough' gedwongen haar doelen en methoden te heroverwegen (Fox en Brown, 1998). In 1998 droegen NGO's bij aan het mislukken van het 'Multilateral Agreement on Investment' van de OECD. Onder de naam 'Jubilee 2000' zette een coalitie van NGO's zich rond de millenniumwissel met succes in voor schuldverlichting van de armste landen. Ook bij niet-economische onderwerpen worden resultaten geboekt. Zo was er in de jaren negentig een succesvolle campagne tegen landmijnen. Daarnaast heeft een reeks van bedrijven het moeten ontgelden: Nike vanwege de werkomstandigheden in ontwikkelingslanden, Nestlé vanwege de verkoop van melkpoeder in arme landen, Shell vanwege het voornemen het olieplatform Brent Spar te laten afzinken. En Monsanto natuurlijk, dat testvelden zag gerooid en de import van haar producten in Europa geblokkeerd. "In short, citizens' groups are increasingly powerful at the corporate, national and international level" (Economist.com, 1999).

Verschillende 'NGO-watchers' bevestigen deze trend. Martens spreekt van 'important actors on the international stage, which gain increasingly significant influence' (Martens, 2000: 115). Arts concludeert op basis van een grootscheeps onderzoek naar het optreden van NGO's op internationale milieuconferenties weliswaar dat in algemene zin de politieke invloed van milieuorganisaties niet

moet worden overschat, maar dat ze in enkele gevallen toch “in staat zijn geweest politiek zeer belangrijke kwesties bij te sturen” (Arts, 1999: 422; zie ook Arts, 1998). Zo is het mede aan de pressie en lobby van NGO’s te danken, schrijft Arts, “dat de door de Verenigde Staten en de *business* lobby heftig bestreden stabilisatienorm inzake de uitstoot van broeikasgassen toch in het Klimaatverdrag [van Rio de Janeiro] terecht is gekomen” (Arts, 1999: 422).

Maar de wassende kritiek op NGO’s is niet alleen de echo van het minder voor spek en bonen meedoen in de politieke arena. Een grote groep NGO’s zet vraagtekens bij het dominante geloof in de vrije markt; wil mondialisering meer zijn dan een nieuw soort imperialisme dan dient de democratie versterkt en de publieke controle op het handelen van overheden en bedrijven vergroot te worden. Tegen deze achtergrond is de kritiek op NGO’s ook een koekje van eigen deeg, meestal uitgereikt door verdedigers van de vrije markt die afkomstig zijn uit zowel liberale als sociaaldemocratische kringen (Edwards en Hulme, 1998). Inhoudelijke kritiek koppelt men daarbij graag aan procedurele kritiek op het gebrek aan ‘democratie’ bij de betreffende NGO zelf. Ook Renate Dorrestein doet dit, door in een interview met NRC Handelsblad op te merken dat geen enkele organisatie waar ze lid van is, haar ooit een mening over biotechnologie heeft gevraagd, terwijl ze wel ‘namens haar’ daarover het hoogste woord voeren: “Ik heb nooit een briefje thuis gehad waarin we werden gevraagd naar onze mening. Dat werpt wel vragen op over de manier waarop zulke organisaties functioneren” (Moerland, 2002).

Ook vanuit politicologische hoek wordt de laatste tijd meermalen opgemerkt dat NGO’s zelf onder democratische controle moeten worden gebracht. In Nederland is de politicoloog Maarten Hajer een belangrijk pleitbezorger van deze gedachte. In een notitie voor het ministerie van Binnenlandse Zaken stelt hij voor om “al die organisaties waar de mensen zich (..) door vertegenwoordigd voelen, radicaal te democratiseren” (Hajer, 2002; geciteerd in Van Westerloo, 2002: 41). NGO’s mogen van Hajer ‘een legitieme plaats’ innemen in het proces van politieke besluitvorming, maar dan wel met ‘democratische controle’ (idem, 2002: 41).

De motivatie verschilt, maar Dorrestein en Hajer willen hetzelfde: NGO’s moeten naar hun achterban luisteren. Bij Hajer wordt duidelijk wat dit wil zeggen. Sommige NGO’s bezitten reeds ledenraden, anderen kennen slechts een systeem van donateurs, maar voor welke bestuursvorm zij ook kiezen, de staat heeft daarmee staatsrechtelijk niets te maken (al kan de staat wel eisen stellen in haar rol als subsidieverstrekker). Omdat NGO’s zo’n belangrijke politieke kracht zijn geworden wil Hajer ze echter onder staatstoezicht plaatsen, ook wanneer ze geen cent van de staat ontvangen, zoals bij Greenpeace het geval is. Er zou, zegt hij, “een kwaliteitskamer moeten komen die toezicht houdt op het interne democratische gehalte van bijvoorbeeld Greenpeace of de Consumentenbond, die dan een gewaarmerkt voucher kunnen krijgen om erkend deel te nemen aan de beleidsvoorbereiding” (idem, 2002: 41).¹

Een opmerkelijk voorstel. Ons politieke bestel hapert immers nogal: het beleid wordt ‘strokerig’ genoemd, de opkomst voor verkiezingen daalt nog altijd structureel en politieke partijen hebben tezamen genomen veel leden verloren. Daarentegen maakt de civiele samenleving (‘civil society’) een vitale indruk: het ledental van consumenten-, natuur- en milieuorganisaties is de afgelopen vijftien jaar kolossaal gegroeid, en zoals Hajer ook zelf zegt: heel veel mensen voelen zich tegenwoordig door dit type organisaties vertegenwoordigd. Gegeven dit verschil in succes zou men verwachten dat politicologen de staat adviseren in de leer te gaan bij de civiele samenleving. Maar nee hoor, de samenleving moet in de leer gaan bij de staat (en in de vorm van vouchers nog staatsdiploma’s halen ook). Hajer gaat zelfs zo ver dat hij van staatswege eisen wil stellen aan NGO’s die we niet eens aan politieke partijen stellen, namelijk dat hun ‘interne democratische gehalte’ in orde is.

Bestuurlijk ingestelde sociaaldemocraten willen van oudsher greep houden op het maatschappelijke middenveld. Hajers voorstel sluit in feite aan bij deze bestuurlijke traditie, waarin wel vaker de roep om meer controle is verpakt als een pleidooi voor meer democratisering. Toch kunnen mensen die minder vertrouwen stellen in de reparatiemacht van ‘vader staat’ binnen een globaliserende wereld (zoals wij), niet de vraag ontlopen die Hajer – op zich terecht – op de agenda zet: hoe onderwerpen we het steeds meer aan invloed winnende lobbywerk van NGO’s aan democratische controle?

Er is al veel bij gewonnen wanneer we dit probleem goed aanpakken. Men zal in de meningsvorming verschillende visies op de moderne democratie moeten betrekken, maar de afweging dient te beginnen met de vraag *aan welke maatstaf het functioneren van NGO’s gemeten moet worden*. Wij onderscheiden vier ideaal-typische antwoorden, die kunnen worden afgeleid uit drie paradigmatische visies op NGO’s (Moore, 1999; Brown en Moore, 2002):

1. Het paradigma van individuele rechten

Dit is een ‘wie a zegt, moet ook b zeggen’ benadering. We hebben individuen in ons liberale staatsbestel politieke rechten gegeven om zich te associëren en economische rechten om zich zelfstandig eigendom te verwerven. Dit impliceert dat burgers hun geld binnen de grenzen van de wet vrij kunnen besteden en het dus ook kunnen schenken aan anderen (zoals NGO’s). Welnu, wie consequent is, accepteert de implicaties van deze grondwettelijke uitgangspunten: waartoe mensen zich vrij associëren of waaraan zij hun geld geven is, zolang zij zich aan de wet houden, geen zaak waar iemand anders ook maar iets mee te maken heeft. De waarde van NGO’s ligt in deze visie niet in het maatschappelijke doel dat ze beogen te realiseren, maar in het feit dat ze mensen in de gelegenheid stellen daadwerkelijk gebruik te maken van hun grondwettelijke rechten zich vrij te associëren. De maatstaf waaraan het functioneren van NGO’s gemeten wordt, gaat binnen dit paradigma de civiele en burgerlijke wetgeving niet te buiten. Bijvoorbeeld: gaat men er met de kas vandoor, zet men aan tot haat: dit soort juridische vragen kunnen worden gesteld, maar verder niet.

2. *Het paradigma dat NGO's individuele preferenties kanaliseren*

Dit paradigma gaat er vanuit dat NGO's (en andere liefdadigheidsinstellingen) primair tot doel hebben mensen de gelegenheid te geven te handelen naar hun voorkeuren, opdat zij *zichzelf beter voelen*. Wij willen graag de armen helpen, maar hebben geen idee hoe dat moet, totdat er een gironummer van het Internationale Rode Kruis op ons netvlies verschijnt. We willen graag bijdragen aan een beter milieu en het nut van Greenpeace bestaat er in dat we deze intentie kunnen kanaliseren in een daad van donatie, die ons tevreden stemt, bijvoorbeeld omdat ze ons het gevoel geeft 'dat je als individu toch *iets* kunt doen'. NGO's kunnen in dit paradigma (naast de juridische toetsing) wel worden beoordeeld op *een inhoudelijke* maatstaf, maar die richt zich slechts op hun vermogen individuele geldgevers 'een goed gevoel' te geven (en zo bij te dragen aan een groter geluk van de betreffende samenleving, als men deze maatstaf utilistisch wil rechtvaardigen). Om dat gevoel te genereren kan het nodig zijn dat NGO's de waarheid serieus nemen en/of gelden effectief en efficiënt besteden, maar dit zijn binnen dit paradigma slechts middelen, geen op zichzelf staande doelen. Ook 'interne democratische controle' wordt in dit paradigma pragmatisch opgevat: het kan een middel zijn om utilitaire doelen te realiseren, maar meestal is het voldoende om mensen te laten beschikken over wat Albert Hirschman de exit optie heeft genoemd: niet alleen is men vrij om lid te worden of geld te geven aan maatschappelijke organisaties; wie eenmaal lid of donateur is, moet daar ook ieder moment weer vanaf kunnen (Hirschman, 1973).

3. *Het paradigma dat NGO's de hele gemeenschap dienen*

In dit paradigma geldt dat organisaties die uit de gemeenschap voortkomen, niet alleen iets moeten betekenen voor de individuen die daarin actief zijn of voor hen die er geld aan geven. Naast het behalen van directe, voor elke NGO specifieke doelen, is tevens de vraag belangrijk of ze in bredere zin bijdragen aan het verbeteren van civiel en burgerlijk handelen. De maatstaf waaraan NGO's in dit paradigma gemeten worden, is in hoeverre zij de kwaliteit van de democratie verhogen.

Dit derde paradigma ligt impliciet ten grondslag aan Hajers voorstel. De keuze voor dit paradigma wil echter niet zeggen dat men per se NGO's aan door de staat opgelegde regels moet binden. Hoe men de beoordeling van deze organisaties gestalte geeft, is namelijk afhankelijk van een tweede factor: wat te verstaan onder 'kwaliteit van de democratie'? In de politieke filosofie staan rondom deze kwestie twee scholen tegenover elkaar. De eerste, waartoe Hajer behoort, hecht zeer aan een zo direct mogelijke en ook zo proportioneel mogelijke representatie van burgers in organen die het staatsbestuur betreffen. De kwaliteit van de democratie maken zij hiervan direct afhankelijk, zo illustreert bijvoorbeeld uit de recente studie *How Democratic Is the American Constitution*, van Robert A. Dahl, die een belangrijk vertegenwoordiger van deze eerste school is (zie ook Dryzek, 1990; idem, 2000). Dahl moet niets hebben van het gedelegeerde systeem van kiesmannen die de president kiezen en nog minder van de regel dat staten ieder met twee senatoren zijn vertegenwoordigd in de Senaat, ongeacht hun bevolkingsaantal (Dahl, 2001).

Hier tegenover staat een filosofische school die met James Madison de kwaliteit van een democratie primair laat afhangen van de vraag of de rechten van minderheden goed zijn gewaarborgd. Directe of propositionele representatie is volgens deze school zelfs helemaal niet de kenmerkende eigenschap van een democratie; typerender is het belang dat wordt gehecht aan de scheiding der machten.

Meer in algemene zin is deze school vooral geïnteresseerd in een goed systeem van *checks and balances*, want alleen dan loopt de voor het democratische debat zo broodnodige diversiteit geen gevaar en wordt 'de tyrannie van de meerderheid' voldoende in toom gehouden (Majone, 1996).

Binnen deze tweede school verwerpt men de gedachte dat men de bijdrage van de *civil society* aan de kwaliteit van de democratie alleen kan verhogen wanneer men dit publieke domein meer onder toezicht van de staat stelt. Dat zal die kwaliteit juist schaden, vreest men, omdat zo'n constitutionele verandering het systeem van 'checks and balances' verzwakt. Maar wil dit zeggen dat men terug moet vallen op paradigma een of twee en NGO's aan geen enkele substantiële maatstaf kan houden? Wij menen van niet: substantiële kritiek blijft mogelijk, maar die zal anders gericht moeten zijn en ook verbonden moeten worden met andere praktische consequenties. De leiddraad van ons eigen vierde antwoord is: *vader staat is dood, maar daarmee is niet alles geoorloofd*.

9.2 NAAR EEN NIEUWE MAATSTAF

De eerste eis waaraan een nieuwe maatstaf voor NGO's moet voldoen, is dat hij het eigen karakter van deze organisaties respecteert. NGO's zijn geen politieke partijen, niet alleen in de zin dat ze zich richten op bepaalde thema's of doelen, ook opereren ze met andere middelen en valt hun werkterrein niet per definitie samen met de grenzen van de staat. In dit laatste opzicht zijn in het bijzonder milieubewegingen en consumentenorganisaties kinderen van de risicomaatschappij: net als de risico's waar ze voor waarschuwen laten ze zich niet altijd in het politieke links-rechts schema duwen, trekken ze zich weinig aan van nationale grenzen en zijn ze ook zelf het product van de moderne technowetenschappelijke cultuur. Bovendien staat geen NGO op zich zelf, maar maken ze deel uit van SPIN-achtige lokale, nationale, internationale netwerken, horizontaal en verticaal verknoot. Sommige van deze coalities zijn stabiel, andere juist zeer flexibel; sommige NGO's binnen deze netwerken zijn groot, bestaan al lang en zijn een soort merk geworden; anderen bestaan maar even en moeten het hebben van de dadendrang en vastberadenheid van een paar enkelingen. Deze biotoop moeten we niet willen reguleren door de internationale orde van staten of de nationale orde van politieke partijen tot norm te maken voor de manier waarop NGO's in de publieke ruimte behoren te functioneren. Dat heeft namelijk een gelijkmakend effect, waardoor zo'n regulering de democratie volgens de opvatting van Madison niet stimuleert, maar juist in gevaar brengt. Om dezelfde reden dienen we sceptisch te staan tegenover de gewoonte van sommige politicologen om NGO's te benaderen *alsof* het klassieke politieke partijen zijn of ouderwetse verenigingen, om dan op te merken dat ze toch weinig vergaderen of hun leden wel erg spaar-

zaam raadplegen. Politieke wetenschappers hechten beroepsmatig aan transparante structuren van meningsvorming en besluitvorming, maar in hun aangeharkte wereld zouden NGO's hun beweeglijkheid verliezen, inboeten aan snelheid van handelen, en hun zwermacties wel kunnen vergeten. Wij verkiezen een vitaal, zij het soms onoverzichtelijk en rommelig bestel van 'checks and balances' boven een systeem van omvattende representatie waarin officieel iedereen over alles mag meepraten, maar waar in de praktijk niets gebeurt omdat de politieke elite nooit echt kan worden uitgedaagd.

Aldus nemen we afstand van het procedurele of institutionele perspectief op NGO's dat 'democratiseerders' als Hajer innemen. Daarmee dient zich wel direct een tweede kwestie aan: kunnen we buiten het bekende politicologische perspectief om nog wel een inhoudelijke maatstaf formuleren om de bijdragen van NGO's aan de kwaliteit van de democratie aan af te meten? Want dat is immers wat bovengenoemd derde paradigma van ons vraagt; anders moeten we terugvallen op de eerste twee paradigma's. We denken van wel. De eisen die we aan NGO's kunnen stellen zijn namelijk primair de eisen die zij aan zichzelf stellen *in hun rol als NGO*. Veel NGO's en zeker de smo's waarop wij ons in dit essay hebben geconcentreerd hebben niet alleen specifieke inhoudelijke pretenties, maar pretenderen ook op een bepaalde manier te werken en om te gaan met conflicten en informatie. NGO's scheppen graag een imago van openheid en belangeloosheid; ze marchanderen met geld noch met de waarheid, en maken ze toch fouten dan willen ze daarvan graag leren. Welnu, laten we NGO's houden aan hun eigen imago, want daarmee is niet alleen de kwaliteit van de democratie gediend, maar ook hun eigen belang. Anders dan de 'democratiseerders' uit het kamp van Dahl veronderstellen, staat of valt de legitimiteit van NGO's namelijk niet met institutionele of procedurele gebrekkigheden; wat voor een NGO veel bedreigender is, is een gebrek aan *inhoudelijke* kwaliteit, omdat in dat geval haar *zelfgeschapen* imago in het geding is (en niet het imago dat politicologen hen graag willen geven).

Op dit niveau van inhoudelijke kwaliteit worden NGO's in de media en ook op het internet aangesproken op de effectiviteit van hun inspanningen, de kwaliteit van hun acties, de beheersing van hun kosten en de zorgvuldigheid van hun informatie. De publieke controle op de daden van NGO's door en via de media werkt naar onze indruk in westerse democratieën heel behoorlijk. Traditionele media sparen een NGO als Forster Parents Plan geenszins, terwijl op het internet inmiddels een groot aantal 'waakhonden' actief zijn. Soms zijn deze helemaal gespecialiseerd in het kritisch volgen van grote NGO's als het Wereld Natuurfonds of Greenpeace, zoals de in hoofdstuk twee genoemde site Gr\$ \$npiece.

Maar al worden NGO's tegenwoordig kritischer gevolgd dan ooit, op dit incidentele niveau van missers, blunders en geknoei heeft men uiteindelijk weinig te vrezen. Kleine organisaties als de Natuurwetpartij kunnen zeggen wat ze willen, want ze zijn te onbetekenend om ons er druk over te maken. Grote NGO's daarentegen letten op hun daden en ook op hun woorden. Wij hebben Greenpeace bijvoorbeeld op niet één expliciete leugen kunnen betrappen.

En toch hebben NGO's een probleem, althans die NGO's die actief strijd voeren in de innovatieoorlog tegen genetisch gemodificeerd voedsel. Dat probleem ligt niet primair in hun relatie tot het publiek, maar in hun relatie tot de wetenschap. Het dilemma waar in het bijzonder Greenpeace in onze kennissamenleving voor staat, zo bleek ons, is of men naast bepaalde resultaten van onderzoek, ook de in de wetenschappelijke gemeenschap dominante *houding* wil accepteren die tot die resultaten heeft geleid. Richting publiek dienen NGO's in zekere mate categorisch te redeneren, al behoren tot dat publiek ook wetenschappers die contextueel redeneren. De kunst is dan om in de publieke arena zo effectief mogelijk op te treden zonder de relatie met veel wetenschappers (in hun rol van publiek dat het handelen van de betreffende NGO kritisch beziet) in de waagschaal te stellen. Hierin slagen milieubewegingen goed als het gaat om kwesties als het broeikas-effect of ozonprobleem. Maar in de genenoorlog is de relatie met de officiële wetenschap enorm onder druk komen te staan, niet omdat Greenpeace feiten verdraait, maar omdat zij naar ons oordeel te veel in een categorische stijl rede-neert.

Dit oordeel geldt niet uitsluitend Greenpeace, ook andere NGO's doen er goed aan zich te bezinnen op dit stijlverschil. Veel kritiek op hun acties heeft hier namelijk mee van doen, zelfs wanneer zij bij eerste lezing niet primair op de relatie met de wetenschap lijkt gericht, maar men vooral de relatie met het publiek op de korrel lijkt te nemen. Bezie bijvoorbeeld nog eens de opmerkingen van Renate Dorrestein, lid van de Commissie Terlouw. Als 'leek' en ook als 'Greenpeace donateur' (zoals ze zelf opmerkt) zal ze de kritiek van een coalitie van NGO's op het werk van de Commissie Terlouw hebben betreurd. Maar haar uitgesproken negatieve oordeel over de boycotactie van deze coalitie heeft zeker te maken met het feit dat deze NGO-boycot op geen enkel begrip kon rekenen van de wetenschappelijke experts die lid waren van de Commissie noch bij de wetenschappers die de Commissie in haar hoorzittingen ondervroeg. Dorrestein maakt vooral het negatieve oordeel publiek, zo luidt onze these, dat wetenschappers binnen en buiten de Commissie Terlouw velden over het exitgedrag van de NGO's.

Ook al denken wij dat het probleem in onze gevalstudie niet met enig democratisch tekort te maken heeft, in andere voorkomende gevallen kan het voor NGO's desalniettemin opportuun zijn 'democratie-contracten' af te sluiten. Maar het initiatief daartoe zal niet van de overheid, maar van henzelf moeten komen.²

Waarom moeten we denken bij zulke contracten? Dat zullen primair symbolische verdragen zijn met de samenleving als geheel; maar daarnaast kan men zekere afspraken met specifieke actoren maken, overheden of bedrijven, afhankelijk van de verantwoordelijkheden die men gezamenlijk op zich wil nemen. Uitgaande van het derde paradigma kunnen we met Edwards (2000) nog een stap verder gaan en civiele actoren, overheden en bedrijven stimuleren een New Deal af te sluiten over de wijze waarop zij wereldwijd delibereren dan wel bij conflicten zoeken naar *modi vivendi*. Binnen deze New Deal zouden aan NGO's rechten

kunnen worden toegekend die afhankelijk zijn van de plichten die men op zich wil nemen.

Zo zouden NGO's die zich primair richten op mediaoorlogen en netoorlogen het recht kunnen worden toegekend hun visie ongehinderd in de publieke arena te laten horen, mits zij zelf ook hoor en wederhoor toestaan. Daarmee hebben ze echter niet automatisch een stem in de besluitvorming. NGO's vervullen weliswaar een belangrijke rol in het agenderen van kwesties en vormen een onmisbaar actieplatform voor een breed palet aan belangen en idealen, maar kunnen niettemin niet claimen dat zij de hele civiele samenleving of 'de' burger *representeren*. Nationale staten zouden er wel naar moeten streven dat NGO's zoveel mogelijk toegang krijgen tot de mondiale arena. In financiële zin verdienen vooral niet-westerse NGO's meer steun om die rol te kunnen vervullen. Daarnaast kan men denken aan een betere bescherming van de meningsvrijheid, het stimuleren van een vrije en pluriforme pers en het bevorderen van de toegang tot internet.

Figuur 6 Combinaties van rechten en plichten van NGO's

Type activiteit	Bijzondere rechten	Bijzondere plichten
Informereren/attenderen	Toegang tot publieke arena	Openstaan voor kritiek
Alarmeren	Toegang tot publieke arena	Openstaan voor kritiek
Delibereren/representeren	Erkend als woordvoerder voor bepaalde belangen	Publieke verantwoording en toetsing toestaan
Participeren/reguleren	Stemrecht in transnationale gremia	Accreditatie door democratisch gekozen lichamen

NGO's die meer ambities hebben, of die daar door de staat toe worden gestimuleerd, kunnen *het recht* krijgen te participeren in Europese en mondiale besluitvormingsprocessen, met name wanneer de traditionele representatie van burgers en controle door burgers te kort schiet, *in ruil voor* de bereidheid verantwoording af te leggen aan de burger (niet de staat). Men kan aan jaarverslagen van NGO's bepaalde eisen stellen, net zoals men dat bij beursgenoteerde ondernemingen doet, maar zulke reguleringen zouden niet bewaakt moeten worden door de staat (die is immers zelf partij in de strijd om de publieke mening), maar door een autonoom reguleringsorgaan dat past in de huidige (Europese) structuur van (semi)onafhankelijke standaardiserings- en controlelichamen. Ook kunnen NGO's op eigen initiatief gedragscodes formuleren en/of een (inter)nationale ombudsman installeren.

Binnen dit denken in termen van een New Deal heeft men al dan niet bijzondere rechten en plichten, dat wil zeggen rechten en plichten die buiten de normale juridische regelingen voor stichtingen en verenigingen vallen, afhankelijk van het ambitieniveau waarop men als NGO wenst te opereren. In figuur 6 onderscheiden we bij wijze van gedachtenexperiment vier ambitiestappen.

9.3 INTELLIGENTIE

Welk ambitieniveau een NGO ook kiest, onze slotsom is dat zij altijd een evenwicht moet zoeken tussen de categorische en de contextuele stijl van argumenteren, wil zij tenminste haar zelf geschapen imago als lerende organisatie serieus nemen. Domineert de categorische stijl teveel dan degenereert netwerken tot standwerken.

Even belangrijk is een tweede bevinding: effectief opereren op het vlak van de publieke meningsvorming kan alleen indien een NGO geen politiek verstoppertje speelt, bijvoorbeeld door steeds zo veel mogelijk acties via de band van de wetenschap te rechtvaardigen maar ondertussen sterk categorisch te redeneren. Optreden met selectieve boodschappen in de wereld van de wetenschap komt op den duur de status van een NGO niet ten goede. Bovendien boekt men via die weg vooral Pyrrusoverwinningen: als onderzoeken vooral belangrijk zijn omdat ze in de eigen kraam te pas komen, verliezen zij *daardoor* direct aan wetenschappelijke status.

Dit brengt ons bij een derde slotsom: in plaats van zich vast te klampen aan bepaalde wetenschappelijke resultaten, zou men zeker in categorische kwesties veel meer dan nu het geval is het lef moeten hebben om ideologische of ethische argumenten ook als zodanig te presenteren. Waarom zich tot het laatst toe verschuilen achter risicoanalyses en allerlei voorzorgscholastiek, zoals we Greenpeace vaak hebben zien doen, als het probleem wat ter tafel ligt in wezen een politiek probleem is? Men kan op dit vlak evenmin selectief zijn, door namelijk in theorie het belang te benadrukken van toekomsttaxaties die vanuit sociale problemen vertrekken, maar in de praktijk van de genenoorlog vooral te vertrouwen op technowetenschappelijke munitie. Blijf niet in de loopgraaf zitten, maar betreedt de dansvloer van het debat.

Karl Mannheim wees er in *Ideologie und Utopie* (1929) op dat een democratie niet goed kan functioneren wanneer zij geen arbiters, bemiddelaars, oftewel 'derde partijen' kent die de argumentatie tussen kampen kunnen vlot trekken of hen tenminste kunnen assisteren bij het vinden van een compromis. Mannheim noemde hen 'die relativ freischwebende Intelligenz.' In dit essay zijn we zulke 'derde partijen' in meerdere rollen en gedaanten tegengekomen: van journalisten tot genenbanken. Maar hoe zit het met NGO's zelf? Zij geven vorm en inhoud aan de belangen van publieke partijen; soms zijn dat mensen, maar evengoed kunnen dat dieren, planten of andere organismen zijn, of zoiets ongewis als de toekomst. Dat doen ze in hun rol als belangengroep vaak heel goed, zoals Greenpeace bewijst. Toch kunnen NGO's meer duurzame resultaten bereiken wanneer zij de (loopgraven)strijd voor het deelbelang weten te combineren met intellectuele inspanningen die gericht zijn op het bundelen van meerdere belangen, het zoeken naar consensus of tenminste enig compromis. De rol van 'derde partij' is met andere woorden niet voorbehouden aan de toeschouwers van innovatieoorlogen. Ook (of wellicht juist) participanten in zulke oorlogen zouden de ambitie moeten

hebben die rol tenminste af en toe te vervullen; dat strekt zowel henzelf als de democratie tot voordeel.

Voor NGO's komt daar nog iets bij. Doordat een mondiale openbaarheid nauwelijks bestaat, is op wereldschaal ook de invloed van individuele intellectuelen gering. Aan intellectuele bemiddelaars is op het mondiale niveau echter steeds dringender behoefte. Ook hier is discussie de lijn van de samenleving. Welnu, wie kan er beter afstand bewaren tot staat en markt, en zou zich dus ook 'relatief vrijer' dan menig expert kunnen bewegen tussen publiek en wetenschap dan NGO's? Staand op het kruispunt van de samenleving, zowel op nationaal als transnationaal niveau, lijken tegenwoordig in het bijzonder NGO's de aangewezen kandidaten om de maatschappijbindende rol van Mannheims intellectuelen op wereldschaal serieus inhoud te geven (vgl. Brown et al., 2000). Gezien hun netwerkachtige organisatievorm kunnen ze een strategisch gezichtspunt combineren met een consensusperpectief; zo kunnen ze overal tegelijk zijn, in de regio maar ook op een wereldtop, aan het front maar evenzeer bij de generale staf, onderwijl tevens als een Tolstojiaans historicus soepel bewegend tussen de linies door.

Willen NGO's echter ook daadwerkelijk bijdragen aan een stabiele democratie, een waarin representatie en innovatie in een vruchtbaar evenwicht tot elkaar staan, dan zullen zij weliswaar niet zoals Mannheims intellectuelen altijd '*relatief vrijzwevend*' hoeven te zijn, maar wat ze wel moeten zijn is *intelligent*.

NOTEN

- ¹ Hajer gebruikt niet zelf de term ‘staatstoezicht’. Hij spreekt over een ‘versterking van de democratie’ die de overheid moet ‘faciliteren’. Hoe? “Burgers zouden in de gelegenheid kunnen worden gesteld om de associaties die vertegenwoordigd zouden moeten zijn in een polderoverleg te kiezen (..) Van alle gekozen organisaties zou vervolgens ook een democratische verantwoordingsplicht worden geëist (..) Dit zou moeten worden bewaakt door een nieuw in te stellen KwaliteitsKamer voor Bestuurlijke Deliberatie.” (Hajer, 2002: 13-14). Volgens ons komen deze voorstellen er op neer dat de staat zich veel actiever en diepgaander zal moeten gaan bemoeien met publieke meningsvorming en besluitvorming. Hajer zal repliceren dat de staat dat slechts zal doen in het belang van ‘ons burgers’, maar wij hebben te veel Foucault gelezen om aan die intentie veel waarde te hechten.
- ² Hier ligt ons fundamentele verschil van mening met Hajer. De ‘kwaliteitskamer’ die hij voorstelt zal weliswaar onafhankelijk moeten opereren van het ministerie, maar het initiatief voor regulering en controle van het maatschappelijk middenveld ligt bij Hajer bij de staat. In ons voorstel ligt het initiatief bij de NGO’s zelf.

LITERATUUR

- Abbate, J. (1999) *Inventing the Internet*, Cambridge, MA: The MIT Press.
- Albrecht, Y.B. (2001) 'De wereld redden mag weer. Het nieuwe zelfbewustzijn van de NGO's', *Vrij Nederland*, 17 november: 40-45.
- ANP (2002a) 'Koekjes bij kamerdebat over gentechnologie', *Spits*, 22 januari.
- ANP (2002b) 'Handtekeningen en koekjes', *Metro*, 22 januari.
- Applegate, J.S. (2000) 'The Precautionary Preference: An American Perspective on the Precautionary Principle', *Human and Ecological Risk Assessment*, 6, 3: 413-443.
- Arendt, H. [1958] (1998) *The human condition*, Chicago: The University of Chicago Press.
- Arquilla, J. en D. Ronfeld (1997) *In Athena's camp: preparing for conflict in the information age*, Santa Monica, CA: Rand.
- Arquilla, J. en D. Ronfeld (2001) *Networks and netwars*, Santa Monica, CA: Rand.
- Arts, B. (1998) *The Political Influence of Global NGOs*, Utrecht: International Books.
- Arts, B. (1999) 'NGO's in de internationale milieudiplomatie. Toenemende invloed?', *Internationale Spectator*, 7/8: 419-424.
- Bal, R., W. E. Bijker en R. Hendriks (2002) *Paradox van Wetenschappelijk Gezag. Over maatschappelijke invloed van adviezen van de gezondheidsraad*, Den Haag: Gezondheidsraad.
- Beck, U. (1986) *Risikogesellschaft: auf dem Weg in eine andere Moderne*, Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Beck, U. (1993) *Risk society: towards a new modernity*, London: Sage Publications.
- Beck, U. (1999) *World risk society*, Cambridge: Polity Press.
- Belt, H. van den en B. Gremmen (2002) 'Between Precautionary Principle and "Sound Science": Distributing the Burdens of Proof', *Journal of agricultural and environmental ethics*, 15, 1: 103-122.
- Beumer, P.A.M., M.S. Thijssen en C.H.C. Frijters (1998) *Zakboekje regelgeving moderne biotechnologie*, Den Haag: Sdu Uitgevers.
- Blumer, H. [1946] (1966). 'The Mass, the Public, and Public Opinion', blz. 43-50 in B.R. Berelson en M. Janowitz (eds.), *Reader in Public Opinion and Communication*, New York: Free Press, London: Collier-Macmillan.
- Bob, C. (2001) *Marketing Rebellion: Insurgent Groups, International Media, and NGO Support*, Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Boland, C. (1998a) 'Kwaliteit van actievoeren effectiever dan kwantiteit', in *Kunieuws*, 27, 33: sectie onderzoek.
- Boland, C. (1998b) 'Geen harde acties meer? Dank je de koekoek', in *Kunieuws*, 27, 33: sectie onderzoek.
- Boli, J. (1999) *Constructing world culture: international nongovernmental organizations since 1875*, Stanford, CA: Stanford University Press.
- Bora, A. (1995) 'Procedural Justice as a Contested Concept: Sociological Remarks on the Group Value Model', *Social justice research*, 8, 2: 175-196.
- Brown, L.D., et al. (2000) 'Globalization, NGOs, and multisectoral relations', blz. 271-296 in J.S. Nye en J.D. Donahue, *Governance in a globalizing world*, Cambridge, MA: Visions of Governance for the 21st Century, Washington, DC: Brookings Institution Press.

- Brown, L.D. en M.H. Moore (2002) *Accountability, Strategy, and International non-Governmental Organizations*, Hauser Center on Nonprofit Organizations, Harvard University, draft.
- Bullard, R.D. en G.S. Johnson (2000) 'Environmental Justice: Grassroots Activism and Its Impact on Public Policy Decision Making', *The journal of social issues*, 56, 3: 555.
- Calmthout, M. van (2002) 'Gentech ruimt het veld', *De Volkskrant*, 19-1-2001: W1.
- Cameron (2001) in T. O'Riordan et al., *Reinterpreting the precautionary principle*, London: Cameron May.
- Castells, M. (1996) *The rise of the network society*, Cambridge, MA: Blackwell Publishers.
- Charles, D. (2001) *Lords of the harvest: biotech, big money, and the future of food*, Cambridge, MA: Perseus.
- Commissie Lubbers (2000) *The EU-US Biotechnology Consultative Forum*, final report, Brussel: European Commissie.
- Committee on Genetically Modified Pest-Protected Plants, et al. (2000) *Genetically modified pest-protected plants: science and regulation*, Washington, DC: National Academy Press.
- Committee on Environmental Impacts Associated with Commercialization of Transgenic Plants (2002) *Environmental Effects of Transgenic Plants: The Scope and Adequacy of Regulation*, Washington, DC: National Academy Press.
- Condit, C. (2001) 'Studying genetic popularization', *Public understanding of science*, 10, 1: 139-144.
- Cullen, H. en K. Morrow (2001) *International civil society in international law: The growth of NGO participation*, Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Daele, W. van der (1994) *Discussion Paper*, FS II 94-301, Berlin: Wissenschaftszentrum Berlin (WZB).
- Dahl, R.A. (2001) *How democratic is the American Constitution?*, New Haven, CT: Yale University Press.
- Dam-Mieras, M.C.E. van (2001) *Biotechnologie in maatschappelijk perspectief*, WRR Werkdocumenten W117, Den Haag: Sdu Uitgevers.
- Dijk, J.A.G.M. van (1997) *Nieuwe media en politiek: informatie- en communicatietechnologie voor burgers, politici en ambtenaren*, Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Dijstelbloem, H. en C.J.M. Schuyt (2002) *De publieke dimensie van kennis*, WRR Voorstudies en Achtergronden V110, Den Haag: Sdu Uitgevers.
- Dommelen, A.M. van (2001) *Biotechnologie in debat: van stellingname naar vraagstelling*, Den Haag: Stichting Maatschappij en Onderneming.
- Donner, J. (2001) 'V/h de milieubeweging', *Natuur en Milieu*, 25, 10: 22-23.
- Dryzek, J.S. (1990) *Discursive democracy: politics, policy, and political science*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Dryzek, J.S. (2000) *Deliberative democracy and beyond: liberals, critics, contestations*, Oxford: Oxford University Press.
- Duwe, M. (2001) 'The Climate Action Network: A Glance behind the Curtains of a Transnational NGO Network', *Review of European Community and international environmental law*, 10, 2: 177-189.
- Dyllick, T. (1989) *Management der Umweltbeziehungen: öffentliche Auseinandersetzungen als Herausforderung*, Wiesbaden: Gabler.
- Economist (1999) 'The non-governmental order', *The Economist*, 353, 8149: 22-26.

- Edwards, M. (2000) *NGO Rights and Responsibilities*, London: The Foreign Policy Centre.
- Edwards, M. en D. Hulme (1998) *Non-governmental organisations; performance and accountability; beyond the magic bullet*, London: Earthscan.
- European Environmental Bureau (1999) *EEB Position on the Precautionary Principle*, Brussel: EEB.
- Einsiedel, E.F., E. Jelsø en T. Breck (2001) 'Publics at the technology table: The consensus conference in Denmark, Canada, and Australia', *Public understanding of science*, 10, 1: 83-98.
- Engels, J. (2002) 'Prut & Pseudo', *Trouw*, 20 april: 23.
- Enzing, C.M. (1995) *Overzicht van wetgeving, maatregelen en activiteiten van de overheid betreffende biotechnologie*, achtergrondstudie in opdracht van het Rathenau Instituut, Den Haag: Rathenau Instituut.
- Europese Commissie (2000) *White paper on environmental liability*, Brussel: Europese Commissie.
- Europese Commissie (2000) *Witboek over voedselveiligheid*, Brussel: Europese Commissie.
- Fernando, J.L., A.W. Heston (1997) *The role of NGOs: charity and empowerment*, Thousand Oaks, CA: Sage Periodicals Press.
- Fisher, J. (1998) *Nongovernments: NGOs and the political development of the Third World*, West Hartford, Conn.: Kumarian Press.
- Fleck, L. [1935] (1980) *Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache*, Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Ford, B.J. (2000) *Prospects for tomorrow: The Future of Food*, London: Thames & Hudson.
- Foreign Policy (2001) 'An NGO by Any Other Name (nongovernmental organization frauds)', *Foreign Policy Magazine*.
- Forsyth, T. (1999) 'Environmental Activism and the Construction of Risk: Implications for NGO Alliances', *Journal of international development*, 11, 5: 687-700.
- Fox, J.A. en L.D. Brown (1998) *The struggle for accountability: the World Bank, NGOs, and grassroots movements*, Cambridge, MA: The MIT Press.
- Fresco, L.O. (1998) *Schaduwdenkers & lichtzoekers*, Amsterdam: Bakker.
- Frewer, L.J., C. Howard en J.I. Aaron (1998) 'Consumer Acceptance of Transgenic Crops', *Pesticide Science*, 52: 388-393.
- Frewer, L.J., D. Hedderley, C. Howard en R. Shepherd (1997) "'Objection' mapping in determining group and individual concerns regarding genetic engineering", *Agriculture and Human Values*, 14: 67-79.
- Frissen, P. en J. Mul (red.) (1999) *Internet & openbaar bestuur 1*, Amsterdam/Tilburg/Rotterdam/Den Haag/Utrecht.
- Frissen, V.A.J. (2000) *Under construction: persoonlijke en culturele identiteit in het multi-mediatijdperk*, Amsterdam: Infodrome.
- Fukuyama, F. (1999) *The great disruption: human nature and the reconstitution of social order*, London: Profile Books.
- G8 (2001) *Introducing European Environmental NGOs. Their role and importance in European Union*, Brussel: G8.
- Gabriëls, R. (2001) *Intellectuelen in Nederland: publieke controversen over kernenergie, armoede en Rushdie*, Amsterdam: Boom.
- Galilei, G. (1954) *Dialogues concerning two new sciences*, New York: Dover Publications.

- Gallie, W.B. (1955-6) 'Essentially Contested Concepts,' *Proc. Arist. Soc.*, 56:169.
- Gaskell, G. en M.W. Bauer (2001) *Biotechnology 1996-2000: the years of controversy*, London: Science Museum.
- Gerlach, L.P. en V.H. Hine (1970) *People, power, change: movements of social Transformation*, Indianapolis: Bobbs-Merrill.
- Gombrich, E.H.J. (1968) 'Style', in *International encyclopedia of the social sciences*, New York: Macmillan & The Free Press.
- Gombrich, E.H.J. (1977) *Art and illusion: a study in the psychology of pictorial representation*, London: Phaidon.
- Goodman, N. (1978) *Ways of worldmaking*, Hassocks: The Harvester Press.
- Gower, B.S. (1997) *Scientific method: an historical and philosophical introduction*, London: Routledge.
- Greenpeace (2002) *International Genetic Engineering Campaign*, www.greenpeace.org.
- Greenwood, J. (1997) *Representing interests in the European Union*, Basingstoke: Macmillan Press New York: St. Martin's Press.
- Greenwood, J. en M. Aspinwall (1998) *Collective action in the European Union: interests and the new politics of associability*, London: Routledge.
- Grove-White, R., et al. (1997) *Uncertain world: genetically modified organisms, food and public attitudes in Britain*, Lancaster: Centre for the Study of Environmental, Lancaster University.
- Habermas, J. (1962) *Strukturwandel der Öffentlichkeit: Untersuchungen zu einer Kategorie der bürgerlichen Gesellschaft*, Neuwied: Herman Luchterhand Verlag.
- Hacking, I. (1982) 'Language, Truth and Reason' blz. 48-66 in M. Hollis en S. Lukes (eds.), *Rationality and Relativism*, Oxford: Basil Blackwell.
- Hacking, I. (1999) *The social construction of what?* Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Hagendijk, R.P. (1996) *Wetenschap, constructivisme en cultuur*, Amsterdam: Luna Negra.
- Hajer, M.A. (2001) *Naar een samengesteld begrip van democratie: of hoe aan representatie nieuwe inhoud kan worden gegeven*, in opdracht van Ministerie van Binnenlandse Zaken, Universiteit van Amsterdam.
- Hallo, R. (2001) Exaggerated hostility to NGO rights of action, *Tijdschrift voor Milieuaansprakelijkheid (TMA)*, 14, 5: 123.
- Herman, A. (2000) *The World Wide Web and contemporary cultural theory*, New York: Routledge.
- Hertz, N. (2001) *The silent takeover: global capitalism and the death of democracy*, London: Heinemann.
- Hirschman, A.O. (1973) *Exit, Voice and Loyalty*, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Hollander, A.N.J. de (1976) *Het démasqué in de samenleving: de journalistiek van de anti-schijn*, Amsterdam: Athenaeum-Polak & Van Genneep.
- Hollis, M. en S. Lukes (eds.) (1982) *Rationality and Relativism*, Oxford: Basil Blackwell.
- Jaarverslag Rathenau Instituut (2001) *Jaarverslag 2000: Het debat over biotechnologie anno 2000. Beleving, zorg en waarden*, Den Haag: Rathenau Instituut.
- Jamison, A. (2001) *The Making of Green Knowledge. Environmental Politics and Cultural Transformation*, Cambridge: Cambridge University Press.

- Jasanoff, S. (1995) 'Product, process, or programme: three cultures and the regulation of biotechnology', blz. 311-331 in M. Bauer (ed.), *Resistance to new technology. Nuclear power, information technology and biotechnology*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Jasanoff, S., G.E. Markle, T.J. Pinch (eds.) (1995) *Handbook of science and technology studies*, London: Sage.
- Jelsma, J. (1999) *Van onhandelbaar naar onderhandelbaar risico? De introductie van genetisch gemodificeerde organismen in het milieu*, Den Haag: Rathenau Instituut.
- Johnston, H. en P.G. Klandermans (1995) *Social movements and culture*, London: UCL Press.
- Jordan, A. (2001) 'The Precautionary Principle in the European Union' blz. 143-161 in T. O'Riordan et al., *Reinterpreting the precautionary principle*, London: Cameron May.
- Joss, S. en J. Durant (1995) 'The UK National Consensus Conference on Plant Biotechnology', *Public understanding of science*, 4, 2: 195-204.
- Kaplan, J. (1974) *Lincoln Steffens: a biography*, New York: Simon and Schuster.
- Keck en Sikkink (1998) in R.D. Kelemen (2000) 'Regulatory Federalism: EU Environmental Regulation in Comparative Perspective', *Journal of public policy*, 20, 2: 133-168.
- Key, V.O., Jr. [1961] (1967) *Public opinion and American democracy*, New York: Knopf.
- Lambrecht, B. (2001) *Dinner at the New Gene Cafe. How genetic engineering is changing what we eat, how we live, and the global politics of food*, New York: St. Martin's Press.
- Latour, B. (1988) *Wetenschap in actie: wetenschappers en technici in de maatschappij*, Amsterdam: Bakker.
- Lente, H. van (1993) *Promising technology: the dynamics of expectations in technological developments*, Delft: Eburon.
- Levidow, L. en C. Marris (2001) 'Science and governance in Europe: lessons from the case of agricultural biotechnology', *Science and Public Policy*, 28, 5: 345-359.
- Levidow, L. (2001) 'Which Sustainability for Europe? Policy Dilemmas over GM-Crops', paper voor POSTI workshop, <http://www.esst.uio.no/posti/workshops/levidow.pdf>.
- Lippmann, W. (1925) *The phantom public*, New York: Harcourt, Brace and company.
- Lippmann, W. [1922] (1961) *Public opinion*, London: Allen & Unwin.
- Majone, G. (1996) *Regulating Europe*, London: Routledge.
- Mannheim, K. [1929] (1978) *Ideologie und Utopie*, Sechste unveränderte Auflage, Frankfurt am Main: Schulte-Bulmke.
- Marres, N. en G. de Vries (2001) 'Tussen toegang en kwaliteit: (de-)legitimatie van expertise op het Internet', in H. Dijstelbloem en C.J.M. Schuyt (eds.), *De publieke dimensie van kennis*, WRR Voorstudies en Achtergronden V110, Den Haag: Sdu.
- Martens, K. (2000) 'NGO participation at international conferences: Assessing theoretical accounts', *Transnational associations: illustrated monthly magazine*, 3: 115-127.
- McHughen, A. (2000) *Pandora's picnic basket. The potential and Hazards of Genetically Modified Foods*, Oxford: Oxford University Press.
- Ministeries van EZ, LNV, OC&W, VWS en VROM (2001) *Integrale Nota Biotechnologie*, Den Haag: overheid.

- Moerland, R. (2002) “‘We zijn heel pragmatisch’ Renate Dorrestein over gevoedsel’, *NRC Handelsblad*.
- Montgomery, D. (2001) ‘Ruling on GM-products’, *The Scotsman*, 16-2.
- Morris, J. (2000) *Rethinking Risk and the Precautionary Principle*, Oxford: Butterworth Heinemann.
- Mul, J. de (ed.) (2002) *Filosofie in cyberspace: reflecties op de informatie- en communicatietechnologie*, Kampen: Klement.
- Myhr, A.I. en T. Traavik (2002) ‘The Precautionary Principle: Scientific Uncertainty and Omitted Research in the Context of GMO Use and Release’, *Journal of agricultural and environmental ethics*, 15, 1: 73-86.
- Nagel, E. (1961) *The structure of science: problems in the logic of scientific explanation*, London: Routledge & Kegan Paul.
- Nauta, W. (2001) *The Implications of Freedom: The changing role of land sector NGOs in a transforming South Africa*, Amsterdam: VU.
- Nestle, M. (2002) *Food Politics. How the food industry influences nutrition and health*, Berkeley: University of California Press.
- Nowotny, H. en P. Scott (2001) *Re-thinking science: knowledge and the public in an age of uncertainty*, Cambridge: Polity Press in assoc. with Blackwell.
- O’Mahony, P. (1999) *Nature, risk and responsibility: discourses of biotechnology*, Basingstoke: Macmillan.
- O’Neill, K. (2000) ‘NGO websites: Keeping business in the spotlight’, *Transnational associations: illustrated monthly magazine*, 4: 193-200.
- O’Riordan, T., J. Cameron en A. Jordan (eds.) (2001) *Reinterpreting the precautionary Principle*, London: Cameron May.
- Ortony, A. (1980) *Metaphor and thought*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Parrochia, D. (1993) *La raison systématique: essai d’une morphologie des systèmes philosophiques*, Paris: Vrin.
- Perrow, C. (1986) *Complex organizations: a critical essay*, New York: Random House.
- Popper, K.R. (1957) *The Poverty of Historicism*, London: Routledge & Kegan Paul.
- Popper, K.R. (1963) *Conjectures and Refutations: the growth of scientific knowledge*, London: Routledge and Kegan Paul.
- Porta, D. della, et al. (1999) *Social movements in a globalizing world*, Basingstoke: Macmillan, New York: St. Martin’s Press.
- Presseerklärung (1994) ‘Presseerklärung der Umweltgruppe: Beteiligungsorientierte Technikfolgenabschätzung gescheitert’, blz. 16 in W. van der Daele, *Discussion Paper*, FS II 94-301, Berlin: Wissenschaftszentrum Berlin (WZB).
- Priest, S.H. (2001a) ‘Cloning: A study in news production’, *Public understanding of science*, 10, 1: 59-70.
- Priest, S.H. (2001b) *A grain of truth: the media, the public, and biotechnology*, Lanham, MD: Rowman & Littlefield Publishers.
- Purdue, D.A. (2000) *Anti-genetiX: the emergence of the anti-GM-movement*, Aldershot: Ashgate.
- Raffensperger, C.J.T. (1999) *Protecting public health and the environment: implementing the precautionary principle*, Washington, DC: Island Press.
- Randall, E. (2001) *The Plan for a European Food Authority and the Politics of Risk in the Union*, Policy Library, www.policylibrary.com.

- Reddy, S.G. (1996) 'Claims to expert knowledge and the subversion of democracy: The triumph of risk over uncertainty', *Economy and society*, 25, 2: 222-254.
- Rifkin, J. (1998) *The biotech century: harnessing the gene and remaking the world*, New York: Putnam.
- Robins, R. (2001) 'Overburdening risk: Policy frameworks and the public uptake of gene technology', *Public understanding of science*, 10, 1: 19-36.
- Rogers, R. en N. Marres (2000) 'Landscaping climate change: A mapping technique for understanding science and technology debates on the World Wide Web', *Public understanding of science*, 9, 2: 141-164.
- Rucht, D. (1999) 'The Transnationalization of Social Movements: Trends, Causes, Problems' blz. 206- 222 in D. della Porta et al., *Social movements in a globalizing world*, Basingstoke: Macmillan, New York: St. Martin's Press.
- Runia, E.H. (1995) *De pathologie van de veldslag: geschiedenis en geschiedschrijving in Tolstoj's Oorlog en vrede*, Amsterdam: Meulenhoff.
- Salamon, L.M. (1994) 'The Rise of the Nonprofit Sector', *Foreign Affairs*, 73, 4: 109-122.
- Salamon, L.M. en H.K. Anheier (1996) *The emerging nonprofit sector: an overview*, Manchester: Manchester University Press, New York: St. Martin's Press.
- Sands, P.J. (1993) *Greening international law*, London: Earthscan.
- Schomberg, R. van (1997) *Argumentatie in de context van een wetenschappelijke controverse: een analyse van de discussie over de introductie van genetisch gemodificeerde organismen in het milieu*, Delft: Eburon.
- Schön, D.A. (1979). 'Generative Metaphors in the Setting of Social Policy Problems' in A. Ortony (ed.), *Metaphor and Thought*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Shapiro, A.L. (1999) *The control revolution: how the Internet is putting individuals in charge and changing the world we know*, New York, NY: PublicAffairs.
- Sheff, Thomas J. (1967) 'Toward a Sociological Model of Consensus', *American Sociological Review*, 32, 1:32-46.
- Skogstad, G. (2001) 'The WTO and Food Safety Regulatory Policy in the EU', *Journal of common market studies*, 39, 3: 485-506.
- Smith, J. (1999) 'International Campaigns: Toxic Wastes' in D. della Porta et al., *Social movements in a globalizing world*, Basingstoke: Macmillan, New York: St. Martin's Press.
- Smits, M. (2002) *Monsterbezwering. De culturele domesticatie van nieuwe technologie*, Amsterdam: Boom.
- Splichal, S. (1999) *Public opinion: developments and controversies in the twentieth century*, Lanham: Rowman & Littlefield.
- Stetter, S. (2001) 'Greening the Treaty. Maastricht, Amsterdam and Nice: The Environmental Lobby and Greening the Treaties', *European Environmental Law Review*, 10, 5: 150-159.
- Stewart, R. B. (2001) *Environmental regulatory decisionmaking under uncertainty*, New York University, draft.
- Straaten, F. van (2001) 'De identiteitscrisis van Foster Parents Plan', *NRC Handelsblad*, 24 december: 2.
- Tarrow, S.G. (1998) *Power in movement: social movements and contentious politics*, Cambridge: Cambridge University Press.

- Tedeschi, B. (1998) 'Protest Portal Unites Activists under One URL', *The New York Times*, 2 september.
- Terlouw et al. (2002) *Eten en genen, eindrapport*, Den Haag: overheid.
- Tils, C.G.P.C. en L. Sterrenberg (1995) *Lerend innoveren: maatschappelijke inbedding van nieuwe biotechnologie*, Den Haag: Rathenau Instituut.
- Tokar, B. (2001) *Redesigning life?: the worldwide challenge to genetic engineering*, New York: Zed Books.
- Tolstoj, L.N. [1865/96] 'Oorlog en Vrede' (vertaald door H.R. de Vries), in *Verzamelde werken*, (8 delen) Amsterdam 1966- 1972, delen 3 en 4.
- Tönnies, F. (1922) *Gemeinschaft und Gesellschaft: Grundbegriffe der reinen Soziologie*, Berlin: Curtius.
- Union of International Associations (1951) *Yearbook of international organizations*, Brussel: UAI, München: Saur.
- Verhagen, K.C.W. (1987) *Self-help promotion: a challenge to the NGO community*, Oegstgeest: Cebemo, Amsterdam: Royal Tropical Institute.
- VNO-NCW, VAI, Nefarma, Plantum NL en VNCI (2002) *Keuze voor beter biotech-klimaat urgent, een gezamenlijke petitie*.
- Visser, A.J.C. de, et al. (2000) *Crops of Uncertain Nature? Controversies and Knowledge Gaps Concerning genetically Modified Crops. An Inventory*, Wageningen: Plant Research International.
- Vogel, D. (2001) *Ships Passing in the Night: The Changing Politics of Risk Regulation in Europe and the United States*, San Domenico, Italy: European University Institute, Robert Schuman Centre for Advanced Studies.
- Vree, F.P.I.M. van (2000) *De politiek van de openbaarheid: journalistiek en publieke sfeer*, Groningen: Historische Uitgeverij.
- Vries, G.H. de (1999) *Zeppelins: over filosofie, technologie en cultuur*, Amsterdam: Van Gennep.
- Vrij Nederland (2000) 'Wie durft nog te eten', dossier, *Vrij Nederland*, 48: 10-17.
- Warkentin, C. (2001) *Reshaping World Politics. NGOs, the Internet, and Global Civil Society*, Maryland: Rowman & Littlefield Publishers.
- Warwick, H. (2000) 'Guilty as charged. Judging genetically modified seeds and the need for biotechnical intervention in traditional agriculture', *The Ecologist*, October.
- Webster (1998) in J. Greenwood en M. Aspinwall, *Collective action in the European Union: interests and the new politics of associability*, London: Routledge.
- Welch, C.E. (1995) *Protecting human rights in Africa: roles and strategies of non-governmental organizations*, Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Westerlaken, N. (1999) 'Een hoog opgeleide appel', *Volkskrant Magazine*, 6: 29-33.
- Westerloo, G. van (2002) 'De illusie van de democratie', *M NRC Handelsblad*, 5: 30-44.
- Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (2002) *Van oude en nieuwe kennis: de gevolgen van ICT voor het kennisbeleid*, Rapporten aan de Regering nr. 61, Den Haag: Sdu Uitgevers.
- Wijnen, J.F. van (1999) 'Gevaar! Biologisch Risico. Gemanipuleerd voedsel', *Vrij Nederland*, 60, 24: 28-33.
- Wildavsky, A.B. (1988) *Searching for safety*, New Brunswick, NJ: Transaction books.

- Wildavsky, A.B. (2000) 'Trial and error versus trial without error' blz. 22-45 in J. Morris (ed.), *Rethinking Risk and the Precautionary Principle*, Oxford: Butterworth Heinemann.
- Wilde, R. de (1997) 'Sublime Futures. Reflections on the Modern Faith in the Compatibility of Community, Democracy, and Technology', blz. 29-51 in S. Myklebust (ed.), *Technology and Democracy: Obstacles to Democratization - Productivism and Technocracy*, Proceedings from Workshop 3, TMV Skriftserie nr. 28, TMV Centre for Technology and Culture, University of Oslo.
- Wilde, R. de (2000a) *De voorspellers: een kritiek op de toekomstindustrie*, Amsterdam: De Balie.
- Wilde, R. de, en P. Peters (2000b) 'Verstrikt in het net', *Krisis*, 1, 3: 57-67.
- Wilson, F.G. (1962) *A Theory of Public Opinion*, Chicago: Regnery.
- Wittgenstein, L.J.J. [1953] (1992) *Filosofische onderzoekingen*, Meppel: Boom.

BIJLAGE 1: COMMENTAAR VAN GREENPEACE

Hinse Boonstra
Just van den Broek

Met veel interesse hebben wij het rapport ‘Bezeten van Genen’ gelezen. De theoretische verhandelingen en hun toetsing aan de praktijk van het ‘gentechnologie-debat’ worden helder gepresenteerd en het prettig geschreven rapport is zeer toegankelijk. Omdat Greenpeace als NGO prominent maar erg eenzijdig in het rapport voorkomt hebben wij behoefte aan commentaar. Onze opmerkingen hebben vooral betrekking op de gebruikte methodologie, maar ook op de typering van NGO’s, de maatschappelijke context van het ‘gentechnologiedebat’, het streven naar consensus en op het categorisch of contextueel redeneren.

Methodologie

Door eenzijdig brongebruik, voornamelijk internet en media, is het rapport allereerst een studie naar de werking van media en internet als informatiebronnen. Deze discrepantie met de in het rapport beoogde diepgang komt de kwaliteit niet ten goede en de twee centrale gevalstudies in het rapport worden erdoor gediskwalificeerd. Bovendien is het nogal logisch dat er bij het vergelijken van redeneringen in een 320 pagina’s dik rapport van de US Academy of Sciences met een Greenpeace persbericht van een A4-tje een verschil in stijl wordt geconstateerd. Naast deze vergelijking van ‘appelen en peren’ is het onverstandig de analyse van een ‘probleem’ te baseren op één persbericht. Het bronnenonderzoek rond het voorbeeld van de Mexicaanse maïs blijft ook beperkt tot een persbericht en onduidelijk gewinkel op de website. Hierover wordt weliswaar aangegeven dat het genre persbericht de stijl van de argumenten beïnvloedt. Onbelicht blijft echter dat deze stijl ook erg cultuurgebonden is, verschilt per land, afhankelijk is van de fase waarin daar het debat zich bevindt, enzovoort. Daarnaast is in media-uitingen als een persbericht meestal nauwelijks of geen ruimte voor nuance en verdieping. Categorische of contextuele redeneringen zijn dus ook een gevolg van de keuze van de gebruikte bron.

Typering van NGO’s

Het rapport opent met een beschrijving van NGO’s waarbij van een aantal ongefundeerde vooronderstellingen wordt uitgegaan.

“Maar hoe gerechtvaardigd is de verwachting dat dit type organisaties een maagdelijk karakter dragen, dat zij normalerwijze zondermeer ‘de waarheid dienen’ en nooit verstrikt raken in lastige dilemma’s?” (par. 1.1).

Wie suggereert deze maagdelijkheid? Er zijn, zoals het rapport ook aangeeft, talloze voorbeelden van NGO’s die in opspraak kwamen (Foster Parents Plan, Greenpeace, Leger Des Heils, Humana enzovoort). Soms ging het daarbij om verkeerde inschattingen, mismanagement en soms om fouten. Het toekennen

van normatieve grootheden als maagdelijkheid en waarheid en deze vervolgens in de beklagdenbank zetten is uitermate subjectief.

De in het rapport geïdentificeerde structurele ‘dilemma’s’ in de omgang met wetenschap, bedrijfsleven, politiek en publiek bestaan zo voor NGO’s veelal niet. NGO’s zijn specialistische publiek-politieke organisaties, meestal ontstaan vanuit een gebrek aan maatschappelijke participatie of handelingsperspectief. Het is daarmee niet gezegd dat “de sociale beweging van GMO-opponenten (..) waakt over uw gezondheid en leefmilieu” (par. 6.4). NGO’s vormen een uitlaatklep voor zorgen, frustraties en denkbeelden van het publiek. Een NGO veroorzaakt uiteraard zorg over genetica en globalisering maar maakt vooral reeds bestaande zorg zichtbaar. Een NGO is niet slechts een organisatie die ‘het publiek’ ‘wetenschappelijke’ feiten voorhoudt. NGO’s dragen naast zorgen en feiten ook vooral en idealen uit.

De conclusie dat de dilemma’s van NGO’s in de relatie tot wetenschap liggen, is onjuist. Het grote dilemma, onderbelicht in dit rapport, is het feit dat de inhoud en vorm van de communicatie gedicteerd worden door het gebruikte medium; een dilemma dat zowel voor NGO’s, wetenschap, politiek als het bedrijfsleven geldt.

Het feit dat vijftien NGO’s gezamenlijk optrokken rond het ‘eten en genen’ debat lag niet aan de veronderstelling dat *‘biotechnologie voor hen één ding was’*. Het lag veel meer aan het feit dat genetische manipulatie (de techniek waar het publieksdebat over ging) zoveel raakvlakken heeft in de maatschappij, dat elk van de vijftien NGO’s een of meer facetten ervan tegenkwamen in hun werk.

Context

In welke maatschappelijke context werken NGO’s? Overduidelijk van invloed op het gentechnologiedebat is de zorg in de samenleving over voedselveiligheid. BSE, MKZ, hormonen, pesticiden, salmonella enzovoort. Schandalen zijn aan de orde van de dag. Het gentechnologiedebat gaat daarnaast over nut en noodzaak, over keuzevrijheid en over de relaties die wij met ons voedsel en de voedselproductie hebben. De maatschappelijke context, breder dan ons dagelijks voedsel, gaat daarnaast over belangrijke onderwerpen als de kwaliteit van onze democratie, het marktdenken, de reclame- en mediacultuur en de discrepantie tussen burger en consument. De moeilijk te beantwoorden vraag is: *welke invloed hebben al deze verschillende elementen op het verloop van het gentechnologiedebat?* De auteurs gaan in dit essay grotendeels voorbij aan de maatschappelijke context waarbinnen NGO’s opereren.

Voorzorgprincipe

Het gentechnologiedebat is daarnaast de eerste echte test van het voorzorgprincipe. Er is (nog) geen sprake van een tastbaar milieuprobleem, maar wel van een nieuwe technologie die vraagt om grote voorzichtigheid. Hoe voorzichtig? Greenpeace vindt onomkeerbare introducties in het milieu van genetisch

gemanipuleerde organismen (GGO's) onverantwoord. De huidige gecombineerde kennis uit de moleculaire biologie, ecologie en agronomie leert ons dat het resultaat van gentechnologie onvoorspelbaar, oncontroleerbaar en waarschijnlijk onomkeerbaar is. Onwerkbaar, zegt dan de andere partij in het debat, want er zijn nog nooit schadelijke effecten gezien en in feite doen we dit al eeuwen. Is er dan geen verschil tussen traditionele veredeling en genetische manipulatie? Qua risicocategorieën niet veel, maar dat zegt weinig over de risico's zelf. Genetische manipulatie is een jonge nieuwe techniek. Er is daarom weinig verschil in de benadering van de risico's door de Amerikaanse Academie van Wetenschappen en die door Greenpeace. Beide wijzen op de mogelijkheid van unieke risico's van deze techniek bij de interactie van een specifiek organisme met zijn specifieke omgeving. Het voorzorgbeginsel is een contextbepalende factor in de gentechnologiediscussie.

Innovatieoorlog

De auteurs karakteriseren het maatschappelijk gentechnologiedebat als een innovatieoorlog. Het is een mooi woord: een innovatieoorlog. Het blijft echter onduidelijk wat het precies betekent en of de onderzochte materie specifiek is voor gentechnologie. De gebruikte oorlogsretoriek is echter een uitstekend instrument om kort-door-de-bocht-redeneren te verhullen. Het afdoen van '*machtsvragen*' als strategisch oorlogsperspectief is hiervan een voorbeeld. Dit soort vragen legt juist de context van vele maatschappelijke discussies bloot. Een debat is echter vruchteloos als belangrijke fundamentele vragen onaangeroerd blijven.

Consensus

De auteurs stellen vanuit de traditie van het poldermodel het streven naar consensus als hoogste doel in een discussie. Maar het moeilijke publieksdebat over genetische manipulatie staat nog in de kinderschoenen, het raakt aan duurzame ontwikkeling, problematiek in ontwikkelingslanden, handelsbelangen, patenten, complexe wetenschappelijke discussies en nog veel meer. De techniek en ook het debat zijn nog volop in ontwikkeling. Uiteindelijk eindigt bijna elk debat in een vorm van maatschappelijke consensus en zo zal dat ook hier gebeuren. Daarvoor moet eerst duidelijk zijn waarover je precies consensus wil bereiken en moeten alle motieven, belangen, feiten en vraagtekens open op tafel liggen. Op dit moment wordt aan deze condities nog lang niet voldaan. Toch is de dagelijkse praktijk een van commerciële toepassing in de landbouw.

Categorisch of Contextueel

“Uit de twee inhoudelijke gevalsstudies die wij hebben verricht naar de bemiddelende rol van Greenpeace tussen publiek en wetenschap, kan worden geconcludeerd dat in beide gevallen de categorische stijl van argumenteren de overhand heeft.” (par. 7.5). Over deze twee gekozen gevallen kan dat niet worden geconcludeerd. Vanwege de 'appelen en peren' die met elkaar vergeleken worden en omdat de context rond deze gevallen grotendeels buiten beschouwing wordt gelaten. Een eventueel categorische persbericht volgt uit de conclusies van een

contextuele analyse. Greenpeace wordt door de auteurs een categorische stijl van redeneren aangemeten: “Kijken is overbodig, want men weet reeds wat het wezenlijke van een categorie is” (par. 7.3).

Greenpeace afgezet tegen de vier belangrijkste kenmerken van de contextuele stijl geeft een ander beeld. Greenpeace

1. stelt dieperliggende causale relaties aan de orde;
2. probeert de hele context, moleculair, ecologisch en agronomisch erbij te betrekken;
3. benadert genetische manipulatie van geval tot geval en legt (voor alle duidelijkheid) de nadruk op onomkeerbare introducties in het milieu;
4. maakt een duidelijk onderscheid tussen wetenschappelijke overwegingen en maatschappelijke waarden.

Dit alles expliciet en met vele voorbeelden op de Greenpeace website, in de media, in Greenpeace rapporten, persoonlijke uitlatingen en denkwijzen.

Helaas struikelen de auteurs, zoals velen, over de oppervlakkige stijl van een persbericht en missen ze de kern van de discussie of boodschap.

Actievoerders die zich ongemakkelijk voelen (par. 7.4) en een Greenpeace dat schrikt zijn ronduit weinig wetenschappelijke interpretaties.

De gevonden genetische vervuiling in Mexicaanse maïs legt de kern van de problematiek bloot: genetische vervuiling in een oorsprongsgebied (het gebied waar de wilde verwanten en dus de wilde genenpool van het gewas vandaan komen) en wat hiervan de gevolgen zijn voor mens, milieu en biodiversiteit.

Deelname aan debatten (consensus of niet) vereist vaardigheden als luisteren, begrijpen, verhelderende vragen stellen, nogmaals luisteren en in een allerlaatst stadium een oordeel vellen. Deze basisvaardigheden zijn teveel afwezig in het gentechnologiedebat. Dit leidt tot onbegrip, verontwaardiging, vooroordelen en uitvergroting. Dit rapport is een aardige illustratie van wat er op deze manier mis kan gaan in een debat.

BIJLAGE 2: COMMENTAAR VAN XMINY

Wytze de Lange

Wij hebben met enige verbazing kennis genomen van dit essay. Bij het interview dat prof. De Wilde en Niki Vermeulen met ondergetekende hebben gehad, werd gesteld dat het essay zou gaan over de visie van NGO's op het overheidsbeleid rond gentechnologie. Vandaar dat het nogal een verrassing was te lezen dat het essay een onderzoek blijkt naar aard en karakter van het biotechnologiedebat, waarbij de NGO's kritisch onder de loep worden genomen. De auteurs vinden ook het "licht werpen op hoe binnen het toenemende spanningsveld van zorgvuldige representatie en snelle innovatie NGO's een legitieme rol kunnen blijven vervullen in het bevorderen van de kwaliteit van het leven" (par. 1.2), belangrijker dan hoe het gentedebat verder gaat. Bij een dergelijk brede doelstelling was het echter een stuk zinniger geweest als ook de XminY-coördinator bij het interview aanwezig was geweest. Het onthullen van het werkelijke doel van het essay had in het interview reeds veel kunnen verhelderen van wat nu in het essay is te lezen. Wij betreuren dus deze verhulling, maar zijn blij met de mogelijkheid een reactie te geven.

Dit gezegd zijnde zal ik nu dieper ingaan op het essay zelf. De auteurs willen graag een "derde positie" innemen, niet voor of tegen genetische manipulatie of NGO's, maar gewoon eens goed kijken hoe die NGO's eigenlijk opereren in het gentedebat. Deze wens blijkt gedreven door de verwondering over het feit dat NGO's succesvol zijn in hun campagne tegen genetisch gemanipuleerd voedsel, hierna GGO-voedsel of gentedvoedsel genoemd. Met name wordt gekeken naar de periode vanaf de introductie van GGO-gewassen op de markt midden jaren negentig. Het wordt mij echter uiteindelijk niet duidelijk wat volgens de auteurs nu de oorzaak is van dit succes, iets wat wel wordt beloofd.

"Dit essay is een studie in publieke meningsvorming en beoogt daar ook zelf aan bij te dragen. Specialistische kennis wordt daarom niet verondersteld." (par. 1.3).

Problematisch is echter dat het debat deels wel inhoudelijk wordt behandeld. Dan is enig inzicht in de achtergronden van de discussie en het veld dat wordt bekeken toch echt onontbeerlijk; dit is goed mogelijk zonder al te technisch of specialistisch te worden. Met name mag bij een essay als dit gevraagd worden om enige kennis over het verloop van de wetenschappelijke discussie rondom gentechnologie vanaf het begin van de hele ontwikkeling in de vijftiger jaren, met de beschrijving van de structuur van het DNA door Watson en Crick. De onderzoekers zijn zonder kennis van de problematiek aan het 'front' gaan kijken en trekken uit hun waarnemingen een aantal conclusies. Het essay sluit af met pacificerend bedoelde aanbevelingen.

In het onderzoek is eigenlijk alleen een aantal websites geconsulteerd en dat vind ik, gezien de schaal en omvang van het debat, te beperkt. Er is waardering voor het correct identificeren door de onderzoekers van een aantal belangrijke punten in het debat waarvan sommige vaak buiten beeld blijven of onvoldoende worden onderkend. Zo is de discussie over de vraag of transgenese, de recombinant-DNA-techniek, oftewel het genetisch manipuleren, een fundamenteel verschil oplevert met klassieke veredeling inderdaad een kernpunt. De fundamentele breuk met klassieke veredeling heeft wellicht al iets eerder plaatsgevonden met technieken als chemisch geïnduceerde mutagenese, nucleaire bestralingstechnieken en weefselkweek die met name na WO II zijn ontwikkeld en met meer, maar vaak ook met minder succes zijn toegepast. Maar zelfs als men de recombinant-DNA-techniek als continuïteit van deze moderne veredelingstechnieken beschouwt, is dat feitelijk onjuist. Het inbrengen van hele genconstructen die bestaan uit genetisch materiaal uit in principe elk willekeurig organisme en die in de praktijk een aanschakeling zijn van genetisch materiaal van een aantal verschillende organismen (virussen, bacteriën, insecten, planten, zoogdieren), is onmiskenbaar iets nieuws en pas mogelijk sinds de techniek ontstond begin jaren zeventig. Daarbij worden bij de pogingen om het genconstruct in het plantweefsel te krijgen, alle oranje en rode stoplichten (de signalen waarmee de plant het vreemde DNA afwijst) genegeerd. Wie foto's naast elkaar legt van het manipulatieproces in het laboratorium en van een bij op een bloem (de echte klassieke veredeling), ziet onmiddellijk dat de claim dat dit eigenlijk hetzelfde is, niet juist *kan* zijn. De voorstanders van het genetisch manipuleren tonen ook een dubbele moraal op dit punt. Aan de ene kant wordt gesteld dat gentictech eigenlijk precies hetzelfde is als we al duizenden jaren doen, terwijl in een adem door wordt opgemerkt dat het zo nieuw is dat het in aanmerking komt voor octrooiering. Dat doet toch hoogst merkwaardig aan.

Vanuit de waarnemingen op het internetfront komt het betoog in het essay in essentie op het volgende neer: NGO's debatteren in het gentictechdebat over het algemeen veel te categorisch in plaats van de in de wetenschappelijke wereld zo normale contextuele benadering te hanteren. Op deze manier komen we nooit uit het conflict en er moet gezocht worden naar consensus, minimaal in de zin van 'modus vivendi'. Op de vraag of NGO's zich echt veel te categorisch opstellen ga ik dieper in.

Ik deel de mening van Boonstra dat er redelijk willekeurig en in ieder geval onvolledig op internet is gezocht, maar de manier van zoeken wordt wel uitgelegd en is op zich begrijpelijk. Het is echter jammer dat sites als *isis.org* en *psrast.org* blijkbaar niet zijn gevonden. Dan had men de wetenschappelijke kritiek op heldere wijze beschreven gezien. Maar het is zeer de vraag of de onderzoekers deze kritiek zouden hebben begrepen, want blijkbaar haakte men al af bij een klein stukje van prof. emeritus genetica J. Cummins.

Een zadenhandelaar die in 1996, bij de introductie van gemanipuleerde soja, zichzelf afvroeg wat dat nu eigenlijk was en op zoek ging naar deskundige

informatie, stuitte ook op prof. Cummins. Tot die tijd was hij met name gestuit op PR-mensen van de industrie en/of op industrietwetenschappers die nooit de studies opstuurden over de normaliteit van soortgrensoverschrijding die zij claimden te hebben. In een omgeving van salesmanagers, PR-mensen, directeuren, ambtenaren en politici die absoluut niet wisten waar zij het eigenlijk over hadden en die gedetailleerde vragen niet konden beantwoorden maar toch zeer enthousiast waren, was de felle kritiek van Cummins, een prof. emeritus in de plantengenetica, inderdaad opmerkelijk. Voor de zadenhandelaar was de mening van prof. Cummins echter duizend keer waardevoller, want met Cummins was een echt gesprek mogelijk over wat de techniek nu eigenlijk precies inhoudt, hoever de kennis over DNA en genomen eigenlijk is enzovoort. Een prof. emeritus in de plantengenetica heeft kennis van zaken en de groep waartoe hij behoort is maar klein, zelfs internationaal gezien. Als in die groep, die geacht mag worden de ontwikkelingen van de afgelopen 40 à 50 jaar te hebben gevolgd, heftige onenigheid blijkt te heersen over hoe de opgedane kennis wordt beoordeeld en hoe daarmee wordt omgegaan, dan is dat uiterst significant.

Zijn de NGO's echt te categorisch? Voor iemand die zes jaar aan het 'front' staat en vele gentedcongressen heeft bijgewoond, is het verwijt van te categorisch denken enigszins lachwekkend. Het wordt wat pijnlijk als geroepen wordt: "Kom uit de loopgraaf en doe mee op het dansfeest van het debat". Wie in 1996 congressen en bijeenkomsten, door Nederlandse ministeries en/of EU georganiseerd, bezocht, merkte dat hij terecht was gekomen op een grote gented-promotieparty, waar negen van de tien sprekers jubelzang hielden over hoe gentedtechnologie (steevast en onjuist biotechnologie genoemd, want dat was politiek handig), de samenleving diepgaand zal transformeren tot iets beters. Van contextueel denken was op die bijeenkomsten bijzonder weinig te bespeuren terwijl veel van de sprekers toch academici waren. Tot op de dag van vandaag kunnen wij dit tegenkomen en op internet met name op de AgBioView lijst van de in het essay genoemde prof. Prakash.

Hoewel de invloed van NGO's in dit debat onmiskenbaar is toegenomen de afgelopen jaren, is een evenredige verhouding in de sprekers op congressen nog altijd ver te zoeken. Ik wacht nog steeds op de eerste uitnodiging om op een congres als spreker de bezwaren nu eens duidelijk uiteen te zetten in een presentatie. Op openbare discussiebijeenkomsten is de verhouding in het panel soms beter maar ook lang niet altijd. Het zeer van de auteurs lijkt vooral te zitten bij de beslissing van de 15 NGO's die uit het 'Breed Maatschappelijk Debat Eten en Genen' stapten. Boonstra heeft hier al het een en ander over gezegd. Wat mij opviel in de NGO-coalitie was dat er zowel over de inhoud van de kritiek op gented als op de Commissie Terlouw weinig verschil van mening bestond. Biotechnologie wordt door niemand afgewezen want er is zo goed als niemand die de kaas of bierproductie wil afschaffen. Gentedtechnologie wordt misschien door sommigen afgewezen, maar de overgrote meerderheid van burgers en NGO's maakt veel meer nuances, wijst sommige dingen af en heeft nog veel vragen. En daar zitten allerlei uiterst contextuele vragen tussen, bijvoorbeeld: hoeveel

geld uit het onderwijsbudget moet je besteden aan experimenten die mislukken, terwijl er op de scholen geen geld is om de toiletten schoon te maken? Het feit dat de NGO's benadrukken dat oplossingen voor problemen binnen de gehele context moeten worden gezocht en dat daarbij alle mogelijkheden dienen te worden bekeken, lijkt mij ook in strijd met de vermeende categorische stijl. Men kan ook zeggen: voorstanders van gentech (inclusief wetenschappers) zoeken categorisch de oplossing voor problemen in gentechnologie zonder oog te hebben voor het bredere verband.

De voorbeelden die de auteurs in het essay gebruiken om het categorisch redeneren van NGO's te illustreren, zijn op zich goede voorbeelden van hoe de directe confrontatie gaat op internet en welke zaken er zoal spelen, hoewel het incidenten zijn waarmee de werkelijke diepgang van de kritiek buiten beeld blijft. Om die reden is de gekozen benadering helaas toch te oppervlakkig en doet te weinig recht aan de werkelijke discussie. In de beoordeling en beschrijving van die incidenten klinkt overigens minder en minder de stem van een 'derde, neutrale positie' maar een steeds negatiever oordeel over de NGO's. Hoewel aan de ene kant geconstateerd wordt dat de websites van industrie en NGO's op ongeveer dezelfde manier hun argumenten presenteren, wordt van de gevonden wetenschappers al gauw gedacht dat deze meer contextueel kijken. Wat daarbij echter vergeten wordt, is dat er hele nauwe banden bestaan tussen de gentedindustrie en de groep van pro-gentech wetenschappers die zich op het internet presenteren op de AgBioView lijst van prof. Prakash. In de vele mails van deze lijst valt met grote regelmaat te lezen hoe tegenstanders van GGO-voedsel worden bestempeld tot: Luddieten, anti-technologie, eco-fascisten, eco-terroristen en slechts op zoek naar roem, geld en macht. Van wie mag gevraagd worden om, in een spervuur van beledigingen, leugens, ongefundeerde claims en beweringen, schromelijke overdrijvingen en emotionele chantage door de gentedlobby (ik kan talrijke voorbeelden geven), toch vooral niet te categorisch te worden en naar de consensus te gaan zoeken? De auteurs schijnen onvoldoende te beseffen dat de NGO's zich in dit debat bevinden tegenover drie partijen: Politiek/Industrie en een deel van de Wetenschap en dat deze een machtsblok vormen waarin de stem van NGO's nauwelijks aan bod komt.

Als het succes in het tegenhouden van gemanipuleerd voedsel al aan de NGO's te danken is, dan is dat denk ik vooral te danken aan het feit dat men ondanks alles er toch in is geslaagd om aan te tonen dat een fors aantal ontwikkelingen en opvattingen in de genetica wetenschappelijk gesproken echt controversieel en omstreden zijn en dat er discussie woedt binnen de wetenschap over zelfs de meest fundamentele vragen (zoals: wat is een gen? of: hoe werkt het genoom?). Wat daarbij opvalt is dat veel van de wetenschappelijke opvattingen en inzichten van de academische critici van genetische manipulatie bij het voortschrijdend inzicht in het onderzoeksveld juist blijken. Of het nu gaat over de werking van het genoom, de gezondheidseffecten van GGO's of de problematiek van contaminatie in het veld, de critici worden meer en meer bevestigd in hun kritiek.

De bevindingen van Quist en Chapela zijn inmiddels al een aantal malen bevestigd, zowel voor als na de uiterst ongebruikelijke stap van *Nature*. Maar toch wordt de NGO's zelfs hier te categorisch gedrag verweten. Blijkbaar wordt niet gezien hoe gigantisch de druk van de gentedlobby kan worden als er studies gepubliceerd worden die zeer slecht nieuws betekenen voor die industrie en hoe bij die druk alle normen van normaal academisch fatsoen en debat overboord worden gegooid. De manier waarop zowel Quist en Chapela als dr. Pusztai zijn behandeld, spreekt boekdelen.

Het essay merkt op dat de vraag zich opwerpt of het repertoire zo smal is, als telkens de naam van dr. Pusztai opduikt. Inderdaad, als het om gezondheidseffecten van GGO's gaat is het repertoire bijzonder klein. Wie op zoek gaat naar gepubliceerde studies over gezondheidseffecten van GGO's is snel klaar. Er is praktisch niets. Vandaar dat NGO's vasthouden aan hun vragen over gezondheidseffecten, waar overigens veel meer dan allergische reacties onder verstaan worden. En waarom zou dr. Pusztai niet worden genoemd? Pusztai is een gerenommeerd voedingskundige en een uiterst zuivere en grondige wetenschapper met 30 à 40 jaar ervaring in precies het veld van voedingsonderzoek. Beweren NGO's dat op basis van Pusztai's bevindingen alle GGO's onveilig zijn? Nee, gewezen wordt slechts op de volkomen afwezigheid van soortgelijk grondig onderzoek waar het gaat om GGO's die op de markt zijn.

Het zoeken naar consensus en een *modus vivendi* is aardig, maar beseft moet worden dat we in dit debat niet in een vrijblijvende situatie zitten waarin op een eerlijke, ontspannen manier de zaken kunnen worden besproken. Het gaat immers om commerciële producten die de industrie graag op de markt wil gaan brengen of al gebracht heeft, en waarvan men hoge commerciële verwachtingen heeft. Het gaat ook om een onderzoeksgebied waarvan vele overheden van mening zijn dat het van buitengewoon belang moet gaan worden voor de economie en waarin vele, inmiddels honderden miljarden zijn geïnvesteerd. Dat de werkelijke en tastbare resultaten van die miljardeninvesteringen in ieder geval voor het publiek buitengewoon mager en teleurstellend zijn, heeft zeer veel te maken met de onjuiste uitgangspunten en inzichten die in heel veel onderzoek zijn gebruikt. Tevens roept een deel van het onderzoek en de producten ervan zware weerstand op. Een grotere publieke inbreng in de besteding van publieke onderzoeksgelden is dan ook zeer dringend gewenst. Het onderzoek kan veel baat hebben bij een dergelijke inbreng, maar deze wordt nog altijd krampachtig afgehouden.

De industriebelangen botsen op de belangen van anderen en dan is er snel sprake van een conflict. Of daarin een *modus vivendi* gevonden kan worden is nog maar helemaal de vraag. De opvatting van Grabowski van de voedingsmiddelenindustrie in de VS toont dat vreedzame coëxistentie blijkbaar niet tot de opties behoort. De gang van zaken in de koolzaadteelt in Canada laat in de praktijk hetzelfde zien. Telen van niet-gemanipuleerd koolzaad is daar vrijwel onmogelijk geworden. In Europa moeten we nu al een één procent besmetting met gemanipuleerde ingrediënten accepteren, hoewel deze drempelwaarde mogelijk omlaag gaat.

Want het zijn niet nog slechts de ‘kleine radicale groepen’ die tegen de één procent ageren, tenzij men het Europees parlement in deze categorie wil laten vallen. Er is een duidelijke wens bij een groot deel van het EP om, als het technisch mogelijk is om lagere contaminatie te constateren, de drempelwaarde te verlagen. Boonstra’s opmerkingen hierover kloppen in ieder geval niet waar het om Greenpeace International gaat en het is het enige punt van Boonstra dat ik niet deel.

Ten slotte een opmerking over een zin in het essay over XminY. In de tekst wordt gezegd dat “wanneer minister Herfkens van Ontwikkelingssamenwerking zich positief uitlaat over biotechnologie als remedie voor het voedselprobleem in ontwikkelingslanden wordt zij op de website van XminY de zus van Frankenstein genoemd” (par. 4.1). U heeft de context gemist. Ons artikel over de toenmalige minister Herfkens was een reactie op haar persbericht waarin werd gesteld: “Liever Frankenstein dan Magere Hein”. In een dergelijk geval mag in dezelfde toon worden gereageerd. De term Frankensteinvodsel is in Nederland nooit grootschalig of stelselmatig door NGO’s gebruikt in de campagne.

Wat de opmerking van Herfkens betreft, mag trouwens gewezen worden op de weigering van Zambia om gemanipuleerde maïs als voedselhulp te accepteren en de uitspraak van de Zambiaanse president: “We rather starve than eat toxic food”. De Zambiaanse beslissing om de gemanipuleerde maïs te weigeren kwam tot stand na een uitgebreide consultatie met allerlei maatschappelijke groepen: wetenschappers, boeren, politieke oppositie, vrouwengroepen enzovoort. Dit toont dat het succes van de anti-gentech beweging niet slechts verklaard kan worden uit de activiteiten van NGO’s. De weerstand tegen gemanipuleerd voedsel is van velerlei aard. Het debat is niet slechts een wetenschappelijk of politiek conflict. Er spelen ook allerlei andere beweegredenen die van religieuze, culturele of sociaal-economische aard zijn. Waar die weerstand vandaan komt? Wellicht zit het in onze genen?

De dansvloer van het debat

Ik ken weinig NGO’s die niet aan het debat willen deelnemen. Maar er moet wel een dansvloer zijn. Zoals hierboven opgemerkt was er jarenlang voor NGO’s en publiek vrijwel uitsluitend plaats op de tribune en mochten we kijken naar de walsen van de gentechlobby, met af en toe een sporadische NGO-vertegenwoordiger die even kort een klein dansje mocht maken. Ook in het Terlouw-‘debat’ was uiteindelijk geen dansvloer aanwezig. Dat maakt de situatie problematisch. Het wachten is dus nog altijd op een dansvloer.

Samenvatting en conclusie

De juistheid van de constatering van de auteurs dat de NGO’s te categorisch redeneren en ageren wordt in deze reactie in twijfel getrokken en in perspectief geplaatst. Het geschetste beeld van twee partijen, industrie en NGO’s die categorisch redeneren met daarnaast een contextueel denkende wetenschap en afwezige politiek, wordt als onjuist bestempeld en gewezen wordt op de zeer hechte relatie tussen industrie, overheden en een deel van de wetenschappers die ten koste gaat van wetenschappelijke onbevangenheid en objectiviteit. Dat is wel-

licht de verklaring voor het feit dat critici van de huidige gang van zaken het op allerlei punten in dit debat op wetenschappelijk vlak vaak bij het rechte eind hebben. De uitnodiging om mee te doen aan het maatschappelijk debat is door gentech-critici nooit afgewezen, mits de uitgangspunten transparant en democratisch zijn. Tot nu toe mochten publiek en NGO's niet meer doen dan het vanaf de tribune gadeslaan van de dansen van vertegenwoordigers van de gentech-lobby, de industrie, de politiek en de wetenschap. Gewezen wordt op de dringende noodzaak tot een grotere deelname van maatschappelijke organisaties aan de discussie over de richting van het onderzoek in de genetica dat vanuit publieke middelen gefinancierd wordt.

RAPPORTEN AAN DE REGERING

Eerste raadsperiode (1972-1977)

- 1 Europese Unie*
- 2 Structuur van de Nederlandse economie*
- 3 Energiebeleid
Gebundeld in één publicatie (1974)*
- 4 Milieubeleid (1974)*
- 5 Bevolkingsgroei (1974)*
- 6 De organisatie van het openbaar bestuur (1975)*
- 7 Buitenlandse invloeden op Nederland: Internationale migratie (1976)*
- 8 Buitenlandse invloeden op Nederland: Beschikbaarheid van wetenschappelijke en technische kennis (1976)*
- 9 Commentaar op de Discussienota Sectorraden (1976)*
- 10 Commentaar op de nota Contouren van een toekomstig onderwijsbestel (1976)*
- 11 Overzicht externe adviesorganen van de centrale overheid (1976)*
- 12 Externe adviesorganen van de centrale overheid (1976)*
- 13 Maken wij er werk van? Verkenningen omtrent de verhouding tussen actieven en niet-actieven (1977)*
- 14 Interne adviesorganen van de centrale overheid (1977)*
- 15 De komende vijftiengjarige – Een toekomstverkenning voor Nederland (1977)*
- 16 Over sociale ongelijkheid – Een beleidsgerichte probleemverkenning (1977)*

Tweede raadsperiode (1978-1982)

- 17 Etnische minderheden (1979)*
 - A. Rapport aan de Regering
 - B. Naar een algemeen etnisch minderhedenbeleid?
- 18 Plaats en toekomst van de Nederlandse industrie (1980)*
- 19 Beleidsgerichte toekomstverkenning
Deel 1: Een poging tot uitlokking (1980)*
- 20 Democratie en geweld. Probleemanalyse naar aanleiding van de gebeurtenissen in Amsterdam op 30 april 1980*
- 21 Vernieuwingen in het arbeidsbestel (1981)*
- 22 Herwaardering van welzijnsbeleid (1982)*
- 23 Onder invloed van Duitsland. Een onderzoek naar gevoeligheid en kwetsbaarheid in de betrekkingen tussen Nederland en de Bondsrepubliek (1982)*
- 24 Samenhangend mediabeleid (1982)*

* Uitverkocht

Derde raadsperiode (1983-1987)

- 25 Beleidsgerichte toekomstverkenning
 - Deel 2: Een verruiming van perspectief (1983)*
- 26 Waarborgen voor zekerheid. Een nieuw stelsel van sociale zekerheid in hoofdlijnen (1985)
- 27 Basisvorming in het onderwijs (1986)
- 28 De onvoltooide Europese integratie (1986)
- 29 Ruimte voor groei. Kansen en bedreigingen voor de Nederlandse economie in de komende tien jaar (1987)
- 30 Op maat van het midden- en kleinbedrijf (1987)
 - Deel 1: Rapport aan de Regering;
 - Deel 2: Pre-adviezen
- 31 Cultuur zonder grenzen (1987)*
- 32 De financiering van de Europese Gemeenschap. Een interimrapport (1987)
- 33 Activerend arbeidsmarktbeleid (1987)
- 34 Overheid en toekomstonderzoek. Een inventarisatie (1988)

Vierde raadsperiode (1988-1992)

- 35 Rechtshandhaving (1988)
- 36 Alloctonenbeleid (1989)
- 37 Van de stad en de rand (1990)
- 38 Een werkend perspectief. Arbeidsparticipatie in de jaren '90 (1990)
- 39 Technologie en overheid (1990)
- 40 De onderwijsverzorging in de toekomst (1991)
- 41 Milieubeleid. Strategie, instrumenten en handhaafbaarheid (1992)
- 42 Grond voor keuzen. Vier perspectieven voor de landelijke gebieden in de Europese Gemeenschap (1992)
- 43 Ouderen voor ouderen. Demografische ontwikkelingen en beleid (1993)

Vijfde raadsperiode (1993-1997)

- 44 Duurzame risico's. Een blijvend gegeven (1994)
- 45 Belang en beleid. Naar een verantwoorde uitvoering van de werknemersverzekeringen (1994)
- 46 Besluiten over grote projecten (1994)
- 47 Hoger onderwijs in fasen (1995)
- 48 Stabiliteit en veiligheid in Europa. Het veranderende krachtenveld voor het buitenlands beleid (1995)
- 49 Orde in het binnenlands bestuur (1995)
- 50 Tweedeling in perspectief (1996)
- 51 Van verdelen naar verdienen. Afwegingen voor de sociale zekerheid in de 21e eeuw (1997)
- 52 Volksgezondheidszorg (1997)
- 53 Ruimtelijke-ontwikkelingspolitiek (1998)
- 54 Staat zonder land. Een verkenning van bestuurlijke gevolgen van informatie- en communicatietechnologie (1998)

Zesde raadsperiode (1998-2002)

- 55 Generatiebewust beleid (1999)
- 56 Het borgen van publiek belang (2000)
- 57 Doorgroei van arbeidsparticipatie (2000)
- 58 Ontwikkelingsbeleid en goed bestuur (2001)
- 59 Naar een Europese Unie (2001)
- 60 Nederland als immigratiesamenleving (2001)
- 61 Van oude en nieuwe kennis. De gevolgen van ICT voor het kennisbeleid (2002)
- 62 Duurzame ontwikkeling: bestuurlijke voorwaarden voor een mobiliserend beleid (2002)
- 63 De toekomst van de nationale rechtsstaat (2002)
- 64 Beslissen over biotechnologie (2003)

Rapporten aan de Regering en publicaties in de reeks *Voorstudies en achtergronden* zijn verkrijgbaar in de boekhandel of via Sdu Servicecentrum Uitgeverijen, Plantijnstraat, Postbus 20014, 2500 EA 's-Gravenhage, tel. 070-3789880, fax 070-3789783.

VOORSTUDIES EN ACHTERGRONDEN

Hieronder worden de publicaties uit de WRR-serie Voorstudies en achtergronden opgesomd vanaf de vierde raadsperiode. Een volledig overzicht van de voorstudies is beschikbaar op de WRR-website (<http://www.wrr.nl>) of aan te vragen bij het bureau van de WRR (070 - 356 46 25).

Vierde raadsperiode (1988-1992)

- V63 Milieu en groei. Verslag van een studiedag op 11 februari 1988 (1988)
- V64 De maatschappelijke gevolgen van erfelijkheidsonderzoek. Verslag van een conferentie op 16-17 juni 1988 (1988)
- V65 H.F.L. Garretsen, H. Raat (1989) Gezondheid in de vier grote steden
- V66 P. de Grauwe e.a. (1989) De Europese Monetaire Integratie: vier visies
- V67 Th. Roelandt, J. Veenman (1990) Allochtonen van school naar werk
- V68 W.H. Leeuwenburgh, P. van den Eeden (1990) Onderwijs in de vier grote steden
- V69 M.W. de Jong, P.A. de Ruijter (red.) (1990) Logistiek, infrastructuur en de grote stad
- V70 C.A. Bartels, E.J.J. Roos (1990) Sociaal-economische vernieuwing in grootstedelijke gebieden
- V71 W.J. Dercksen (ed.) (1990) The Future of Industrial Relations in Europe. Proceedings of a conference in honour of prof. W. Albeda
- V72 Sociaal-economische gezondheidsverschillen en beleid; preadviezen (1991)
- V73 F.J.P.M. Hoefnagel (1992) Cultuurpolitiek: het mogen en moeten
- V74 K.W.H. van Beek, B.M.S. van Praag (1992) Kiezen uit sollicitanten. Concurrentie tussen werkzoekenden zonder baan
- V75 Jeugd in ontwikkeling. Wetenschappelijke inzichten en overheidsbeleid (1992)
- V76 A.M.J. Kreukels, W.G.M. Salet (ed.) (1992) Debating institutions and Cities. Proceedings of the Anglo Dutch Conference on Urban Regeneration
- V77 H.R. van Gunsteren en P. den Hoed (1992) Burgerschap in praktijken
- V78 F. Bletz, W. Dercksen and K. van Paridon (ed.) (1993) Shaping Factors for the Business Environment in the Netherlands after 1992
- V79 N.T. Bischoff, R.H.G. Jongman (1993) Development of Rural Areas in Europe. The Claim for Nature
- V80 Verslag en evaluatie van de vierde raadsperiode (1993)
- V81 F.J.P.M. Hoefnagel m.m.v. H.G.M. Hendriks en M.D. Verdaasdonk (1993) Het Duitse Cultuurbeleid in Europa

Vijfde raadsperiode (1993-1997)

- V82 W.J. Dercksen e.a. (1993) Beroepswijs onderwijs. Ontwikkelingen en dilemma's in de aansluiting van onderwijs en arbeid
- V83 W.G.M. Salet (1994) Om recht en staat. Een sociologische verkenning van sociale, politieke en rechtsbetrekkingen
- V84 J.M. Bekkering (1994) Private verzekering van sociale risico's
- V85 C. Lambers, D.A. Lubach, M. Scheltema (1994) Versnelling juridische procedures grote projecten
- V86 СНОВ (1995) Aspecten van hoger onderwijs. Een internationale inventarisatie
- V87 T. van der Meij e.a. (1995) Ontwikkelingen in de natuur. Visies op de levende natuur in de wereld en scenario's voor het behoud daarvan
- V88 L. Hagendoorn e.a. (1995) Etnische verhoudingen in Midden- en Oost-Europa
- V89 H.C. Posthumus Meyjes, A. Szász, Christoph Bertram, W.F. van Eekelen (1995) Een gedifferentieerd Europa
- V90 J. Rupnik e.a. (1995) Challenges in the East
- V91 J.P.H. Donner (rapporteur) (1995) Europa, wat nu?
- V92 R.M.A. Jansweijer (1996) Gouden bergen, diepe dalen: de inkomensgevolgen van een betaalbare oudedagsvoorziening
- V93 W. Dercksen, W.A.M. Salet (red.) (1996) Bouwen aan het binnenlands bestuur

- V94 seo/Intomart (1996) Start-, slaag- en faalkansen van hoger opgeleide startende ondernemers
- V95 L.J. Gunning-Schepers, G.J. Kronjee and R.A. Spasoff (eds.) (1996) *Fundamental Questions about the Future of Health Care*
- V96 H.B.G. Ganzeboom en W.C. Ultee (red.) (1996) *De sociale segmentatie van Nederland in 2015*
- V97 J.C.I. de Pree (1997) *Grenzen aan verandering. De verhouding tussen reorganisatie en structuurprincipes van het binnenlands bestuur*
- V98 M.F. Gelok en W.M. de Jong (1997) *Volatilisering in de economie*
- V99 A.H. Kleinknecht, R.H. Oostendorp, M.P. Pradhan (1997) *Patronen en economische effecten van flexibiliteit in de Nederlandse arbeidsverhoudingen*
- V100 J.P.H. Donner (1998) *Staat in beweging*
- V101 W.J. Vermeulen, J.F.M. van der Waal, H. Ernste, P. Glasbergen (1997) *Duurzaamheid als uitdaging. De afweging van ecologische en maatschappelijke risico's in confrontatie en dialoog*
- V102 W. Zonneveld en A. Faludi (1998) *Europese integratie en de Nederlandse ruimtelijke ordening*
- V103 *Verslag en evaluatie van de vijfde raadsperiode (1998)*

Zesde raadsperiode (1998-2002)

- V104 Krijn van Beek (1998) *De ondernemende samenleving. Een verkenning van maatschappelijke verandering en implicaties voor beleid*
- V105 W. Derksen et al. (1999) *Over publieke en private verantwoordelijkheden*
- V106 Henk C. van Latesteijn (1999) *Land use in Europe. A methodology for policy-oriented future studies*
- V107 Aart C. Liefbroer en Pearl A. Dykstra (2000) *Levenslopen in verandering. Een studie naar ontwikkelingen in de levenslopen van Nederlanders geboren tussen 1900 en 1970*
- V108 Bart Wissink (2000) *Ontworpen en ontstaan. Een praktijktheoretische analyse van het debat over het provinciale omgevingsbeleid*
- V109 H. Mommaas, m.m.v. W. Knulst en M. van den Heuvel (2000) *De vrijetijdsindustrie in stad en land. Een studie naar de markt van belevenissen*
- V110 H. Dijkstra et al. (2002) *De publieke dimensie van kennis*
- V111 M.C.E. van Dam-Mieras en W.M. de Jong, red. (2002) *Onderwijs voor een kennissamenleving. De rol van ICT nader bekeken*
- V112 Wendy Asbeek Brusse, Harry van Dalen en Bart Wissink (2002) *Stad en Land in een nieuwe geografie. Maatschappelijke veranderingen en ruimtelijke dynamiek*
- V113 G.A. van der Knaap (2002) *Stedelijke bewegingsruimte. Over veranderingen in stad en land.*
- V114 F.J.P.M. Hoefnagel (2002) *Internet en cultuurbeleid. Over de gevolgen van ICT voor het cultuurbeleid van de Nederlandse overheid*
- V115 Gabriël van den Brink (2002) *Mondiger of moeilijker? Een studie naar de politieke habitus van hedendaagse burgers*
- V116 Willem Witteveen, Bart van Klink, met bijdragen van Wouter de Been en Peter Blok (2002) *De sociale rechtsstaat voorbij. Twee ontwerpen voor het huis van de rechtsstaat*

Overige publicaties

- Voor de eenheid van beleid. Beschouwingen ter gelegenheid van vijftig jaar Ministerie van Algemene Zaken (1987)*
- Eigentijds burgerschap. WRR-publicatie onder leiding van H.R. van Gunsteren (1992)*
- Mosterd bij de maaltijd. 20/25 jaar WRR (1997)*
- De vitaliteit van de nationale staat in een internationaliserende wereld (2002)*



Plein 1813 nrs. 2 en 4, Postbus 20004, 2500 EA Den Haag
telefoon (070) 356 46 00, website <http://www.wrr.nl>

