

NIEUWE EXPERTISE IN DE RISICOMAATSCHAPPIJ: OP WEG NAAR TECHNOLOGISCH BURGERSCHAP

Dirk Holemans¹

SUMMARY - In this article the need is argued for new institutional arrangements and public spaces in order to deal in an adequate manner with risk debates. In our risk society, central social debates focus on the ecological risks generated by the technological-industrial system. The traditional approach of reducing risk debates to scientific-technological aspects no longer works. The experts can no longer deliver the unquestionable answer the politicians demand, the public is getting more and more critical. In a new approach, risk debates are handled in a dialogical manner. This is not just a case of improving communication. Framed in a new model of dialogic democracy, risk debates are seen as disputes concerning values concerning the future of society. In this approach, experts sustain rather than close risk debates. In order to support this new approach, the author of this article took the initiative to establish a new 'Institute on Scientific and Technological Assessment' at the Flemish Parliament.

Inleiding

Medio 2000 werd in het Vlaams Parlement het *Vlaams Instituut voor Wetenschappelijk en Technologisch Aspectenonderzoek* (VIWTA) opgericht. Een instituut met als doel het maatschappelijk debat en de politieke besluitvorming over technologische uitdagingen en controverses te ondersteunen in Vlaanderen. Als initiatiefnemer van dit Instituut vind ik het cruciaal het belang ervan te motiveren vanuit een inhoudelijk verhaal. Want het gaat niet zozeer over een instituut. Wel over een institutionele vernieuwing vanuit het hart van onze democratie, met als doel sociale innovaties gestalte te geven die een antwoord kunnen bieden op de technologische innovaties die onze samenleving kenmerken en vorm geven.

Dat onze samenleving het moeilijk heeft met *risicobebatten*, is een open deur. Ooit waren experts in dit verband de toevlucht van politici en bevolking. Nu vluchten sommigen weg van de experts terwijl anderen ze beschouwen als een strategisch reservoir, waaruit selectief geput kan worden om het eigen standpunt te onderbouwen. Ingaan op deze evolutie, vergt een meervoudig verhaal. Ik zal in wat volgt elementen

¹ Dirk Holemans (°1965) is ir. Scheikunde en landbouwindustrieën en kandidaat in de wijsbegeerte. Hij werkte gedurende de jaren '90 als onderzoeker of docent aan de universiteiten van Haifa (Israel), Gent, Delft (NL) en Antwerpen. Sinds juli 1999 zetelt hij voor Agalev in het Vlaams Parlement. Hier volgt hij onder meer de dossiers inzake democratie, stedenbeleid, openbaar vervoer en wetenschaps- en technologiebeleid. Naast politicus is Holemans publicist. Afgelopen jaar schreef hij een tiental bijdragen voor boeken en tijdschriften (in 2001 o.m. in *Oikos*, *Samenleving & Politiek*, *VMT* en *TA-Datenbank-Nachrichten*).

van dit verhaal aanreiken die meteen het belang van een instituut als het VIWTA motiveren. Ten eerste schets ik de overgang van de welvaartstaat naar de huidige risicomaatschappij. Ten tweede kijk ik met een sociologische bril naar de gewijzigde maatschappelijke verwachtingen en vragen die de bevolking, politici en experts ten aanzien van elkaar formuleren. Nadien volgt een politiek-filosofisch luik over de lege plek van de macht. Ten vierde wil ik de kracht van een romanschrijver aan het woord laten. Hierna zal ik als illustratief intermezzo relevante punten uit het dossier van de Isvag-verbrandingsoven schetsen.

Na dit beschrijvend gedeelte ga ik in op de vraag welke mogelijke antwoorden aan de orde zijn. Deze overstijgen loutere aanbevelingen inzake betere communicatie tussen de betrokken actoren. Het is mijn stelling dat hier betekenisvolle democratische innovaties aan de orde moeten zijn, die ik samenvat onder de noemer 'technologisch burgerschap in een dialogische democratie'. Tot slot formuleer ik enkele aanbevelingen voor een meer zinvolle inzet van experts in de samenleving, zodat experts een rol kunnen blijven spelen zonder de inzet van burgers aan de kant te schuiven.

1. De risicomaatschappij

Tot voor enkele decennia genoten wetenschap en technologie een groot maatschappelijk aanzien. Wetenschap leverde onbetwistbare kennis, technologie gebruikte deze kennis om de natuur te controleren en nuttige goederen te produceren. Wetenschap en technologie werden dus positief gewaardeerd vanuit een vooruitgangsideologie. Deze betekent in de naoorlogse welvaartstaat vooral maximale economische groei die leidt tot toenemende welvaart.

Deze visie op wetenschap en technologie alsook het onderliggende sociaal contract van de welvaartstaat staat al enige tijd op de helling. De stelligheid waarmee wetenschappers bijvoorbeeld in de jaren vijftig de veiligheid van freonen of DDT verkondigden, is vervangen door een studie naar de aantasting van de ozonlaag of naar de gevolgen van pesticiden. Naast tal van nuttige toepassingen leidt de industriële technologie tot ernstige aantastingen van het leefmilieu. Tegelijkertijd vormt de exponentiële groei van nieuwe technologieën een van de belangrijkste aanjagers van maatschappelijke veranderingen. Informatie- en communicatietechnologieën en biotechnologie confronteren burgers, overheden en maatschappelijke actoren met tal van nieuwe mogelijkheden. Kenmerkend voor deze ontwikkelingen is hun ambiguïteit: hoewel vele ontwikkelingen voordelen met zich meebrengen, roepen ze tegelijkertijd nieuwe vragen op. Genetische manipulatie maakt de aanmaak van vaccins mogelijk, maar creëert tegelijkertijd de mogelijkheid om mensen genetisch te wijzigen, om transgene gewassen op het veld te zetten zonder dat we de ecologische gevolgen ervan kennen.

Honderd jaar geleden vroegen ouders zich angstig af of ze hun kinderen wel konden voeden, vandaag vragen (westerse) ouders zich bezorgd af of het voorhanden voedsel de gezondheid van hun kinderen niet aantast. Met deze boutade heb ik in mijn essay *Ecologie en burgerschap* (1999) gepoogd de kern van de theorie van de risicomaatschappij te duiden. Een begrip dat door de Duitse socioloog Ulrich Beck met vooruitziende blik reeds in 1986 gemunt werd. De westerse welvaartstaat slaagde erin om tal van risico's uit de negentiende eeuw te beperken. Mensen wisten zich verzekerd van een sociale zekerheid bij tegenslag, bedrijven tegen brand en arbeidsongevallen.

De sociale conflicten draaiden om de strijd om de verdeling van welvaart en de opbouw van sociale rechten en sociale zekerheid.

Blijven deze aspecten belangrijk, dan staat sinds enkele decennia de verdeling van *nieuwe* risico's centraal. Het gaat om ecologische risico's verbonden met de doorgedreven industrialisering van onze samenleving. Denk maar aan pesticiden, genetische manipulatie, dolliekoeienziekte, verbrandingsovens,... Deze ecologische risico's vormen een nieuwe sociale kwestie.

Lange tijd beschouwde men ecologische risico's als 'nevenproblemen'. Weliswaar vervelend, leken ze niet ernstig en zonder meer beheersbaar. De risicomaatschappij doet haar intrede als blijkt dat deze risico's levensbedreigend kunnen zijn, én als het besef groeit dat ze niet langer voorzien, beheerst en verzekerd kunnen worden? Wie is bijvoorbeeld verantwoordelijk voor de problematiek inzake verbrandingsovens? De technologen die zich hebben ingezet voor de ontwikkeling van deze technologie, de afvalindustrie die zich stevast fixeert op winstmaximalisatie, de wetenschappers die verklaarden dat alles veilig was, de politici die op de experts vertrouwden, die media die er te sloganmatig mee omsprongen, of de burgers die zich geen zorgen maakten (maken?) over het afvalprobleem dat ze mee veroorzaken en dus als consument vooral geïnteresseerd zijn in er goedkoop vanaf geraken?

De risicomaatschappij is een overgangsmatschappij. Is ze zich bewust van de ernst van de ecologische risico's, dan is ze tegelijkertijd (nog?) niet in staat ze adequaat aan te pakken. Ze heeft nood aan de ontwikkeling van nieuwe regels om de problemen aan te pakken: *rule-altering politics*. Dat geldt bijvoorbeeld voor onze afvalproducerende industrie als voor de problematiek van chemicaliën. In het verleden zijn tienduizenden chemische stoffen geïntroduceerd. Voor het merendeel ervan is er nauwelijks kennis voorhanden aangaande risico's voor mens en milieu. En een dergelijke geval-per-geval analyse gaat dan nog voorbij aan de gevolgen van de blootstelling aan een cocktail aan chemicaliën. Er is nood aan nieuwe regels die het gebruik van deze stoffen regelt. Een echte doorbraak zou erin bestaan dat, uitgaande van het voorzorgsprincipe, geen enkel chemische verbinding die niet-afbreekbaar is of hormoonverstrend werkt toegelaten wordt zonder uitdrukkelijke goedkeuring van de overheid op basis van zichtbare maatschappelijke meerwaarde. Voor afval geldt een zelfde redenering. In het verleden hebben we stapels wetten en normen opgesteld waar afvalverwerking moet aan voldoen. Langzaam verschuift de aandacht van afvalverwerking naar recyclage en hergebruik. De noodzakelijke trendbreuk ligt echter in het ontwikkelen van een kringloop-economie. Zodat afval iets is waar we niet meer vanaf willen, maar een bruikbaar product in een andere productieproces. En producten echt duurzaam zijn, zodat er niet elk weekend containerparken gevuld worden met het zogenaamde wit- en bruingoed: van koelkasten tot televisies. De instelling van een terugnameplicht voor de producent is een mooi voorbeeld van *rule-altering politics* in dit verband.

De risicomaatschappij slaat niet alleen op de nieuwe risico's voor mens en milieu, maar ook op de gevolgen voor wetenschap en politiek. De verzorgingsstaat blijkt hopeloos tekort te schieten als het gaat om de onbedoelde risico's en gevolgen die de industriële maatschappij voortdurend produceert. Naarmate duidelijk wordt dat de vertrouwde controlemechanismen van overheid en wetenschap falen, wordt het vertrouwen erin verder aangetast. De ecologische crisis is evenzeer een institutionele crisis.

Wat in de plaats komt, ligt nog niet vast. Het perspectief van de risicomaatschappij omvat daarom een nieuwe benadering van het politieke: de macht van overheid wordt

uitgehouden en de beslissingscentra verschuiven naar de subpolitiek. Politieke activiteiten zijn geëmigreerd naar sectoren die in theorie van de non-politiek behoren: het bedrijfsleven en de onderzoekslabs, expertencomités, de media en de rechtbanken. Het vacuüm dat met de ‘georganiseerde onverantwoordelijkheid’ is ontstaan, wordt door allerlei bewegingen en hun acties aangegrepen om zelf op de besluitvormingsagenda te gaan wegen.

Beck ziet hierin de democratisering van de maatschappelijke kritiek. Experts worden openlijk bekritiseerd, hun oordeel in vraag gesteld. Een karakteristiek voorbeeld hiervan is een debat over normen, zoals de maximum stralingsnorm voor gsm-masten. De burger verneemt via de media voortdurend dat elk land andere normen hanteert. Als in een buurland de norm tienmaal strenger is, rijst de vraag naar de betrouwbaarheid van experts in beide landen.

2. Als hetgeen noodzakelijk is, onmogelijk is (en omgekeerd)

In de risicomaatschappij staan wetenschappers voor een onmogelijke opdracht. De samenleving wordt geconfronteerd met een groeiend aantal risicosituaties. Het volledig in kaart brengen hiervan is onmogelijk, onder meer omdat het gaat om complexe systemen (bvb. het effect van de combinatie van een veelheid aan pesticiden in verscheiden ecosystemen, op korte en lange termijn). Laat staan dat de wetenschapper een pasklare oplossing naar het beleid zou kunnen geven. En toch verwachten we van de wetenschapper dat hij ons zekerheid brengt. Is er een discussie over risico's verbonden met technologisch-industriële toepassingen (verbrandingsovens, gsm's, ...)? Geen nood, de minister stelt een commissie van deskundigen aan die op korte termijn uitsluitsel zal brengen. Dat hier het onmogelijke geëist wordt, heeft de betrokken bevolking allang door. Zij laat andere experts aan het woord, die de vorige tegenspreken. Dit voorbeeld toont aan dat politiek én wetenschap in een paradoxale situatie vastzitten. Terwijl de politiek meer en meer de wetenschap inschakelt om beslissingen te nemen, wordt het voor de wetenschappers hoe langer hoe meer onmogelijk om aan die vraag te voldoen. Deze paradox is niet onschuldig. Terwijl het pingpongspel tussen ministers en experts verder duurt, worden geen doortastende beslissingen genomen en erodeert de legitimiteit van politiek en wetenschap.

In wat volgt zal ik me inspirerend op von Schomberg (1996) pogen deze situatie analytisch helder te krijgen. Het vertrekpunt voor von Schomberg ligt bij het rationaliseringproces van de moderniteit. Deze heeft geleid tot het ontstaan van de waardesferen wetenschap, recht en moraal en de systemen staat en economie. Deze sferen worden binnen de traditionele sociale theorie als wederzijds onafhankelijk en dus autonoom opgevat. Tegelijkertijd bestaan er tussen de waardesferen en systemen empirisch gezien functionele relaties. Von Schomberg onderscheidt hier een *verschaffingsfunctie* en een *appelfunctie*: “Zo bestaat de verschaffingsfunctie van de wetenschap voor de politiek eruit dat de wetenschap geautoriseerde gegevens verschaft die een consensuele basis vormen voor verdere politieke discussies. De wetenschap kan daardoor de functie van handelingsontlasting van het politieke discours vervullen. De appelfunctie van de politiek, bijvoorbeeld aan de wetenschap, bestaat uit het feit dat de overcomplexe problemen in gereduceerde, vereenvoudigde en op

toepassing toegesneden vorm beschikbaar of waarneembaar gemaakt worden.” (von Schomberg, 1996: 128).

In de context van de risicomaatschappij tekenen zich echter contradicties in de interacties. Er wordt een functieverlies vastgesteld en de sferen schijnen elkaar tegen te werken. Von Schomberg vat dit mooi samen als volgt: *“hetgeen noodzakelijk is, is onmogelijk (=verschaffingsfunctie) en het onmogelijke is noodzakelijk (=appel-functie).”* (von Schomberg, 1996: 129)

Dit analytisch kader laat toe om hedendaagse controverses rond technologieën schematisch voor te stellen. In mijn vereenvoudigd schema ga ik uit van drie centrale actoren: overheid, wetenschappelijke experts en de bevolking. Deze drie groepen staan in een gespannen verhouding tot elkaar. Aan elk van hen worden ofwel vragen gesteld die ze niet kunnen beantwoorden, of ze hopen op een eenduidig definitief antwoord dat niet verschaft kan worden door de andere twee actoren. Dit kan verduidelijkt worden aan de hand van het voorbeeld van de controverse rond verbrandingsovens. De burger verlangt van de politiek een duidelijk antwoord op onder meer de vraag of hij/zij in een gezond leefmilieu woont, wat zich echter meer en meer vertaalt in de vraag of hij/zij de overheid kan vertrouwen als deze stelt dat ‘er geen gevaar is voor de volksgezondheid’. De politicus wordt geconfronteerd met onder meer de vraag naar afdoende antwoorden op korte termijn voor problemen inzake volksgezondheid. Maar de bevolking verlangt tegelijkertijd dat deze oplossingen het functioneren van de samenleving niet in het gedrang brengen (bvb. inzake werkgelegenheid) en het probleem niet louter verplaatsen. En wetenschappers worden opgevorderd in expertencomités, waar ze geconfronteerd worden met de vraag om in een kort tijdsbestek de ernst van het mogelijk volksgezondheidsprobleem eenduidig en definitief vast te stellen.

Von Schomberg stelt dit als volgt inzake de relatie wetenschap-beleid. *Hetgeen noodzakelijk is, is onmogelijk (=verschaffingsfunctie)*. Het noodzakelijke, de omzetting van wetenschappelijke informatie tot een consensuele handelingsbasis in het beleid, is onmogelijk omdat de verschaffing van geautoriseerde gegevens niet kan plaats vinden. Dit door aanhoudende meningsverschillen binnen en tussen afzonderlijke wetenschappelijke disciplines. Het beleid blijft vasthouden aan de hoop op een wetenschappelijke consensus door het bestellen van nieuw contractresearch, dat echter vervolgens gegevens verschaft die opnieuw explosief materiaal leveren voor discussies. Het risico-onderzoek vervult vaak een alibi-functie. Onderzoek wordt zo geïnstrumentaliseerd voor politieke doelstellingen.

Maar ook *hetgeen onmogelijk is, is noodzakelijk (=appel-functie)*. Het ruime tijdsbestek dat nodig is om wetenschappelijke vraagstellingen te formuleren en te onderzoeken, staat haaks op de korte termijn antwoorden die de politiek verlangt. En niet zelden gaat het over vraagstukken (bvb. broeikaseffect, transgene gewassen) waar een totale kennis wordt verlangd dat nooit bereikt kan worden. De wetenschap geraakt onder grote externe druk om harde feiten te produceren, omdat van de zijde van het beleid antwoorden verlangd worden, juist in de contexten waarin men het van de wetenschappers niet kan verlangen. Of zoals von Schomberg stelt: *“Hoewel het onmogelijk is aan de wetenschap te appelleren is het desalniettemin noodzakelijk, omdat de problemen overcomplex en zonder de wetenschap in het geheel niet thematiseerbaar of waarneembaar zijn.”* (von Schomberg, 1996: 131) Als resultaat krijgt men een wetenschap die een rol begint te spelen die het tegendeel is van wat men verwacht. De wetenschap verwordt tot strategische bron voor politieke actoren en belangengroepen.

De relaties tussen de hoeken van de driehoek overheid-expert-bevolking geraken steeds meer in een impasse, omdat noodzakelijke vragen onmogelijk te beantwoorden blijken, en wat elke hoek van de driehoek onmogelijk kan realiseren, door een andere hoek als noodzakelijk wordt geacht. Meteen wordt duidelijk dat deze driehoek, gebouwd op achterhaalde verwachtingen of overspannen wensen en mogelijke vragen, gedoemd is maatschappelijk vast te lopen. Zodat de samenleving in haar geheel niet komt tot een adequate aanpak van eender welk technologisch vraagstuk dat zich midden de driehoek bevindt. En ondertussen produceren de technowetenschappen onophoudelijk nieuwe technologische handelingsmogelijkheden die het economisch systeem meteen te gelde wil maken.

Meteen wordt duidelijk dat elk van de drie actoren haar vragen en verwachtingen ten opzichte van de andere twee zal moeten herzien, wat meteen het herijken betekent van de eigen rol in de samenleving.

3. Het democratisch tekort: de noodzaak van nieuwe publieke ruimtes

3.1. *De lege plek van de macht*

In mijn essay *Ecologie en burgerschap* (1999) heb ik gepoogd deze situatie te schetsen in politiek-filosofische termen, geïnspireerd door o.m. Claude Lefort. Voor hem wordt de moderne democratie gekenmerkt door de 'lege plek van de macht', wat verwijst naar de scheiding tussen de burgermaatschappij en de staat. In de voorloper van onze democratie, het vorstendom, bezette de vorst de symbolische 'plek van de macht'. Hij vertegenwoordigt het algemene belang van degenen die zich aan hem onderwerpen. De bevolking kan geen aanspraak maken op een eigen mening. Deze machtsverhouding komt onder vuur als met de ontplooiing van de markteconomie de klasse van de burgerij ontstaat. Gaandeweg groeit het verzet tegen het monopolie van de vorst om vanzelfsprekend het algemene belang te incarneren. Langzaam maar zeker ontstaat een 'publieke opinie' die voor zichzelf een eigen plaats opeist.

Met de Franse revolutie wordt niet alleen het lichaam van de koning letterlijk onthoofd. Ook de symbolische belichaming van de maatschappelijke macht in de koning komt tot een einde. Het is het begin van de democratie zoals wij ze kennen: de plaats van de macht wordt een lege plek. Niemand kan nog aanspraak maken op de belichaming van de maatschappelijke macht. Het algemeen belang wordt onderwerp van het publieke debat waarin niemand het laatste woord heeft. De burgerlijke samenleving en de soevereine staatsmacht zijn van elkaar gescheiden. Deze laatste kan niet langer preten-deren haar macht te onttrekken aan een hogere instantie, haar legitimiteit is tijdelijk en voortdurend onderwerp van debat. Dat de plaats van de macht nog slechts tijdelijk kan worden ingenomen, wordt verankerd door tal van instrumenten. Door verkiezingen kan de meerderheid die vandaag aan de macht is, de minderheid van morgen worden. Ook de staat is niet meer één: door de scheiding der machten houden deze laatste elkaar in evenwicht. Macht, wet en kennis zijn relatief autonome maatschappelijke sferen. Zo kan door het recht op vrije meningsuiting de staat niet ingrijpen in de dynamiek van het

publieke debat. Hier ontstaat een kennisdomein dat losstaat van de politieke macht, die ook niet vrij over de wet beschikt.

Democratie erkent dat conflicten tussen verschillende belangen en stellingen niet louter feitelijk zijn, maar onafsluitbaar en legitiem. Juist het debat zelf als waardevol erkennen belet dat sommige groepen de feitelijke macht kunnen monopoliseren. Een wijzigende samenleving moet zich voortdurend afvragen of ze voldoende (publieke) ruimte(s) creëert om debatten over nieuwe sociale kwesties een plaats te geven.

3.2. *De technocratische verleiding*

Het spreekt voor zich dat politici die tijdelijk het beleid uitmaken, niet altijd tevreden zijn met het principe van de lege plek van de macht. Is het niet zoveel eenvoudiger om uit te gaan van een vaststaand algemeen belang? Om als regering een beleid uit te stippelen zonder rekening te houden met de onvoorspelbare burgermaatschappij? Om bij de bepaling van de belangrijkste problemen én hun oplossing een beroep te doen op experts terzake? Het komt er volgens mij niet op aan te waarschuwen voor de technocratische verleiding, maar eerder om ze te herkennen!

Een eerste uiting van het ingaan op de technocratische verleiding vinden we in een aantal ontwikkelingen in de naoorlogse verzorgingsstaat. Hierbij is een beslissende rol weggelegd voor centrale overheidssturing. Actieve burgers die mee maatschappelijke prioriteiten willen bepalen, zijn ongewenst. Ze zouden immers de consensus die bereikt werd op het topniveau van overheid, werkgevers en werknemers kunnen bedreigen. Het is integendeel aan de top van de vakbonden om hun achterban in de hand te houden.

Met de ecologische crisis krijgt de verleiding een andere invulling en krijgt het technocratische beleid een andere fundering. Was de milieuproblematiek bij aanvang in de jaren zestig en zeventig vooral een zaak van actieve burgers en actiegroepen, dan neemt de overheid later het initiatief zelf in handen. In de bepaling van haar beleid krijgt het aspect 'wetenschappelijk verantwoord' voorrang op het aspect 'maatschappelijke verantwoording'. Het komt er vooral op aan de milieuproblemen wetenschappelijk en exhaustief in kaart te brengen. Het complexe en onvoorspelbare gedrag van mensen en ecosystemen wordt gereduceerd tot trends die passen in computermodellen. De samenleving wordt opgevat als een kenbare en voorspelbare machine. Complexe problemen worden ontdaan van hun culturele componenten zodat een technische oplossing de enig redelijke lijkt. Op grond van een 'objectieve' kennis van de natuur schuiven wetenschappers beleidsprioriteiten naar voor. Kabinetsmedewerkers en ambtenaren werken ze verder uit tot milieubeleidsplannen. Als op het einde van de rit de bevolking slechts gering deelneemt aan inspraakprocedures, reageert de betrokken overheid teleurgesteld.

De lege plek van de macht is hier grotendeels opgeëist door de tandem politici-wetenschappers. Het opheffen van de scheiding tussen kennis en macht, het afwijzen van de ervaringskennis van de bevolking want 'niet-wetenschappelijk' is nodig om een rationeel beleid te realiseren, zo wordt gesteld. In feite is hier van democratie nog nauwelijks sprake. In plaats van een geïnstitutionaliseerd publiek debat over verschillende toekomstvisies heeft de tandem zich het recht toegeëigend om eigenhandig maatschappelijke keuzes te maken. Naar analogie met de toenmalige monarch verschijnt nu de wetenschappelijke expert als belichaming van macht, recht en weten. In

plaats van op een goddelijke orde steunt het gezag van de expert op zijn monopoliepositie aangaande de kennis van de natuur.

Deze omgang met technologische risico's, waarin experts evenals belangengroepen de hoofdrol spelen, verbrokkelt de samenleving eerder dan dat ze aanzet tot samenwerking. In dergelijke gevallen wordt voorbijgegaan aan het feit dat een open publiek debat, hoe conflictueus ook, de gemeenschapsdimensie herstelt. Omdat het alle participanten betreft op de vraag naar de globale ordening van de maatschappij maakt het hen gevoelig voor het feit dat ze tot die maatschappij behoren. Maar enkel en alleen wanneer de burgers weten dat de plek van de macht leeg is, zullen ze zich groepen voelen deel te nemen aan debatten om deze plek tijdelijk en contextueel in te vullen. Expertocratie is niet het noodzakelijk antwoord op een apathische bevolking. Deze remedie verdoezelt immers dat de oorzaken ook hun oorsprong hebben. Keuzes in het verleden inzake energieproductie, transportwijzen, stadsontwikkeling, technologieën, enzovoort hebben het proces van burgerlijke apathie en machtsconcentratie eerder versterkt dan omgekeerd.

4. De technocraat spreekt

Academische analyses worden (terecht) gekenmerkt door een zekere afstandelijkheid. Jammer genoeg verliezen ze daardoor soms wat aan zeggingskracht. Bij het schrijven van dit artikel moest ik bijvoorbeeld vaststellen dat de wijze waarop György Konrád in *De Stedebouwer* de technocraat aan het woord laat, in zekere mate meer zegt dan een analytisch verhaal. Daarom dat ik hier graag citeer wat Konrád een architect-stedenplanner laat denken. Voor de aandachtige lezer wordt duidelijk dat Konrád reeds in de jaren '70 de contouren van de risicomaatschappij meer dan ontwaart.

"Ik begin de oorsprong van mijn zucht naar macht te onderzoeken ... We stelden de belangen van de staat gelijk aan die van de samenleving, en wij, die de staat belichaamden, ruilden de macht van het geld tegen de macht van het decreet. We verenigden dialectiek en utopie, die vanaf dat moment niet meer een ethisch alternatief, maar het streven van de werkelijkheid zelf was, dat we, in de vorm van onze staat, hoorden te ondersteunen. We wilden zowel kennis als macht bezitten, in de staat van de filosoof is degene die de planning doet aan de macht. We spraken ons uit voor de afschaffing van de privileges: laat alleen deskundigheid het leiderschap rechtvaardigen, want wij bezitten die met diploma's aantoonbare deskundigheid. Democratie hebben we alleen nodig zolang we nog niet aan de macht zijn, wanneer de geschiedenis streeft naar de alleenheerschappij van hen die verantwoordelijk zijn voor planning, dan is iedere inperking daarvan in onze ogen een stap achteruit. ... Overal waar het systeem ingewikkelder wordt en er meer op het spel staat, werkt het gebrek aan fantasie in ons voordeel. We zijn uit de rol van dromers gestapt, de computers werken voor ons, we hebben het voorrecht om voorspellingen te doen. Stilaan schuiven we de politici aan de kant, zonder ons kunnen ze niets beginnen, wij daarentegen hebben hen niet meer nodig.

De productie die we tot dusver met een schoon geweten hebben opgevoerd, houdt een gevaar in; onze situatie is penibel nu we zowel met oorlogs- als met vredesmiddelen onze hele cultuur kunnen uitwissen. Bij alles wat we doen, stuiten we op de grenzen van ons planetair milieu, de natuur die we delen vormt geen buffer meer tussen ons, zodra we ons verroeren raken we niet meer slaags met de natuur, maar met elkaar, en wat zich vroeger zelf regelverde, wordt nu

gepland. Door onze macht tot steeds meer processen uit te breiden, hebben we onze reguleringsfuncties vergroot, en of we nu geloven in groei of in stabilisatie, planning is belangrijker dan ooit. Voor onze vrijheid betalen we met zorgen, voor onze zekerheid met de onzekerheid betreffende ons milieu. De absolute macht houdt een volstrekte machteloosheid in, door iedere toecalligheid te onderwerpen aan een wet, hebben we het toeval de kroon opgezet. Het gevaar huist al in onszelf, in onze achteloze en monsterlijke scheppingen, om te overleven is zelfkritiek uiteindelijk belangrijker dan kritiek. Uitdagingen stapelen zich op, we hollen achter onszelf aan, we herscheppen onze conflicten in gecompliceerde vorm, de tijd van de ironische evaluatie van de paradoxale groei is aangebroken, maar zelfs op diens heerserstroom hebben wij plaatsgenomen. Priesters konden worden genegeerd, maar wij niet, wij vertegenwoordigen geen goddelijke macht, wij schrijden van de aarde hemelwaarts. Verantwoordelijken voor strategische planning, biologische planning, industriële planning, planologen: tegen het einde van de eeuw zullen wij de tirannen van de eeuw zijn." (Konrad, 1975: 104-105)

5. Het verhaal van de Isvag-oven: de plek van de macht geraakt vervuild

In het academisch en maatschappelijk debat wordt het concept 'risicomaatschappij' door sommigen afgedaan als een modieus concept van salon-theoretici. Of zoals zelfs enkele progressieve politici blijven stellen: het is een middenklasseverhaal. Men kan deze mensen niet beschuldigen van een groot maatschappelijk observatievermogen. Om te tonen dat hoger geschetst verhaal hout snijdt, volgt hier een relaas van het dossier van de Isvag-verbrandingsoven. Om mij niet te bezondigen aan een persoonlijk gekleurde verhaal, is wat volgt een samenvatting van de onderzoeksresultaten uit de studie 'Milieu en gezondheid: naar een adequate dialoog tussen overheid bevolking en wetenschap'. (Craye et al. 2001)

Wie zich eind de jaren vijftig vestigde in de nieuwe Neerlandwijk in het landelijk groen van de Struisbeekvallei, had zich waarschijnlijk een andere toekomst voorgesteld dan het verhaal van de realiteit. Nadat in de jaren '60 en '70 verkavelingen, industriële vestigingen en het alsmear toenemend verkeer op de A12 en E19 de levenskwaliteit in de wijk al grondig hadden verstoord, start de intercommunale Isvag in 1980 de exploitatie van een huisvuilverbrandingsinstallatie. Een exploitatievergunning wordt verleend tot het jaar 2012. Reeds snel regent het klachten van de lokale bevolking over stof-, geur- en geluidshinder. Eind de jaren '80 komt er een massale petitie gericht tot het Antwerpse stadsbestuur, dat echter de uitslag van de petitie negeert. In april 1992 organiseert de bevoegde Antwerpse schepen – die later ook Isvag-voorzitter wordt – een informatievergadering. Deze mondt uit in een dovemansgesprek en een scheldpartij. Er komen de komende jaren geen verdere pogingen tot communicatie met de bevolking. Ondertussen groeit in Vlaanderen de aandacht voor het gevaar van dioxine-uitstoot door verbrandingsovens. Wetenschappelijke studies wijzen op ernstige gevaren in geval van dioxineblootstelling, van aantasting van de vruchtbaarheid over kanker tot gezondheidsafwijkingen door prenatale blootstelling.

Vlaanderen scherpt in deze nieuwe context haar afvalbeleid aan. De Isvag-oven, die op dat moment de in het buitenland geldende normen op een drastische wijze overschrijdt, moet saneringswerken uitvoeren en milieu-investeringen doen. Tegelijkertijd wordt wel het licht op groen gezet voor een capaciteitsuitbreiding. De Isvag-oven krijgt in '94

een nieuwe vergunning, ondanks heel wat lokaal protest. Ook de aangepaste oven blijft de normen overtreden. Nieuwe saneringswerken blijken noodzakelijk. Opnieuw wordt hiervoor in '96 een nieuwe vergunning verleend, opnieuw tegen de wil in van een grote groep buurtbewoners.

'Er is geen gevaar voor de volksgezondheid' ... zolang het niet wetenschappelijk bewezen is... Vanaf het midden van de jaren '90 focust het protest van de bevolking op de gezondheidseffecten ten gevolge van dioxineblootstelling. Op vraag van de bevolking bestelt het stadsbestuur een onderzoek. De conclusie hiervan is dat er geen rechtstreeks verband kan worden vastgesteld tussen de emissies en de gezondheidsproblemen. Een aantal wetenschappers stellen het onderzoek in vraag, de omwonenden eisen de sluiting van de oven. Het debat krijgt een nieuwe impuls door de publicatie van het boek *Moorddadig milieu in Vlaanderen*. Het brede publiek wordt nu geconfronteerd met getuigenissen van ouders van kinderen met ernstig aangeboren afwijkingen. De wijk Neerland vertoont een onrustwekkend cluster van kinderen met dergelijke afwijkingen. Daarbovenop komen in de wijk een hoog aantal bloed- en orgaankankers voor. Aangrijpend in het boek is vooral de verontwaardiging van de ouders over de reacties van de beleidsverantwoordelijken op hun problemen. De ouders stellen dat deze hen helemaal in de kou laten staan. Het plaatselijk actiecomité 'De Pijp Uit' wordt opgericht dat haar acties en verklaringen in de pers opvoert met als doel de sluiting van de oven. Ondertussen verschijnen in de pers standpunten van wetenschappers, die ofwel pleiten voor een sluiting, ofwel pogen te bewijzen dat de vervuiling door Isvag niet zo dramatisch is... en dus pleiten voor het openhouden van de oven.

Eind '97 grijpt de toenmalige Minister van Leefmilieu dan toch in. Vijf verbrandingsovens worden gesloten, waaronder de Isvag-oven. Om verder beleid te onderbouwen, richt de Minister van Leefmilieu een commissie van deskundigen op. Deze commissie Baeyens bestaat uit technische en gezondheidsdeskundigen. En ook de toenmalige Minister van Volksgezondheid wenst te reageren op de onrust ten gevolge van het hoog aantal zware gezondheidsafwijkingen in de Neerlandwijk. Ook zij hoopt de onderzoekswereld afdoende antwoorden zal kunnen geven op de vele vragen. Zij bestelt een onderzoek bij de Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (Vito). Vito zal nagaan of er een verhoogde schade is in het genetisch materiaal ten gevolge van milieuvervuiling. Een onderzoek dat het plaatselijk actiecomité meteen afwijst.

Om het geheel te overzien, organiseert de Antwerpse burgemeester een zogenaamde ronde tafel, voornamelijk gevuld met deskundigen en vertegenwoordigers van betrokken overheden. *Het plaatselijk actiecomité of een afvaardiging van de omwonenden zijn niet uitgenodigd.*

Eind '97 geraken onderzoeksresultaten bekend die wijzen op grote hoeveelheden dioxine in de melk van dieren uit de Wilrijkse kinderboerderij. Meteen vinden een aantal leden van de commissie-Baeyens het nodig om de onrust te sussen en te verklaren dat 'rondlopen in Wilrijk niet gevaarlijk is'.

Het Vito-gezondheidsonderzoek is klaar voorjaar 1998. Het erkent een cluster van afwijkingen, maar stelt dat een rechtstreeks verband met de emissies van de Isvag-oven niet kan worden aangetoond. Maar het onderzoek kan ook de afwezigheid van enig verband tussen de emissies en de gezondheidseffecten niet bevestigen. Nog voor de resultaten bekend zijn, kraken een viertal professoren van de universiteit Antwerpen het onderzoek. Het wordt een niet eerder geziene openbare controverse tussen wetenschappers die voor buitenstaanders niet fraai overkomt.

Ook in de commissie-Baeyens rommelt het. Er is onenigheid tussen de technici en de gezondheidsdeskundigen in de commissie. Het advies van de commissie van maart '98 stelt, wat de milieutechnische kant betreft, dat de oven terug open mag. Wat de gezondheidsaspecten betreft, vraagt de commissie bijkomend onderzoek...

En reeds daarvoor had de Isvag-voorzitter gemeld dat de oven technisch in orde is gesteld om de dioxine uitstootnorm (0,1 ng/Nm³) te halen. Waarop de gemeentenaandeelhouders pleiten voor een snelle heropening, gelet op de financiële gevolgen van een gesloten oven.

Wetenschappelijk onderzoek en een wetenschappelijke commissie hebben dus enkel geleid tot het herhalen van de bestaande standpunten door de verschillende actoren. Isvag wil heropenen, de omwonenden willen Isvag definitief dicht.

De minister van volksgezondheid bestelt dan maar een tweede onderzoek, nu uitgevoerd door een groot wetenschappelijk consortium. Betrokken wetenschappers waarschuwen echter dat de resultaten van dit onderzoek geen definitief uitsluitsel zullen geven. Op het stadhuis van Antwerpen wordt een tweede rondetafel georganiseerd. Opnieuw zijn het actiecomité of de milieubeweging niet uitgenodigd. De conclusie is dat men wacht met beslissingen tot de resultaten van de lopende onderzoeken bekend zijn. Ondertussen roeren de Isvag-werknemers zich. Ze zijn de onzekerheid rond hun werk moe, en vragen 'dat de politici hun moed opnemen om rechtlijnige beslissingen te nemen'.

Terwijl het tweede Neerland-onderzoek loopt, laken 22 binnen- en buitenlandse professoren-gezondheidsdeskundigen de aanpak van het lopend onderzoek. In afwachting van grootschalig en langlopend onderzoek moet volgens hen in de regio Wilrijk alle afvalverbranding uitgesloten worden.

Ook het tweede gezondheidsonderzoek geeft geen uitsluitsel, terwijl het sterk wordt bekritiseerd door andere experts. Eind augustus '98 geeft de commissie Baeyens een tweede advies. De oven mag volgens de commissie heropstarten als er aan een aantal voorwaarden wordt voldaan. In het najaar '98 mengen ook moraalfilosofen-professoren zich in het debat. Zij laken de Isvag-aanpak door de Vlaamse overheid.

September '98 beslist de Isvag-directie om in 1999 de oven terug te openen. De discussie woedt verder begin '99. Onderzoekers fluiten in het openbaar hun collega's terug, onderzoeksresultaten worden als uitermate onbetrouwbaar voorgesteld.

Opmerkelijk is ook de uitspraak van de Rechtbank van Eerste Aanleg in februari '99. In een poging om de heropstart te verhinderen hadden dertien lokale bewoners een rechtsgeding ingespannen. De rechter sprak zich uit tegen een heropstart van de oven. De rechter meende dat de volksgezondheid in het geding is dat hierom het voorzorgsprincipe moet worden gehanteerd. Na enig beraad tekent de Vlaamse minister voor Leefmilieu verzet aan tegen het vonnis, omdat door een sluiting van Isvag het milieubeleid op de helling zou komen te staan. Nadat de rechtbank dit verzet verwerpt wordt hoger beroep aangetekend.

Juni '99 roept de rechter-voorzitter van het Hof van Beroep tot verzoening tussen de partijen, hetgeen echter onmogelijk blijkt. Een maand later trekt de Baeyens, voorzitter van de naar hem genoemde commissie, de adviezen van zijn eigen commissie in twijfel en maakt hij gewag dat zijn commissie onder druk heeft moet werken. Volgens hem is het onverantwoord om in deze druk bewoonde wijk nog afval te verbranden. In reactie op deze uitspraken wordt de uitspraak in beroep uitgesteld.

De nieuwe, groene Minister van Leefmilieu – in functie vanaf juli 1999 – ervaart op haar beurt de druk van de omwonenden om Isvag definitief te sluiten. Ze besluit alvast om zich als overheid terug te trekken uit de gerechtelijke procedure. Ze wil in haar beleid een dialoog op gang brengen tussen alle betrokkenen. Voor de eerste maal sinds het ontstaan en het oplaaieren van de controverse komt de idee van een dialoog aan bod. In oktober '99 velt de rechter in beroep zijn vonnis. Hij ziet geen redenen om de heropening tegen te houden gezien uit recente metingen blijkt dat de vervuiling in de wijk niet verschilt met die van vroeger, hoewel de oven nu al twee jaar stilligt...

De minister van leefmilieu organiseert hierop een ronde tafel met alle betrokkenen en adviseert Isvag ondertussen niet op te starten. De ronde tafel leidt tot een kerntekst met een probleemomschrijving waar alle betrokkenen het over eens zijn. Er wordt een overleg met gezondheidsdeskundigen georganiseerd. Acht van de tien deskundigen adviseren de minister om de oven te sluiten. Ze willen echter niet expliciet verklaren dat ze met zekerheid kunnen stellen dat het heropenen van de Isvag-oven een ernstig gevaar voor de volksgezondheid betekent. Hierdoor overtuigen ze de leefmilieu-minister niet helemaal. Ze wil op termijn Isvag sluiten, maar zegt niet over de wettelijke middelen te beschikken om de sluiting nu al door te voeren.

De Minister laat Isvag toe om te heropenen. Isvag hervat de werkzaamheden in november 1999. Na enkele problemen bij het opstarten, lijkt de Isvag-oven in het algemeen te kunnen voldoen aan de emissienormen. Gedurende deze opstartfase worden de omwonenden op de hoogte gehouden van de werking van de oven en de resultaten van de emissiemetingen.

De Minister van Leefmilieu werkt ondertussen aan een vervroegd sluitingsscenario. Ze doet dit omdat 'het maatschappelijk draagvlak voor het verder functioneren van de Isvag-oven immers totaal zoek is'. Isvag ziet echter geen reden om de oven vervroegd te sluiten, nu blijkt dat deze de emissienormen kan halen.

Tot daar de samenvatting van de onderzoeksresultaten van de studie, die de situatie tot en met 1999 in kaart bracht. Ter aanvulling nog twee krantenberichten, die tijdens het schrijven van dit artikel verschenen. De *Financieel-Economische Tijd* stelt op 30 mei 2002: *"De Vlaamse minister van Leefmilieu, Vera Dua (Agalev), deed woensdag op een rondetafel drie sluitingsscenario's voor de Isvag-verbrandingsoven in Wilrijk uit de doeken. Het vervroegd sluiten van Isvag is volgens haar een haalbare kaart. 'De activa en passiva laten opgaan in een groter geheel, kan voor Isvag – en dus voor de Isvag-vennoten – een interessant spoor betekenen', meent de minister. De minister zat gisteravond met de Isvag-top, de gemeente- en provinciebesturen die participeren in de intercommunale, de omwonenden en de milieubeweging samen, om zich te buigen over de toekomst van de Isvag-oven."*

Een dag later legt de Isvag-voorzitter nog een verklaring af. De *Gazet van Antwerpen* schrijft hierover: *"Isvag-voorzitter Philip Heylen is optimistisch over de conclusie van de rondetafelconferentie om de verbrandingsinstallatie om te vormen tot een andere activiteit binnen de afvalverwerking. Toch waarschuwt hij voor een te grote voortvarendheid. "Er zijn nog te veel onbekende elementen. Bovendien mag de nieuwe toekomst van Isvag de gemeenten geen extra geld kosten", aldus de voorzitter. Isvag-voorzitter Philip Heylen is bereid om mee te werken aan de omschakeling van de verbrandingsoven Isvag binnen de provinciale afvalintercommunale VERA. Vlaams milieuminister Vera Dua (Agalev) hoopt om in 2005 de oven te doven, maar volgens de Isvag-voorzitter is 2007 realistischer. "Vanaf dan is de financiële situatie van Isvag*

gunstig. Het zal een geleidelijke overgang zijn door eerst één ovenlijn te stoppen en dan gelijktijdig over te schakelen naar de nieuwe invulling.”

6. Meer dan een communicatieprobleem

Het Isvag-dossier bevat zowat alle elementen van de hoger geschetste theoretische analyse. Op politiek-filosofisch niveau herkent men de tandem wetenschap-politiek die de lege plek van macht tevergeefs wilde vullen. Door de sociologische bril is goed waar te nemen hoe onder meer de politiek het noodzakelijk acht om het onmogelijke te vragen van de wetenschap. En zodoende komt de analyse van de risicomaatschappij meer en meer in het vizier...

Het is de verdienste van de huidige Minister van Leefmilieu dat ze er in slaagt het Isvag-dossier te halen uit de dodelijke impasse waarin het vastzat, en dan gaat het zowel over een milieu- als over een democratische impasse. Het is een voorbeeld van een zoektocht naar nieuwe oplossingsstrategieën in de onzekere tijd van de risicomaatschappij. Het komt erop aan hieruit lessen te leren, zodat de democratie zichzelf vernieuwt met als doel te komen tot een adequate aanpak van dergelijke vraagstukken, inclusief een heldere en werkbare rol voor politici en experts. Ook bij de experts valt een vruchtbaar leerproces op te merken. Als illustratie hiervan een citaat uit een interview met de toxicoloog Schepens. Hij stelt over de vraag van minister Dua naar de implicaties van de heropstart van de Isvag-oven: *“We weten het niet ... is het enige juiste antwoord. We kunnen wel vermoeden dat er risico's bestaan voor de volksgezondheid, maar vermoedens vormen nog geen wetenschappelijk bewijs. De buurtbewoners verwachten het onmogelijke van ons. Ze willen dat wij vertellen dat hun zoon of dochter ziek is geworden door de nabijheid van die schoorsteen. Met de beste wil van de wereld, dat gaat niet. ... De pathologie van dioxine is allerminst eenduidig, dat gaat van verstoorde schildklierwerking over aftakeling van de immuniteit tot onvruchtbaarheid.”* (De Morgen, 8.9.01)

Het gaat hier om meer dan pleiten voor een betere communicatie tussen de betrokken actoren. Het gaat hier over het verdisconteren van het inzicht dat in de risicomaatschappij traditionele oplossingschema's niet langer werkzaam zijn. Risico's van afvalverbranding zijn geen neveneffecten, die met de nodige inspanningen van wetenschap en technologie onder controle kunnen worden gebracht. Wat sommigen nog opvatten als een neveneffect, gaat in feite om de kern van nieuwe maatschappelijke conflicten die de risicomaatschappij kenmerken.

De cruciale vraag is dan hoe je het wederzijds vertrouwen in de samenleving terug kan opbouwen, een adequaat antwoord formuleren op nieuwe risico's verbonden met de risicomaatschappij. Een definitief antwoord op deze cruciale vraag is niet voorhanden. En maar goed ook, want blauwdrukken zijn onlosmakelijk verbonden met technocratie. In wat volgt wil ik zelf een kleine bijdrage leveren tot de inhoudelijke zoektocht naar nieuwe antwoorden in onze onzekere tijd. Omwille van de beperkte ruimte zal ik (al te) beknopt zijn. Geïnteresseerde lezers wil ik verwijzen naar meer uitgebreide publicaties (Holemans 1999, 2001a, 2001b, 2001c). Een zoektocht die zich in de praktijk onder meer vertaalde in het initiatief tot het oprichten van het VIWTA aan het Vlaams Parlement.

Voor mij begint alleszins de zoektocht bij een nieuwe vorm van democratie: *dialogische democratie (deliberative democracy)*. Ik heb dit model van democratie gemotiveerd vanuit verscheidene invalshoeken. In het kader van het onderwerp van dit artikel, het volgende. Het is duidelijk dat de traditionele oplossingschema's voor de aanpak van nieuwe risico's niet langer werken. Integendeel, ze verdelen eerder de samenleving dan dat er een aanvaardbare oplossing uit de bus komt. De politiek kan niet langer steunen op de wetenschap voor eenduidige antwoorden. Dit betekent dat er terug *echte* politieke keuzes moeten worden gemaakt, wat stevast een normatieve keuze inhoudt. Een goed voorbeeld hiervan is het voorzorgsprincipe. Dit houdt de normatieve keuze in dat je wil afzien van eventueel snel economisch gewin, als dit potentieel grote en mogelijks onomkeerbare ecologische risico's met zich mee brengt. Sommigen verbinden aan dit inzicht dat het in de politiek terug om normatieve keuzes gaat, de consequentie dat we ethiek als discipline een grotere rol moeten laten schijnen. En niet toevallig is er een *boom* in onze samenleving aan ethische commissies. Als deze de rol vervullen van het scherp stellen van de waarden en normen achter zagezegde objectieve en/of pragmatische keuzes, vervullen ze een waardevolle en noodzakelijke rol. Wie echter van ethici verwacht dat ze rol van de voorheen natuurwetenschappelijke experts zal kunnen vervullen, bijt in zijn eigen staart. Ook hier gaat op wat von Schomberg stelt: wat noodzakelijk is, is onmogelijk (en omgekeerd). Ook hier kunnen we vaststellen dat er fundamentele onenigheid bestaat tussen ethici: de verschaffingsfunctie kan de ethiek niet vervullen omdat ze geen geautoriseerde consensus over ethische waarden kan waarmaken. En als de ethici-experts al tot een consensus zouden komen, dan nog zou het gewoon om een nieuwe invulling van de technocratische verleiding gaan, om de ondemocratische invulling van de lege plek van de macht. In een pluralistische samenleving is het streven naar een ('dikke') ethische consensus over waardengeladen dossiers niet haalbaar, wat echter niet betekent dat er geen consensus bestaat over grondwaarden in onze samenleving (rechten van de mensen, principes van de democratie en de rechtstaat). Het zijn juist deze democratische principes die we (opnieuw) moeten operationaliseren om vruchtbare debatten mogelijk te maken over de nieuwe conflicten in de risicomaatschappij. Want risicodebatten gaan niet alleen over milieu- en gezondheidsnormen, maar veel meer over waarden en visies op het goede leven (die zich vertalen in levensstijlen). Terwijl politici en ambtenaren het in het Isvag-dossier vooral hadden over *goed bestuur*, gaat het om de burgers over vormen van *goed leven*. Het gaat er niet om maatschappelijke kwesties te reduceren tot wetenschappelijk-technologische aspecten (= *technological fix*), wel om het complex maatschappelijk probleem in al haar aspecten aan de orde te stellen. Enkel zo kan een maatschappelijk leerproces opgestart worden, die het wantrouwen eindelijk doet verdampen en leidt tot aanvaardbare oplossingen. Hoe zo'n maatschappelijk leerproces realiseren, is meteen de vraag stellen naar *nieuwe institutionele arrangementen*, die juist de vertegenwoordigende democratie uitbreiden tot een dialogische democratie. Want enkel als via een dialoog de burgers mee betrokken worden bij het beleid, kunnen maatregelen worden getroffen met een afdoend en noodzakelijk maatschappelijk draagvlak.

7. Dialogische democratie: de lege plek van de macht hersteld

Representatieve democratie gaat uit van een 'politiek centrum' waar beslist wordt, van kanalisering van politiek handelen van burgers via de vertegenwoordigingsmechanismen van partijen en parlementen. In een complexe en plurale maatschappij is het democratisch gehalte van een dergelijk bestel te laag om nog houdbaar te zijn. De uitdaging bestaat er niet in de representatieve democratie te vervangen door een ander systeem. Wel door ze op een aantal vlakken te verrijken en verdiepen met vormen van participatieve democratie en open beleidsvoering. Zo krijgen we zicht op een 'dialogische democratie'. (Holemans 1999)

Er zijn heel wat *instrumentele* argumenten om over te gaan tot vormen van dialogische besluitvorming. Het maakt gebruik van de rijkdom aan ideeën die aanwezig zijn in de samenleving, het creëert een draagvlak, het werkt klantgericht en verfrissend (Hendriks en Tops 2001).

Belangrijker is echter de cultureel-politieke motivering. Besluitvorming is dan niet alleen gericht op efficiëntie en effectiviteit vanuit een kosten-batenanalyse. Het gaat om nieuwe vormen van besluitvorming die recht doen aan de radicale sociaal-culturele veranderingen. Deelnemers aan beleidsprocessen verbinden zich niet alleen om de feitelijke inhoud van het dossier. Het gaat ook om identiteit en de wijze waarop die in wisselwerking met anderen opnieuw vorm krijgt. Politiek debat gaat ook om patronen van betekenisgeving die te maken hebben met verwachtingen en normen, opvattingen over hoe de wereld in elkaar behoort te zitten. In een interactief beleidsproces is er expliciete aandacht voor deze opvattingen, verwachtingen en de persoonlijke ervaring die mensen meebrengen: ze vormen de grondslag van betrokkenheid en engagement. Een dialogische democratie streeft naar het betrekken van burgers bij het beleid. Dit kan door de creatie van 'publieke ruimtes' waar individuen de kans krijgen hun verhaal te doen, hun ervaringen, meningen en argumenten te toetsen aan die van anderen. Enkel als de burger in de discussie betrokken wordt bestaat de kans dat beleidsmaatregelen gepaard gaan met de noodzakelijke wijzigingen in levensstijlen. Het gaat hier dus naar de creatie van nieuwe banden tussen burgers onderling én tussen hun en het beleid.

Het gaat hier over participatie in geheel het beleidstraject, van de definitie van de problemen tot de formulering van oplossingen. Momenteel worden burgers al te vaak gereduceerd tot passieve cliënten van het in conclaaf vastgelegde beleid. Door het creëren van 'publieke ruimtes' krijgen individuen echter de kans zich te uiten als burger, en kunnen ze hun meningen, argumenten en levenservaringen toetsen. Dit leidt niet tot vanzelfsprekende consensus, wel tot kennisname van andere standpunten en tot wederzijdse erkenning. Een dialogische democratie zoekt creatieve oplossingen, die voortvloeien uit het gezamenlijk én openlijk discussiëren, oordelen én handelen van burgers en/of maatschappelijke actoren. Ze kan het beleid de nodige legitimiteit verschaffen tot het nemen van onpopulaire maatregelen en burgers motiveren om *zelf* hun levensstijl te wijzigen. Die wijzigingen kunnen sporen met de structurele veranderingen die tot de verantwoordelijkheid van het beleid blijven behoren.

Deze vorm van democratie valt of staat met de vrijheid die burgers hebben om - als ze dit wensen - te participeren. Dit vereist een nieuwe invulling van het begrip 'autonomie'. De vaak enge invulling gaat voorbij aan de vele drempels waarvoor diverse bevolkingsgroepen zich gesteld zien. Autonomie in de liberale traditie betekent in de

eerste plaats vrijwaring van inmenging door de staat. Hiervoor staan de burgerlijke en politieke rechten. Deze vorm van autonomie - hoe onmisbaar ook - zegt echter niets over de mogelijkheden tot participatie. De machtsverhoudingen in onze samenleving genereren voortdurend ongelijke kansen. Nog steeds hebben bijvoorbeeld bepaalde groepen onvoldoende toegang tot kwalitatief onderwijs. Reële autonomie omvat naast de civiele en politieke rechten ook sociale en ecologische rechten die een gelijke politieke participatie mogelijk maken. Deze collectieve versie van autonomie kan gerealiseerd worden door de invoering van een verbreed pakket aan grondrechten. Te allen tijde moet de burger het recht op deze rechten kunnen doen gelden. Slechts als de burgers over deze hefboomen beschikken, kan een dialogische democratie rekenen op een brede en diverse waaier aan participanten en is ze haar naam waardig.

8. Nieuwe publieke ruimtes

8.1. *Kwalitatieve debatten stimuleren*

In onze huidige democratie zijn de meeste publieke ruimtes voorbehouden aan politieke vertegenwoordigers van het volk (parlement, ...). Nieuwe publieke ruimtes moeten gericht zijn op de burgers. Hun doel is het kwalitatief debat. De betekenis van dit debat wordt duidelijk door het te plaatsen tegenover kwantitatieve vormen van het betrekken van de burger in de besluitvorming. Dit laatste kan gaan van een voorzichtig consulteren (enquête) tot het toekennen van beslissingsmacht (referendum). Hierbij gaat het steeds om de optelsom van individuele meningen. Er wordt geen ruimte geboden om deze individuele meningen te uiten of te evalueren. Ook de garantie dat men kennismaakt met andere meningen ontbreekt. Zo gezien is er weinig ruimte voor het realiseren van een maatschappelijk leerproces. De verliezers van bijvoorbeeld een referendum voelen zich gewoon verloren, er is weinig kans dat ze met instemming het eindresultaat zullen aanvaarden. Dit betekent zeker niet een pleidooi tegen referenda, integendeel. Zij dienen wel eerder het sluitstuk te zijn van een dialogisch maatschappelijk debat, dan de redplank voor een bestuur in moeilijkheden of een ontevreden bevolking.

In wat voorafging heb ik de scheiding benadrukt tussen overheid en burgermaatschappij. Burgers moeten de ruimte krijgen zelf een mening te vormen en te uiten over dossiers die hen aanbelangen. Tegelijkertijd moet voorkomen worden dat discussies over publieke aangelegenheden ontaarden in technische compromissen tussen belangengroepen. Het komt er met andere woorden op neer de afstand tussen burgers en overheid te behouden én tegelijkertijd kruisbestuiving mogelijk te maken.

Dit kan als we creatief op zoek gaan naar hedendaagse vormen van publieke ruimtes. Hun functie is het bieden van een geïnstitutionaliseerde garantie tegen het technocratisch bezetten van de lege plek van de macht. Essentieel hierbij is dat het debat draait om de invulling van het algemeen belang. Niet 'wie wordt er beter van', maar de vraag 'hoe worden we er allemaal beter van', moet de rode draad vormen. Dit betekent dat particuliere belangen geconfronteerd worden met de vraag naar het algemeen belang. Particuliere belangen - die legitiem zijn - verwerven dan slechts gewicht als ze opnieuw geformuleerd worden in termen van algemeen aanvaardbare argumenten.

Bovendien kan het algemeen belang niet meer zoals in de naoorlogse sociaal-democratie vertaald worden als 'toename van de (materiële) koek'. Het algemeen belang heeft vandaag onontkoombaar een ecologische component. Onze verantwoordelijkheid tegenover de toekomstige generaties én de huidige landen in ontwikkeling verplicht ons tot het verminderen van het beslag dat we leggen op de natuurlijke rijkdommen.

8.2. *Nieuwe instrumenten en publieke ruimtes*

De zoektocht naar nieuwe publieke ruimtes, nieuwe institutionele arrangementen om adequaat om te gaan met risicobebating, heeft in een aantal landen aanleiding gegeven tot interessante experimenten. Relevant lijken me alvast volgende voorbeelden.

- **Burgerjury's**
Deze zijn gemodelleerd naar het voorbeeld van jury's in de rechtbank, waarbij experts en belanghebbenden optreden als getuigen. De jury bestaat uit een groep van een 20-tal vrijwilligers die als het ware een *microkosmos* vormen van hun gemeenschap. Jury's fungeren als een adviserend orgaan. Het proces van een burgerjury omvat drie fasen: informatieoverdracht en kennismaking met de verschillende standpunten over het onderwerp, intern debat waarbij getuigen opnieuw selectief kunnen worden opgeroepen, gevolgd door besluitvorming en het publiek maken van dit besluit. De basisidee achter burgerjury's is dat een beperkte groep mensen die de kans krijgen zich terdege te informeren, geconfronteerd worden met verschillende standpunten en argumenten, én de tijd nemen voor een open debat hieromtrent, tot een redelijker besluit komen dan wat de optelsom oplevert van het bevragen van honderd of duizend mensen in bijvoorbeeld een enquête.
- **Future Search**
Deze zijn gestructureerde visievormende momenten die twee en een halve dag in beslag nemen. Er zijn 64 deelnemers georganiseerd in acht stakeholder groepen van gelijke grote. Het proces verloopt in vier stappen. De eerste omvat participatieve documentering en het in kaart brengen van een gezamenlijke geschiedenis op drie niveau: voor individuen, voor de gemeenschap of gemeente, en mondiaal. De tweede stap onderzoekt het heden, om te begrijpen welke processen er plaatsgrijpen en waarom. Een derde stap houdt de ontwikkeling in van een gemeenschappelijke visie voor de toekomst, met een exploratief deel (welke mogelijke toekomsten zijn er?) en een normatief (wat is de gewenste toekomst?). De laatste stap is de actieplanning: wat zijn de middelen en mechanismen om de gewenste visie te bereiken?
- **Legislatief theater**
Dit instrument beoogt de opzet van een wetgevend experiment: een proces dat bestaat uit cultuureigen procedures waarin de burger en de politieke mandataris nauw blijven samenwerken tot de wet geformuleerd wordt, uitgevoerd en geëvalueerd. Het werd ontwikkeld in de straten en een deel van het stadsbestuur van Rio de Janeiro in de jaren '90 (Vandenbussche 2001).

In Rio de Janeiro is het zo mogelijk gebleken om met een doorgedreven theateronderzoek uit levenservaringen wetten te formuleren. Het gaat om een democratisch proces dat werkt op levenskennis: een integratie van voelen, denken, waarnemen. Het verbind het dagelijkse leven met de wetgeving.

8.3. *Criteria voor beoordeling*²

In de literatuur vindt men vijf criteria terug die als 'keurmerk' kunnen dienen voor vormen van dialogische democratie. Een eerste criterium is inclusiviteit: de mate waarin burgers en groepen die door het thema geraakt worden betrokken worden. Aandacht voor inclusiviteit betekent onder meer aandacht voor het fenomeen van zelfselectie: de hooggeschoolde man is vaak prominent aanwezig. Dit kan tegengegaan worden door samenwerking met zelforganisaties van klassiek ondervertegenwoordigde bevolkingsgroepen.

Het tweede criterium is openbaarheid. Experimenten in open beleidsvoering die zich afspelen in gesloten cenakels zijn een contradictie, wat niet betekent dat elk aspect met open deuren moet werken.

Ten derde is er het criterium van gelijkheid of wederkerigheid. In vele gevallen betekent dit het problematiseren van de beleidstaal en het vertalen hiervan naar de concrete leefsituatie van de betrokken burgers. Ook dit is belangrijk als we alle burgers uit alle bevolkingslagen willen betrekken. Mensen die zich niet zo goed in een welbepaalde beleidstaal kunnen uitdrukken of willen uitdrukken mogen niet uit de boot vallen of zich uitgesloten voelen.

Een vierde criterium is de opbouw van vertrouwen. Dit kan door te werken met formele regels en de deelnemers van bij aanvang duidelijk te maken wat ze kunnen verwachten. *Last but not least* is er de koppeling tussen de discussie en de besluitvorming. Burgers die participeren moeten bij voorbaat weten hoe hun inzet gevaloriseerd zal worden in de politieke besluitvorming.

8.4. *Interactief beleid en de risicomaatschappij*

Onder meer Hajer (2000) heeft gewezen op het experimentele van tal van dialogische beleidsarrangementen. Er is geen duidelijk-juridisch kader, ze hangen wat in de lucht. De regels van het spel worden ten dele tijdens het spel geschreven. Ook de verantwoordingsstructuur is vaak onduidelijk: het statuut van een eventuele overeenkomst tussen de verschillende betrokken actoren blijft onhelder. Het zou verkeerd zijn deze elementen negatief te beoordelen. Ze duiden op een zoektocht, houden verband met de vaststelling dat in de risicomaatschappij politiek ten dele ontglipt aan de institutionele denkkaders. De rolpatronen van weleer gelden niet meer. Het oude 'primaat van de politiek' waarbij de verkozen politicus afweegt en beslist en de bemoeienis van actoren wordt teruggedrongen komt op de helling door de inzet van mondige burgers en alerte actiecomités die niet meer wachten tot het bestuur zijn plannen klaar heeft. Dialogische processen zijn onderdeel van een leerproces dat antwoord tracht te bieden op fenome-

² Dit deel is geïnspireerd op Akkerman (2001) en Hajer (2000).

nen als subpolitiek waarbij het duidelijk is dat burgers niet meer om de zoveel jaar in het stemhokje volmachten afleveren.

9. Experts in de risicomaatschappij

Het pleidooi voor nieuwe institutionele arrangementen en publieke ruimtes in het kader van een dialogische democratie, omvat ook een zoektocht naar een nieuwe rol voor wetenschappers, politici en bevolking. Het beleid leert af de wetenschap als toverhoed te hanteren waaruit een konijn opduikt met de boodschap dat er geen gevaar dreigt voor de volksgezondheid. De bevolking en de media aanvaardden de onzekere boodschap van de experts. Zo ontstaat een nieuwe wijze van inschatting van ecologische problemen. De wetenschapper is geen knecht van het beleid, maar levert op een onafhankelijke wijze zijn bijdrage en zegt neen als het beleid onmogelijke eisen stelt. Van wetenschappers wordt niet langer verwacht dat zij het beleid over waarden en maatschappelijke doelen neutraliseren en het debat als een louter technische kwestie behandelen. Een gedegen wetenschappelijke conclusie groeit uit de dialoog tussen de bevindingen van verschillende wetenschappelijke disciplines en de ervaringen van de betrokken bevolking. Hun expertise als 'ervaringsdeskundigen' wordt ernstig genomen. Als bijvoorbeeld bewoners in hun eigen wijk zelf een gezondheidsonderzoek uitvoeren, dan wordt dit niet van de tafel geveegd als 'onwetenschappelijk'. Niet dat het perfect is, maar de resultaten kunnen relevante gegevens bevatten. Deze visie betekent niet dat de wetenschappelijke methode als bron van betrouwbare kennis wordt verlaten. Wel dat wetenschappers hun ivoren toren verlaten.

In feite gaat het hier om de co-productie van kennis en beleid. Hierbij gaat men ervan uit dat wetenschap die opereert ten behoeve van beleidsvraagstukken in zekere mate onderdeel uitmaakt van het politieke proces. Dit betekent onder meer dat de onderzoeksvragen niet neutraal zijn, maar mede sturend voor de aard van de uitkomsten van onderzoek. Het gaat hier niet om in te grijpen op de wetenschappelijke vrijheid van het onderzoek zelf, wel om de betrokken stakeholders bijvoorbeeld te betrekken bij de probleemdefinitie en de onderzoeksvragen. Dit heeft geleid tot de formulering van het concept 'citizen science', waarbij burgers betrokken worden bij de formulering van problemen alsmede bij de formulering van oplossingen. Zo bracht een Deense 'Stemconferentie' over drinkwaterbeleid 60 politici, 60 wetenschappers en 60 leken samen. Eén mens, één stem. Om samen de agenda, de probleemdefinities en de oplossingsstrategieën te formuleren.

10. Het Vlaams Instituut voor Wetenschappelijk en Technologisch Aspectenonderzoek (VIWTA)

Vlaanderen was tot voor kort een *wasteland* wat betreft nieuwe institutionele arrangementen en publieke ruimtes om de risicodebatten verbonden met de risicomaatschappij op een meer adequate wijze aan te pakken. Met het oprichten van het VIWTA aan het Vlaams Parlement is het expliciet de bedoeling hier een inhaaloperatie te doen, zonder evenwel overhaast te werk te gaan. Decretaal opgericht in 2000, is er ruim de tijd genomen om het instituut gestalte te geven. Het gaat hier niet alleen om deskundig

personeel en een evenwichtig samengestelde raad van bestuur. Deze laatste bestaat voor de helft uit politici en voor de helft uit wetenschappers. Zodat ook in de schoot van het instituut zelf het 'debat over het debat' tussen politiek en experts gevoerd wordt. Maar even belangrijk is op gedegen wijze de *mission statement* en het beleidsplan op te stellen. De verantwoordelijkheid van het VIWTA is dan ook wat mij betreft enorm. Door het werken met verouderde oplossingsstrategieën zijn heel wat risicodebatten in het slop geraakt. Dit heeft een groeiend wantrouwen gecreëerd bij de bevolking ten aanzien van politici en experts. Deze spiraal wil het VIWTA doorbreken. In die zin zullen initiatieven opgezet door het VIWTA hoopvol benaderd worden. Deze hoop mag niet teleurgesteld worden.

Concreet zal in het najaar 2002 als pilootproject een gestructureerd maatschappelijk debat over genetisch gemanipuleerde organismen georganiseerd worden. Hierbij zal de expertise opgebouwd in het buitenland (bvb. burgerjury's) bewust gebruikt worden. Deze expertise in het buitenland situeert zich binnen de wetenschappelijke discipline *technologisch aspectenonderzoek* (TA). Technologisch aspectenonderzoek kan omschreven worden als een proces dat bestaat uit analyses van technologische ontwikkelingen en hun gevolgen, evenals het debat op basis van deze analyses. TA kan dan informatie verstrekken dat de betrokken actoren moet toelaten hun strategieën te bepalen en dat kan leiden tot de omschrijving van thema's voor verdere TA-analyse.

TA is dus veel meer dan het opmaken van studierapporten, het omvat een proces dat de volgende drie elementen bevat. Ten eerste het in kaart brengen van de mogelijke gevolgen van de technologie voor de betrokken organisatie (van microniveau tot het macroniveau van de samenleving) van bij het begin van een technologisch ontwikkelingstraject. Ten tweede de organisatie van een debat op basis van de gegevens verzameld in de eerste stap. Tenslotte de beleidsverantwoordelijken informeren over de mogelijke gevolgen van de nieuwe technologieën en de houding van de betrokken actoren ten opzichte hiervan, aan de hand van mogelijke beleidsopties en toekomstscenario's. Het doel van TA (en dus van VIWTA) bestaat erin op een actieve wijze bij te dragen tot het maatschappelijke debat en de politieke oordeelsvorming over vraagstukken verbonden met wetenschappelijk-technologische ontwikkelingen. Dit betekent vooral een rol spelen bij het verhelderen van mogelijke beleidsopties die naar de toekomst toe mogelijk zijn, in plaats dat de burger en de politiek de (technologische) feiten achterna holt. Het parlement moet gewapend worden om tijdig de juiste debatten te voeren (bv. over e-commerce), de burgers moeten versterkt worden in hun betrokkenheid (onafhankelijke informatie over alle mogelijke opties, nieuwe vormen van maatschappelijk debat zoals burgerjury's). Het gaat hier zowel over technologieën die snel evolueren (ICT), als over technologische systemen waarin trendbreuken noodzakelijk zijn (bvb. verduurzamen van voedselproductie).

Samengevat is het VIWTA een duidelijke illustratie van het feit dat het Vlaams Parlement zich bewust is geworden van de risicomaatschappij waarin zij functioneert. Het VIWTA is een institutionele innovatie met als doel democratische en sociale innovaties in de samenleving te realiseren, in de hoop dat een maatschappelijk leerproces op gang komt inzake het omgang met (controversiële) technologische innovaties en systemen.

11. Tot slot: technologisch burgerschap

De uitdaging waar de democratie in de risicomaatschappij voor staat, is dubbel geïmpliceerd. Het gaat niet alleen over de vraag hoe op macroniveau technologische systemen democratisch te kaderen (of alternatieve technologieën te stimuleren). Evenzeer is er de vraag hoe we op individueel vlak onze autonomie kunnen versterken. In welke mate zijn we wel bezorgd, of zelfs bewust, dat technologieën onze autonomie inperken? Welke kritische capaciteiten moeten hiertoe ontwikkeld worden? (Zimmerman 1995) Frankenfeld (1992) poogt hierop een antwoord te formuleren met de introductie van technologisch burgerschap. Deze vorm van burgerschap omvat een set van rechten en plichten. Technologische burgerrechten omvatten o.m. het recht op informatie, het recht op participatie, recht op *informed consent* (doelbewuste instemming) en tenslotte het recht op beperking van totaal geheel van risicosituaties t.a.v. gemeenschappen en individuen. Centraal in de burgerplichten staat het autonoom denken. Dit betekent de plicht om je te informeren bij de eigen inschatting van veiligheid, het engagement om te participeren en meerderheidsoordeel te aanvaarden, alsook technologische geletterdheid te ontwikkelen.

Met Zimmerman pleit ik voor de combinatie van strategieën op micro- en op macrovlak.

Op macrovlak gaat het onder meer over:

- metatechnologieën als publiek domein (public trust) definiëren: die technologische systemen die het meest centraal zijn voor het functioneren van onze technomaatschappij (energiesysteem, transportsysteem, telecommunicatie). Gelet op hun cruciale rol moeten deze metatechnologieën beschouwd worden als kritische factoren voor het publiek belang en welzijn.
- het heroriënteren van technologische systemen: de blijkbaar onomkeerbaarheid van grote technologische systemen is een van de grootste ethische uitdagingen voor de hedendaagse democratie. Deze systemen zijn ook sociale constructies, die gereconstrueerd of ontmanteld kunnen worden. Denk maar aan de strijd rond de ontmanteling van kernenergie gebaseerde energieproductie.
- hanteren van democratische ontwerp criteria bij de ontwikkeling van nieuwe technologieën; onder meer in Nederland zijn hiertoe methodologieën ontwikkeld (constructief Technologisch Aspectenonderzoek).

Bij deze macro-strategieën horen onlosmakelijk microstrategieën gericht op de ontwikkeling van een kritisch bewustzijn. Zoniet bestaat de kans dat bij participatie-experimenten de dominante denkbeelden louter gereproduceerd worden. Het onderwijs speelt hier een cruciale rol. Ooit was alfabetisering van geheel de bevolking een belangrijk nieuwe doelstelling in onze samenleving. Enkel zo konden alle mensen zich ten volle ontplooiën, hun rol als burger opnemen. Het is nu de hoogste tijd om werk te maken van technologische geletterdheid. In naam van de democratie.

Literatuur

AKKERMAN T. (2001), 'Urban Debates and Deliberative Democracy', *Acta Politica*, 1

- BECK U. (1992), *Risk society. Towards a new modernity*, Sage, London
- CRAYE M., GOORDEN L., VAN GELDER S. EN VANDENABEELE J. (2001), Milieu en gezondheid: naar een adequate dialoog tussen overheid, bevolking en wetenschap. STEM-UFSIA.
- FALLON C. & LAMOTTE P. (1997), *Une réaction citoyenne. Les leçons d'un comité d'action à Mellery*. Ed. Luc Pire, Koning Boudewijnstichting, Brussel
- FRANKENFELD P. (1992), 'Technological citizenship: A normative framework for risk studies', *ST & HV*, 17, 459-84
- HAJER M. (2000), 'Renaissance van de politiek', *De Groene Amsterdammer*, 18 november
- HENDRIKS F. & TOPS P.W. (2001), 'Interactieve beleidsvorming en betekenisverlening', *Tijdschrift voor beleid, politiek en maatschappij*, 28/2
- HOLEMANS D. (1999), *Ecologie en burgerschap. Pleidooi voor een nieuwe levensstijl*. Stichting Leefmilieu/Uitgeverij Pelckmans, Antwerpen/Kapellen
- HOLEMANS D. (2001a), 'Burgers in beweging. Tussen origine en horizon' in MERTENS J. (red.) (2001), *De groei van groen. 20 jaar ecologische politiek in Europa*. Houtekiet, Antwerpen, 75-92
- HOLEMANS D. (2001b), 'Ecorechten' in VAN KERCKHOVE C. & EASTON M. (red.) *Hoezo Democratie. De spanning tussen vrijheid en gelijkheid*, EPO, Antwerpen, 166-177
- HOLEMANS D. (2001c) 'Ecologisch burgerschap' *Oikos*, extra nummer 'Groen over grenzen', 77-120
- KONRÅD G. (1975/1992), *De Stedebouwer*. Van Gennep, Amsterdam
- LEFORT C. (1992), *Het democratisch tekort: over de noodzakelijke onbepaaldheid van democratie*. Boom, Meppel
- SMITS R. & LEYTEN J. (1991) *Technology Assessment, waakhond of speurhond?, Naar een integraal technologiebeleid*. Kerckebosch, Zeist
- VON SCHOMBERG R. (1996), 'Discours en context. De onontwijkbare maatschappelijke discours-contexten in de omgang met wetenschappelijke en moreel-ethische onzekerheid', in APEL K.-O. & VON SCHOMBERG R. (red.) (1996), *Het discursieve tegengif: de sociale en ethische aspecten van de ecologische crisis*, Kok Agora, Kampen, 120-156

WYNNE B. (1994), 'Risicofactor. Techniek als sociaal experiment', in SCHARTZ M. & R.

JANSMA (red.) (1994), *De technologische cultuur*, De Balie, Amsterdam, 83-89

WYNNE B. (1997), 'Methodology and institutions: value as seen from the risk field', in FOSTER J. (ed.) (1997), *Valuing nature? Ethics, economics and the environment*, Routledge, London-New York, 135-152

ZIMMERMAN A. (1995), 'Toward a More Democratic Ethic of Technological Governance', *ST & HV*, 20, 1, Winter 1995.

