

## Van den Berg

voor de waterplannen van regionale overheden en de nationale overheid loopt. Kan de staatssecretaris alvast haar indruk geven van de samenwerking van Rijk en regionale overheden? Is die effectief in de zin dat landelijk geformuleerde beleidsdoelen ook regionaal worden ondersteund? De plannen worden behalve op het niveau van regionale overheden ook op het niveau van stroomgebieden geformuleerd. In hoeverre is dit stelsel naar de ervaring van de staatssecretaris efficiënt? Ziet zij mogelijkheden voor efficiëntere besluitvorming wanneer waterschappen zich in de toekomst organiseren op het niveau van stroomgebieden?

De samenvoeging van wetgeving leidt ertoe dat een tweetal heffingen onderdak krijgt in de Waterwet, te weten de grondwater- en de verontreinigingsheffing. Onze fracties kijken daarnaar vanuit het oogpunt van zorgvuldigheid en van lastenverlichting. Om met het laatste te beginnen: het enkele feit van integratie leidt niet op voorhand tot lastenverlichting. Voor bepaalde groepen lopen de lasten zelfs op, te weten bedrijven die lozen op oppervlaktewater. Een totaal van 10 mln. wordt opgebracht door een relatief kleine groep industriële lozers. Ik zeg dit maar om de VVD-fractie wat te gerieven. Voor individuele productielocaties kan de heffing oplopen tot honderdduizenden euro's. Het gaat daarbij ook om locaties die te maken hebben met productieuitval, zoals Corus. Waar het kabinet zoekt naar mogelijkheden om deze bedrijven lucht te geven, bijvoorbeeld door werknemers op tijdelijke basis toegang te geven tot de WW, stellen wij vast dat hier een mogelijkheid ligt tot structurele lastenverlichting. Naar onze mening wordt die kans echter niet benut. Dat knelt temeer nu de staatssecretaris zelf aangeeft, op vragen van onze fracties, dat voor het realiseren van de doelstellingen van de kaderrichtlijn Water voor diffuse bronnen gebruik gemaakt wordt van een reeks andere instrumenten in plaats van heffingen. Dus voor diffuse bronnen, die de belangrijkste uitdaging vormen voor het waterkwaliteitsbeleid van het komende decennium, zijn andere instrumenten beter geschikt dan een heffing. Waarom moet deze heffing voor puntbronnen dan nog worden gehandhaafd, nu puntbronnen reeds vergaand zijn gesaneerd en het vergunningeninstrument bij uitstek geschikt is om deze heffingen te reguleren? Onze fracties dringen aan op een structurele lastenverlichting voor deze puntbronnen. Is de staatssecretaris bereid, een generieke vrijstelling voor puntbronnen te overwegen?

De tweede optiek bij de heffingen is die van zorgvuldigheid. Daarbij valt op dat de staatssecretaris tamelijk gemakkelijk over de vrijstelling van gemeentelijke riooloverstorten stapt. Zij erkent het risico dat verbonden is aan dit amendement: het schept een precedent. Waterschappen en bedrijven krijgen door deze vrijstelling een argument om de heffing voor hun situatie aan te vechten. Tegelijk geeft de staatssecretaris aan dat zij eerst wil bezien of deze ongewenste precedentwerking zich in de praktijk zal voordoen. Past een dergelijke opstelling wel binnen de uitgangspunten van fiscale wetgeving, waaronder die van zorgvuldigheid?

Integratie is een goed streven. Toch is het niet gelukt alle waterwetgeving onder te brengen in de Waterwet. Met name wetgeving op het gebied van de waterketen – drinkwater, riolering – blijft buiten het bereik van deze wet. Dat roept de vraag op in hoeverre het wettelijk kader toereikend is voor het realiseren van de ambities van deze regering op het gebied van de waterketen. Als

medeondertekenaar van het Nationaal Bestuursakkoord Waterketen streeft de staatssecretaris naar een verbetering van de doelmatigheid in de waterketen, van 2% per jaar. Een belangrijk onderdeel daarvan vormt een betere samenwerking van gemeenten en waterschappen in de afvalwaterketen. Het streven naar efficiencyverbetering in de waterketen heeft de volle steun van onze fracties. De vraag van onze fracties is of de staatssecretaris over voldoende mogelijkheden beschikt om die samenwerking te bevorderen en zo nodig, af te dwingen. Ik begrijp dat zij primair gericht is op overleg, en dat is ook prima, maar soms is het goed om een stok achter de deur te hebben. Is de staatssecretaris bereid om wettelijk afdwingbare maatregelen te overwegen als lagere overheden onvoldoende voortgang maken met het verbeteren van de doelmatigheid en daarmee met de lastenverlichting voor burgers?

Voorzitter, wij wachten met grote belangstelling de beantwoording van de staatssecretaris af.

De beraadslaging wordt geschorst.

De vergadering wordt enkele ogenblikken geschorst.

---

Aan de orde is het **beleidsdebat** over **biotechnologie in de landbouw in het kader van de behandeling van het wetsvoorstel Vaststelling van de begrotingsstaten van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (XIV) voor het jaar 2009 (31700-XIV)**.

□

De heer **Schaap** (VVD): Mevrouw de voorzitter. Ik beschouw het als een groot genoegen, vandaag een bijdrage te mogen leveren aan ons beleidsdebat biotechnologie, of, om precies te zijn, aan de discussie over genetische modificatie in de plantenteelt. Ik waardeer het dat de minister van LNV ons vorig jaar uitdaagde, hierop dieper in te gaan. Ik neem aan dat ook zij door dit onderwerp wordt uitgedaagd en in de loop van dit debat haar opvattingen kenbaar wil maken. Ik hoop dat wij een opbouwende discussie kunnen voeren en via breed gedeelde conclusies aan een opener houding tegenover de biotechnologie bijdragen. Dit laatste ligt overigens niet zomaar voor de hand. In Europa, ook in Nederland, wordt de discussie over deze beloftevolle technologie tot nog toe sterk gedomineerd door emoties, vooroordelen en taboes. Wellicht kunnen nuchtere feiten en onderbouwde argumenten vandaag de overhand hebben. Mevrouw de voorzitter, ik wil de vele betrokkenen nog mijn erkentelijkheid meegeven voor de zeer uitgebreide briefing tijdens de expert-bijeenkomst in dit huis en bij het bezoek aan de Landbouwniversiteit Wageningen. Ik zal in mijn bijdrage niet ingaan op allerlei technologische kwesties die in de plantenveredeling spelen; dat laat ik graag over aan de experts, die ons overigens als bestuurders uiteraard wel horen te voorzien van feitelijke informatie ten behoeve van eigen afwegingen. Ik ga vooral in op de ideologische, maatschappelijke en politieke context waarbinnen de veredeling haar plaats heeft; deze context is bepalend voor de oordeelsvorming over de veredelingstechnologieën. Ik hoop hierover een richtinggevende bijdrage te

## Schaap

kunnen geven. Uiteraard verwacht ik dat de minister hierop ingaat.

Mevrouw de voorzitter, de discussies over de technologische ontwikkelingen in de plantenveredeling passen in een meer algemene waardering in onze moderne cultuur van techniek en technologie. Deze is veelal onnodig negatief. Al te gemakkelijk wordt technologie als bedreigend ervaren; dit gevoel gaat soms zelfs gepaard met apocalyptische vergezichten. De al dan niet vermeende gevaren krijgen veel meer nadruk dan wat ik maar even de zegeningen noem. Het gaat in dit perspectief niet zozeer om specifieke ontwikkelingen; veeleer wordt gesproken van een onverantwoorde vertechnisering van de cultuur en de samenleving. Alsof de technologie als een "hidden hand" of een "big brother" ons leven in haar greep krijgt. Ingrijpende ontwikkelingen vragen uiteraard een kritische houding en objectief onderzoek; een bezorgde houding en een voorzichtige opstelling zijn dan ook zeker welkom. Het debat over de technologie wordt echter te vaak gedomineerd door onbeheerste, zo niet activistisch aangewakkerde emoties. Alsof het einde der tijden weer eens nabij wordt gebracht. De biotechnologie lijkt in dit licht soms de plaats in te nemen van de aloude duivels en demonen. Het onderwerp komt in de taboesfeer: feiten doen niet meer ter zake, zinnige discussies en afwegingen zijn niet meer mogelijk. De VVD-fractie gaat niet mee in het pessimistische beeld van de techniek. Uiteraard moeten technische ontwikkelingen worden beoordeeld vanuit relevante criteria, zoals de veiligheid voor mens en milieu. Daarbij past geen sfeer van wantrouwen, angst of doemscenario's. In algemene zin zijn technologische ontwikkelingen een zegen voor de mens: een uitgelezen hulpmiddel voor het overwinnen van problemen waarmee ons bestaan wordt geconfronteerd. Dit geldt ook de problemen waarmee de agrarische sector wereldwijd te kampen heeft. Zou de minister duidelijk willen maken hoe zij de mogelijkheden van de biotechnologie in de agrarische sector waardeert en hoe zij dit in beleid wil vertalen?

In de door mij geschetste zin is de veredeling in de planten- en dierenteelt uiterst zegenrijk geweest. De veredeling hielp de productiviteit te verhogen, ziekten te beheersen en de kwaliteit van de producten te verbeteren. Ook maakt veredeling aanpassing van de teelten mogelijk aan minder gunstige fysieke omstandigheden. Dat daarbij fouten gemaakt kunnen worden is evident. Uiteraard hoeven dergelijke producten niet te worden gebruikt. Ook is het mogelijk onwelgevallige resultaten door verdergaande veredeling te corrigeren. Technologie is niet a priori zaligmakend; toepassing geeft vaak ook weer problemen. Het is evenwel zinniger, dit aan te pakken door verdergaande technologische ontwikkelingen dan daarover de ban uit te spreken. Wat de corrigerende vermogens betreft, verwijs ik naar het inbrengen van oorspronkelijk genetisch materiaal in aardappelrassen die te gevoelig zijn geworden voor phytophthora. Met correcties of verdergaande technologische vernieuwingen kunnen veel problemen worden overwonnen. In deze zin kan ook de biotechnologie de plantenveredeling ondersteunen. Er zal echt wel eens wat misgaan, maar dat is geen reden voor fatalisme of afwerende taboes.

Wonderlijk is nu dat in de geneesmiddelenindustrie volop gebruik wordt gemaakt van de biotechnologie; hetzelfde geldt de productie van gist en enzymen.

Maar in de plantenteelt is het opeens mis. Daar krijgen de gevoelens van bedreiging een welhaast religieus karakter. Opmerkelijk is daarbij, dat de klassieke veredeling nauwelijks door regelgeving wordt beperkt. Deze vormen van verdeling mogen dus worden gestuurd door economie en markt, door de behoefte aan resistenties en immuniteit dan wel andere mechanismen of doelen. Het mag zijn dat soms enige morele verontwaardiging de kop opsteekt. Zo zou ons melkvee te eenzijdig op productiviteit worden doorgefokt of hebben landbouwhuisdieren zich zo ontwikkeld dat ze alleen nog binnen gehouden kunnen worden. Juist of niet, daarbij staat de techniek van veredeling zelf niet ter discussie. In dezen zou ik overigens willen waarschuwen voor te veel selectieve verontwaardiging richting agrarische sector. Weet hoe de fokkerij heeft huisgehouden onder onze burgerlijke huisdieren, zoals honden of katten, uiteraard weer in een nuttige zin, zoals het kweken van waakhonden, politiehonden of jachthonden. Er lopen intussen toch ook typen rond waarvan de zin ophoudt bij het esthetische genoegen dat de dierhouder daaraan beleeft. De zogenaamde intrinsieke waarde van het dier is daarbij zo vergaand gemanipuleerd (vergeef mij het woord), dat met betrekking tot deze dieren beter gesproken kan worden van een vermenselijke waarde. Maar goed, al deze rassen zijn tot stand gekomen omwille van het plezier voor de mens. Dat ook de stier Herman iets voor de mens betekent, is dus op zichzelf niets nieuws. De veredeling wordt hoe dan ook bepaald door menselijke criteria. Technische innovaties zijn daarin slechts ondersteunend. Dit geldt ook de plantenveredeling.

Ik bepleit hier geen blind vertrouwen in deze techniek, maar waarschuw voor een blind wantrouwen. Klassieke technieken en moderne varianten kunnen daarbij samen optrekken; een opgeblazen tegenstelling is heilloos. Ontwikkelingen laten intussen al zien dat de kunstmatig getrokken grens tussen beide technologieën niet meer te handhaven is. Het taboe blijkt nu echt verlamrend te werken. Deelt de minister deze stelling? Kan de minister aangeven hoe zij wil omgaan met technische innovaties in de plantenteelt die niet meer passen in de oude tweedeling? Ik doel hierbij op technieken als "reverse breeding", het enten op genetisch gemodificeerde onderstammen en andere. De betrekkelijkheid der dingen geldt ook de voorspelling dat genetische modificatie en soortgelijke technieken tot genetische versmalling leiden. Dit doet wat vreemd aan omdat dit bezwaar ook de klassieke veredeling zou gelden en daar kan zelfs de biologische landbouw niet zonder. Maar dit mogelijke bezwaar kan worden opgevangen door genenbanken, een ontwikkeling die al volop in gang is gezet. Het heeft zeker zin, oorspronkelijk genetisch materiaal achter de hand te houden, maar ook dat is een nevensgeschikte maatregel.

Ondergangsfantasieën over de genetische modificatie hebben nog niets waarneembaars opgeleverd: rampen zijn uitgebleven. De teelt van gemodificeerde gewassen heeft een grote vlucht genomen, problemen in de zin van genetische verstoringen, ecologische catastrofes of verstoorde voedsel veiligheid doen zich niet voor; dergelijke voorspellingen kunnen ook niet concreet worden onderbouwd. Zoals de moderne technologieën tolerant moeten staan tegenover de klassieke, of, wat mij betreft, de natuurlijke werkwijzen, zo kunnen laatste ook tolerant staan tegenover de moderne. Wat de VVD-fractie betreft, mag er dan ook een veel groener licht gegeven

## Schaap

worden aan de verdere ontwikkeling en toepassing van de biotechnologie in de plantenteelt, inbegrepen de genetische modificatie, zowel cisgene als transgene technieken.

Nu is enige waakzaamheid wellicht niet onzinnig, al was het maar om de bezorgde burger gerust te stellen. Het gaat immers om vrij nieuwe technieken. Een vergunnings- of toelatingsregime mag, maar dan wel veel minder rigouzeus dan het huidige dat veeleer het karakter van een verbodsregime heeft. Te grote bezorgdheid lijkt mij ongegrond. Bedacht moet worden dat mutaties in de natuur normaal zijn en dat ook transgene modificatie natuurlijk is. Ik stel dus niet dat genetische modificatie a priori risicovrij is, maar dat nuchter met aanwijsbare risico's moet worden omgegaan en dat procedures niet zwaarder moeten worden gemaakt dan vanuit deze insteek nodig is. Zou de minister hierop willen ingaan? Is zij bereid zich in te spannen voor soepeler procedures?

Daarover straks wat meer, nu eerst nog even terug naar de genoemde taboesfeer en de daarbij gebruikte argumentaties. Vanwaar de grote weerstand tegen deze technologieën? Vanwaar de angst en de doemscenario's? Hoe kan het dat de zegeningen van deze technologieën het zo gemakkelijk afleggen tegen vermeende risico's? De discussie doet af en toe denken aan de ophef rond de zure regen van jaren her. Wie maar in de bossterfte geloofde, zag alom bomen sterven en was op voorhand al bekeerd tot de monocausale verklaring: zure regen. De bossen zijn groen gebleven en het geloof suddert amorf na. Dat kan ook gebeuren met de klimaattheorie en haar monocausale CO<sub>2</sub>-hypothese: ook hierbij is sprake van een duidelijke geloofscomponent.

Wat bij dit alles opvalt, is de steeds terugkerende menselijke schuld. Domineert in de moderne wereld de behoefte aan een eigentijdse zondeval? En biedt de genetische modificatie een nieuwe mogelijkheid de mens een zware, liefst catastrofale schuld toe te schrijven? En waaruit bestaat de catastrofe? Een eigenlijk toch wel mooie, evenwichtige, natuurlijke orde lijkt door de mens te worden bedorven, met liefst een apocalyptisch perspectief. Vanuit zo'n perspectief voldoet het niet te wijzen op kleine risico's of overzichtelijke en wellicht beheersbare gevolgen: het verhaal moet groots, subliem worden gebracht. Te veel beheerst deze ondertoon ook het debat over de biotechnologie.

Ik ga dieper in op een paar aspecten. Allereerst de veelgehoorde stelling dat genetische modificatie niet-natuurlijk of zelfs tegennatuurlijk zou zijn. Daarbij past de moraliserende tegenstelling tussen technisch en natuurlijk als nieuwe vertaling van goed en kwaad. Deze tegenstelling is heilloos en gevaarlijk. Ook met natuurlijke praktijken heeft de mens natuurrampen veroorzaakt. Denk maar aan bosverbranding of het omploegen van steppen. Het is trouwens onzinnig de biologische landbouw natuurlijk te noemen: ploegen en schoffelen zijn onnatuurlijke ingrepen. Grootschalige biologische landbouw kan vanwege dit ploegen en schoffelen grote milieuschade veroorzaken, namelijk door wind- en watererosies. De implicaties van technische en natuurlijke werkwijzen lopen geheel door elkaar, een simpele tegenstelling tussen beide is onzinnig. Een voorbeeld. Juist door het gebruik van herbiciden, dus chemische onkruidbestrijding, gekoppeld aan "reduced tillage" – dat wil zeggen het zo weinig mogelijk beroeren van de bodem – kan erosie worden voorkomen. Deze werkwijze

zorgt ook nog eens voor een veel gunstiger waterhuishouding voor de planten, namelijk door een opdrachtige werking van de bodem. Dit vermindert weer de noodzaak van irrigatie en gaat dus de verspilling van kostbaar water tegen. Genetische modificatie, namelijk het inbrengen van herbicidenresistentie in de plant, kan deze werkwijze nog eens sterk optimaliseren. Ik merk op dat het daarbij veelgebruikte glyfosaat veel vriendelijker is voor milieu en volksgezondheid dan vele andere herbiciden.

Kortom, juist met behulp van herbiciden en genetische modificatie kan een veel natuurlijker landbouw worden ontwikkeld dan de zogenaamde biologische: natuurlijker, veiliger, milieuvriendelijker en wat niet meer. Waarom dan deze techniek tegengaan, waarom de suggestie dat deze onnatuurlijk is, waarom de gesuggereerde gevaren? Het criterium "natuurlijk" overtuigt dus in het geheel niet, staat zelfs haaks op een bewezen realiteit. Trouwens, als "natuurlijk" tot doorslaggevend criterium wordt verheven, betekent dit niet veel goeds voor de cisgenese en zou juist voor transgenese moeten worden gekozen: laatste komt namelijk in de natuur wel voor. Echter, bij cisgenese gelden de bezwaren van het inbrengen van soortvreemde genen nu juist weer niet. Hoe betrekkelijk kan het argument "natuurlijk" zijn? Het lijkt me dus zinnig "technisch" en "natuurlijk" niet als dominante tegenstelling te hanteren en beide al helemaal niet moraliserend in het debat in te zetten.

De heer **Schuurman** (ChristenUnie): Ik wil de heer Schaap vragen of hij nog op de tegenstelling technisch versus biologisch ingaat. Dat is wat anders dan de tegenstelling technisch versus natuurlijk. Als hij op de tegenstelling technisch versus biologisch ingaat, kan hij wel een actuele kwestie aansnijden. Immers, zijn argumenten hebben allemaal zo iets van: dat is ook wel waar. Er is echter nog iets anders aan de hand wat hij hiermee omzeilt.

De heer **Schaap** (VVD): De heer Schuurman heeft het over technisch versus biologisch. Biologisch is echter ook technisch: er wordt volop geploegd en geschoffeld, ik heb het voorbeeld zo-even genoemd.

De heer **Schuurman** (ChristenUnie): Dan begrijpen wij elkaar niet. Laat ik dan ook een voorbeeld noemen en niet dat van het schoffelen, want het lijkt mij heel verstandig om te blijven schoffelen.

De heer **Schaap** (VVD): Mij niet.

De heer **Schuurman** (ChristenUnie): Laten wij het probleem nemen van de octrooiering, de patentverlening. Wij doen dit in de Delftse techniek. Waarom? Omdat uitvindingen hoog gewaardeerd worden: wij hadden het niet. Dit gaat in tegen een bepaalde tendens van nivellering in de anorganische natuur. Daarom waarderen wij het hoog. Als wij de patentering overbrengen naar bijvoorbeeld organismen die via de transgenese zijn omgezet en wij passen dezelfde criteria toe, dan wordt er een enorme, fundamentele fout gemaakt: de wetten van het anorganische, die gericht zijn op nivellering, verschillen van de wetten biotische, die gericht zijn op differentiatie. Als je dezelfde techniek van de patentering van de anorganische natuur overplaatst naar de biologische technieken – wat mij betreft mag dat

## Schaap

– dan creëer je een probleem dat je iedere keer weer tegenkomt.

De heer **Schaap** (VVD): Hierin verschillen wij behoorlijk van mening. Juist door patentering, door octrooien, maar ook door kwekersrecht stimuleer je bedrijven om flink te investeren in de technologie en help je dus de wereld vooruit.

De heer **Schuurman** (ChristenUnie): Het is prachtig. Kwekersrecht hoort precies bij het biologische. Dat is namelijk gericht op de differentiatie. Patentering, hoe je het ook wendt of keert, is echter gericht op nivellering en gaat daarmee in tegen de differentiatie van de levende werkelijkheid. Dat is niet alleen een emotioneel verzet, al komt dat er misschien wel bij. Ik houd niet erg van dat argument, want ik vind dat je echt argumenten moet hebben: emoties wil ik er graag buiten laten. De wetten voor het anorganische verschillen zo sterk van die van de biotische werkelijkheid, dat wij een fundamenteel probleem hebben. Wij moeten dit niet met emoties afdoen.

De heer **Schaap** (VVD): Ik doe dat niet met emoties af, ik waarschuw juist voor emoties. Een eenvoudige kweker – ik kom zelf uit de aardappelwereld – kan zich met eenvoudige technieken redden. Zodra je hierbij hoogstaande technologieën wilt gebruiken, haakt de kweker af en kom je er met kwekersrecht ook niet meer uit. Dat de industrie en de chemische bedrijven hierbij ondersteunend werk verrichten door op dit gebied allerlei technologieën te ontwikkelen en zo de kwekerij te ondersteunen, juich ik toe. Dat daarbij patenten of octrooien worden gebruikt, lijkt mij vrij logisch. Immers, dat beschermt de industrieën juist, zodat men ook diepte-investeringen kan doen.

De heer **Schuurman** (ChristenUnie): De investeringsproblematiek is inderdaad een punt waarop ik de heer Schaap wil bijvallen: hiervoor moet een oplossing gevonden worden. Wij moeten echter inzien dat patentering van dode dingen overgeplaatst op levende dingen, de levende werkelijkheid schade aanbrengt. Laten wij het voorbeeld noemen van een boom uit India die gepatenteerd is omdat hij sap oplevert. Hiermee treedt een probleem op in de levende werkelijkheid die vele mensen schaadt in plaats van dient, wat patentering wel zou moeten doen.

De heer **Schaap** (VVD): Dat is iets waarop wij wellicht nog eens dieper op zouden moeten ingaan. In algemene zin beschouw ik het verlenen van octrooien of patenten echter als een goede kans voor het verder helpen van ook de gewone veredeling. Ik deel niet zomaar de angst voor wat de heer Schuurman "nivellering" noemt. Immers, volgens mij zijn hierin ook een element van verrijking. Wellicht praten wij niet over dezelfde wereld. Er komen echter nog meer prikkelende stellingen.

Een ander argument om verzet aan te tekenen, is het zo bangelijk gebruikte voorzorgsprincipe. Nu kun je vanwege aantoonbare risico's een ontwikkeling aan zware toetsen of gedegen vergunningseisen onderwerpen. Ik stelde al dat genetische modificatie tot nog toe weinig meer dan veronderstelde of gevreesde negatieve gevolgen in beeld heeft gebracht. De voorzorg is tot nog toe gevoed door verbeeldingskracht. Als er niet meer

ingebracht kan worden, vervalt het voorzorgsprincipe tot een absurditeit. Dit is des te erger als de evidente voordelen van deze techniek door een gedreven voorzorg uit beeld worden gehouden. Als het aantoonbare risico leegloopt, rest er weinig dan het ontkennen of bagatelliseren van de voordelen. Dit gebeurt veelvuldig. Wordt er daarom herhaald gesteld dat de veredelingswinst ook op klassieke wijze kan worden bereikt? Zelfs als dat zo zou zijn, blijft de vraag waarom een intussen niet gevaarlijk gebleken techniek moet worden tegengehouden.

Ik krijg intussen het bange gevoel dat er ook andere motieven meespelen bij de tegenstanders. De winst die met deze technieken kan worden behaald, wordt namelijk zelf verdacht gemaakt. Met deze winst komen ook verdachten, daders in beeld. Het wordt een spel ad hominem, het spel van het discutabel maken van de tegenstander. Verdachtmakingen van degenen die aan of met deze technieken werken, zijn bedenkelijk. Zo zou genetische modificatie worden doorgezet uit winstbejag van grote multinationals; deze technologie bevordert de versterking van het machtsmonopolie van grote concerns. Ook zou er een geforceerd einde worden gemaakt aan de bestaansbasis van het kleine gezinsbedrijf of de rurale landbouw. Kortom, deze techniek past weer in de aloude complottheorie. Deze wordt gebruikt ter rechtvaardiging van de aanklacht vanwege de slachtoffers van de complotten, de agrariërs in algemene zin en de kleine boeren in de derde wereld in het bijzonder. Het voorzorgsprincipe dient dus ook ter redding van deze slachtoffers. Rechtsbescherming van de leveranciers van deze technologie maakt het alleen maar erger. De heer Schuurman wordt bediend!

Dat gemodificeerde rassen onder het kwekersrecht vallen en dit uitgangsmateriaal dus moet worden aangekocht, is echter niets nieuws. Dat geldt ook klassiek veredelde rassen. Een zo gebruikte voorzorg omzeilt steekhoudende argumenten tegen genetische modificatie. Echt slachtoffer zijn de grote voordelen, zoals milieuwinst, besparing op pesticiden, resistenties tegen ziekten, kwaliteitswinst van de producten en wat niet meer, evenals degenen die van deze voordelen kunnen profiteren. Anders gezegd, vervang de benadering met een onzinnige voorzorgsdiscussie zo snel mogelijk door een gedegen risicobenadering. Breng de discussie dus in een sfeer van kans en gevolg, en breng aan de gevolgzijde ook het risico van niet-gebruik van de biotechnologie in beeld.

Het is nodig nog even door te gaan op het argument dat de biotechnologie een zaak zou zijn van grote concerns, dit ten koste van de kleinere bedrijven en traditionele veredelaars. De biotechnologie begon veelal in een veelheid van kleine, innovatieve bedrijven, vooral ook in Nederland. Het zijn juist de uiterst zware toelatingsprocedures en de hoge kosten van het ontwikkelen van verkoopbare rassen die de grote ondernemingen hebben bevoordeeld. Tel daar nog grote onzekerheden bij, zoals het voortdurend opleggen van nieuwe voorwaarden; geen wonder dat de ontwikkeling van deze technologie richting grote, kapitaalcrachtige ondernemingen wordt gestuurd. Niet de technologie, maar overheid en actiegroepen bevoordelen de concerns. Het taboe speelt de grote concerns in de kaart. Dit berokkent ook de veredelingsbedrijven in Nederland, toch een bakermat van deze technologie, grote schade. Onze vooraanstaande plaats in de plantenveredeling wordt bedreigd. Het is dus geboden om oorzaak en

## Schaap

gevolg goed uiteen te houden. Eenvoudiger procedures en een positievere houding tegenover de biotechnologie komen niet alleen mens en milieu ten goede, maar zijn ook een economisch belang voor Nederland. De VVD-fractie wil er bij de minister nog eens op aandringen om zich in te spannen voor soepeler procedures voor de biotechnologie. Graag ontvang ik haar reactie hierop.

Ik vraag vervolgens aandacht voor een typisch Nederlands criterium voor het benaderen van allerlei kwesties: de principiële houding. Het was opmerkelijk hoe tijdens de expertmeeting de deskundige uit de biologische landbouw zich opstelde inzake cisgenese. Uiteindelijk bleek een principiële of fundamentele opstelling doorslaggevend te zijn voor de beoordeling van deze toch echt ongevaarlijk te noemen techniek. Voor een dergelijke stellingname doet inhoudelijke argumentatie niet echt ter zake. Bij de principiële stellingname vraag ik mij altijd eerst af: welk principe dan? Vaak gaat de inhoud niet veel verder dan het hoe dan ook niet willen van iets en het vervolgens verpakken daarvan in een plechtig statement. Een riskant kenmerk van het debatteren vanuit principes is het afkappen van de discussie nog voor deze is begonnen. Dit is weinig vruchtbaar. Laat mij dit afdoen met een filosofisch hoogstandje: principes zijn stellingen waarmee je een enkele keer wel mag beginnen, maar waarmee je nooit moet eindigen. Het is vruchtbaarder de discussie niet te richten op wat onwrikbaar in den beginne is, maar deze te concentreren op de mogelijke gevolgen van menselijk handelen, de schadelijke zowel als de gunstige.

Biotechnologie heeft onmiskenbaar voordelen. Genetische modificatie vormt een waardevolle aanvulling op de klassieke veredeling. Van nadelen of gevaren blijkt weinig. De landbouw die geen gebruik wil maken van deze technieken kan voldoende worden geïsoleerd van de teelten waarin wel genetische modificatie wordt toegepast. Hoewel ik niet goed kan begrijpen waarom de zogenaamde biologische landbouw geen gebruik wil maken van deze techniek, dit gelet op de winst voor mens en milieu, kunnen de landbouwkundige praktijken vreedzaam co-existeren. De mogelijkheden van genetische modificatie en daaraan verwante technieken komen vooral die gebieden ten goede waar de landbouw onder hevige druk staat door plantenziekten, plagen en gebrekkige fysieke teeltomstandigheden.

De heer **Willems** (CDA): De uitspraak van de heer Schaap dat hij niet kan begrijpen waarom men niet met deze nieuwe techniek wil omgaan, doet mij denken aan de uitspraak van die boer die op het kerkhof ligt en op wiens grafzerk staat: "Hier leit boer Pieter en zijn knechts, hij had gelijk, hij kwam van rechts." Het is toch wel duidelijk dat in de samenlevingen om ons heen een hoop zorg is rond deze techniek, terecht of onterecht. Nu zegt de heer Schaap dat hij niet begrijpt waarom deze techniek niet gebruikt wordt. Ik begrijp dat best: dat is omdat de technologen heel sterk bezig zijn geweest om wel de voordelen van de technologie, maar niet de maatschappelijke acceptatie en de inbedding in de samenleving ter harte te nemen.

De heer **Schaap** (VVD): Dat daaraan meer aandacht had moeten worden gegeven, is evident. Er is onder het publiek veel zorg over deze technologie aangewakkerd. Als deze eenmaal rondwaart en als de verdachtmaking de overhand krijgt, zitten de voorstanders van deze

technologie constant in de verdediging. Er is een sfeer gecreëerd dat dit niet mag en niet kan. Vervolgens hebben degenen die de biologische agrarische methoden gebruiken, geconstateerd dat wij dit maar niet moesten doen. Andere onnatuurlijke technieken, zoals ploegen en schoffelen, mondiaal gezien levensgevaarlijke technieken, worden wel rustig gebruikt. Ik vind dat een beetje irrationeel. Daarom is mijn stelling: laat ze vreedzaam co-existeren. Wat mij betreft tolereren wij de biologische landbouw. Omgekeerd zou dat ook rustig kunnen. Het probleem is dat dit nu net niet gebeurt.

Voorzitter. Zoals ik zei, kan deze techniek vooral in gebieden waar de landbouw onder hevige druk staat, erg behulpzaam zijn in de land- en tuinbouw. Ik denk hierbij vooral aan grote delen van Afrika en Azië. Het terugdringen van het overvloedige gebruik van bestrijdingsmiddelen, dan wel het aanbieden van uitgangsmateriaal dat grote resistentie heeft tegen ziekten en plagen is een van de beste vormen van ontwikkelingssamenwerking. Ik zou de minister dan ook willen uitdagen om het beleid rond de genetische modificatie aanmerkelijk te versoepelen. Ik hoop dat zij zich daarvoor ook in het verband van de Europese Unie wil inspannen.

De heer **Schuurman** (ChristenUnie): De heer Schaap heeft het voor elkaar gekregen om mij tot slechts twee interrupties te bewegen. Dat is niet zozeer omdat ik het niet sterk oneens met hem ben, maar omdat hij heel veel dingen niet zegt. Hij heeft bijvoorbeeld helemaal niet gesproken over de ethiek van de technologie. Kent hij dat vak niet?

De heer **Schaap** (VVD): Jawel hoor.

De heer **Schuurman** (ChristenUnie): Dit is bij uitstek een vak dat zich aandient als zich nieuwe technische ontwikkelingen voordoen. De heer Schaap heeft daarover impliciet gesproken toen hij het had over filosofen die met stellingen beginnen maar die niet met stellingen mogen eindigen. Hij zei: er moeten praktische resultaten blijken.

De heer **Schaap** (VVD): Ik had het over principes. Filosofen draag ik een warm hart toe.

De heer **Schuurman** (ChristenUnie): Ik heb de heer Schaap goed begrepen. Eigenlijk trok ik hieruit de conclusie dat hij in zekere zin een pragmatische ethiek verdedigt. Klopt dat?

De heer **Schaap** (VVD): Ja.

De heer **Schuurman** (ChristenUnie): Ik leg u een actueel voorbeeld voor. De NRC kopte een paar weken geleden: twaalf bankiers oordelen zichzelf onschuldig; het probleem zat in de computermodellen.

De heer **Schaap** (VVD): Degenen die deze modellen gebruiken, zijn verantwoordelijk.

De heer **Schuurman** (ChristenUnie): Dus u bent het niet met die kop eens?

De heer **Schaap** (VVD): Ik ben het niet eens met die bankiers.

## Schaap

De heer **Schuurman** (ChristenUnie): Ik ook niet. De goegemeente accepteert zo'n kop zo maar zonder te zeggen: maar bankiers, u bent toch verantwoordelijk voor de computermodellen en als zij niet deugen, bent u schuldig.

De heer **Schaap** (VVD): "Schuldig" is een zwaar woord, maar wel verantwoordelijk.

De heer **Schuurman** (ChristenUnie): Maar als onverantwoord gedrag zulke grote maatschappelijke gevolgen heeft, moet je niet bang zijn om het zware woord "schuld" te gebruiken.

De heer **Schaap** (VVD): Akkoord.

De heer **Schuurman** (ChristenUnie): Zij zijn het ook allemaal tegelijk. Dat maakt het voor de eenling onder de bankiers wat "soepeler". Hier hebt u een gigantisch probleem in deze crisistijd waaruit blijkt dat het optimisme met betrekking tot computermodellen vertaald naar biotechnologische producten en technieken, ons behoorlijk duur kan komen te staan. Wij weten dat inmiddels wereldwijd.

De heer **Schaap** (VVD): Ik ben het helemaal met u eens.

De heer **Schuurman** (ChristenUnie): Dan komen wij een stap verder.

De heer **Schaap** (VVD): Met theoretische modellen moet je buitengewoon voorzichtig zijn. Als wij een discussie voeren over de vraag wat er met het klimaat gebeurt, dan hoort u mij allemaal akelige kreten over modellen slaken. Modellen zijn echter theoretische raamwerken. Zij zijn dus wat anders dan zeer concrete technische uitvindingen die je kunt toepassen en dus direct op de gevolgen kunt toetsen.

De heer **Schuurman** (ChristenUnie): Het interessante is dat er "modellen" stond. Als er "computermodellen" had gestaan, dan waren de ogen misschien eerder open gegaan. Het waren computermodellen en daarvoor zijn mensen verantwoordelijk. Het zijn geen theoretische constructies. Het zijn praktisch hanteerbare modellen waarmee wij op grote schaal bedrogen zijn uitgekomen; op wereldschaal.

De heer **Schaap** (VVD): Daar kom je regelmatig bedrogen mee uit. Als het model als een fictieve realiteit wordt gehanteerd, dan kom je daar bedrogen mee uit, dat klopt.

De heer **Schuurman** (ChristenUnie): Maar kunt u zich voorstellen dat je met dit voorbeeld, dat je met vele voorbeelden van vormen van technologie kunt vermenigvuldigen, een veel evenwichtiger beschouwing houdt dan dat je alleen zegt: wij moeten de techniek vooruit zien te brengen en af en toe een beetje bijsturen? Er is misschien toch iets meer aan de hand dan alleen dat.

De heer **Schaap** (VVD): In de medische wetenschap doen wij niet anders. Wij zijn er allemaal heel blij mee. Ik zou bij plantveredeling ongeveer van hetzelfde, in dit geval optimisme, willen uitgaan. Er kan meer met techniek en technologie. Ik heb echter wel gezegd dat er een

risicoanalyse moet worden gemaakt om na te gaan of iets verantwoord is of niet; de kans dat iets misgaat in relatie tot de gevolgen. Ik wil daarbij niet alleen de schadelijke gevolgen in beeld brengen, maar ook de positieve. Met genetische modificatie zijn de positieve gevolgen van de toepassing bijna geheel uit beeld verdwenen.

De heer **Peters** (SP): Mevrouw de voorzitter. De heer Schaap heeft gezegd dat de toelating simpeler en eenvoudiger kan. Er is ook gesproken over de medische situatie. Ik zou de toelating van genetisch gemodificeerde producten en überhaupt dit terrein kunnen vergelijken met de registratie van geneesmiddelen. Maar voor één kleine rubriek in de geneesmiddelen hebben wij een zogenaamde short trackmethode, waarbij je toestaat dat dergelijke producten wat eenvoudiger beoordeeld worden, bijvoorbeeld producten voor zeldzame ziekten, weesgeneesmiddelen. Bent u werkelijk van plan om de lijst van noodzakelijke testen die men moet inleveren bij een registratie van een genetisch product, te verkorten, maar af te wachten of er iets gebeurt en de verplichting tot post marketing surveillance maar wat "rustig" te stellen? Is dat werkelijk uw mening?

De heer **Schaap** (VVD): In de medische wereld kan ik het niet beoordelen. Dat staat te ver van mij af. Ik constateer alleen dat de biotechnologie daar op grote schaal wordt gebruikt. In de plantenveredeling zou ik het allemaal veel eenvoudiger willen maken, dat klopt, juist om het kleine bedrijfsleven meer kansen te geven en om die technologie meer uit handen te krijgen van de paar multinationals die deze nu in handen hebben gekregen, dus niet genomen.

De heer **Peters** (SP): Als u dat eenvoudiger maakt, dan probeert u toch dat het voorzorgprincipe gehanteerd moet worden?

De heer **Schaap** (VVD): Juist niet.

De heer **Peters** (SP): Juist wel, want dat voorzorgprincipe hanteer je als je onvoldoende gegevens in handen hebt gekregen om te evalueren.

De heer **Schaap** (VVD): Dan ontstaat er een definitie-discussie, maar bij mij luidt het voorzorgprincipe als volgt: als je niet volledig kunt overzien wat alle mogelijke gevolgen van iets zijn, moet je er niet aan beginnen. Dat is dodelijk.

De heer **Koffeman** (PvdD): Voorzitter. Ik luister met belangstelling naar het betoog van de heer Schaap. Hij begon met de opmerking dat er wat minder tegengesteld gedacht moet worden over de techniek, maar hij roept alleen maar tegenstellingen op in zijn betoog. Hij verwijt iedereen die kanttekeningen plaatst bij de biotechnologie een merkwaardig soort gelovigheid. Over wat die mensen kan drijven, haalt hij alle doodoeners van stal. Hij komt voortdurend met allerlei tegenstellingen. Als hij zegt dat de emotie aan de kant van de tegenstanders en de ratio aan de kant van de voorstanders zit, vraag ik hem hoe het komt dat bij elke introductie van genetische manipulatie, bijvoorbeeld voor geneesmiddelen of in de landbouw, emotionele betogen de overhand hebben. Voor de genetisch gemanipuleerde stier Herman was het

## Schaap

opgegeven doel dat daar kanker, aids en reuma mee genezen zou worden. Er is niet één kanker-, aids- of reumapatiënt mee geholpen. Dat weet de heer Schaap. Er zijn rationele mensen met die techniek bezig, vanwaar dan die emotionele betogen? Wij gingen gouden rijst maken om te voorkomen dat kindertjes in arme landen blind zouden worden. Er is met die gouden rijst niet één kindje gered van blindheid.

De heer **Schaap** (VVD): Die gouden rijst wordt niet geproduceerd, dus uw betoog gaat wat dat betreft niet op. De introductie van caroteenrijst is door allerlei acties, zoals van Greenpeace, tegengehouden. Weet wel wat daar de gevolgen van zijn: grootschalige blindheid.

De heer **Koffeman** (PvdD): Dus u zegt: de techniek had blindheid kunnen voorkomen, alsof die kinderen blind werden door gebrek aan genetisch gemanipuleerde rijst.

De heer **Schaap** (VVD): Nee, door gebrek aan caroteen.

De heer **Koffeman** (PvdD): Worden de deficiënties van die kinderen veroorzaakt door ons of door lokale omstandigheden?

De heer **Schaap** (VVD): U had er ook winterwortels naartoe kunnen brengen. Dat gebeurt niet. Je kunt hiermee op een gemakkelijke manier in het eetpatroon van die mensen meegaan om blindheid te voorkomen. Waarom mag dat niet?

De heer **Koffeman** (PvdD): Dus hun problemen worden veroorzaakt door lokale omstandigheden en niet door mondiale ontwikkelingen die door ons veroorzaakt worden.

De heer **Schaap** (VVD): Hun problemen worden in dit geval veroorzaakt door een verkeerd eetpatroon, door tekorten aan voedingsstoffen. Dat kan heel gemakkelijk binnen het eetpatroon worden opgelost door caroteenrijst te produceren. Door allerlei acties, waardoor gestuurd weet ik niet, maar ik heb een paar suggesties gedaan voor wat er achter kan zitten, wordt dit voorkomen, en blindheid op grote schaal is het gevolg.

De heer **Koffeman** (PvdD): Is het uw overtuiging dat degenen die dat product ontwikkelen, werden gedreven door menslievendheid om blinde kindertjes te voorkomen of denkt u dat zij gedreven werden door andere motieven?

De heer **Schaap** (VVD): Wat interesseert mij dat. Voor mijn part worden zij gedreven door winst. Als het resultaat van hun activiteit is dat daarmee een hoop ellende wordt voorkomen, tel uw zegeningen. Motieven interesseren mij niet zo veel, de gevolgen interesseren mij.

□

De heer **Willems** (CDA): Mevrouw de voorzitter. Het is een voorrecht dat wij, na de uitnodiging of de uitdaging van de minister vorig jaar, na overigens een uitstekende hoorzitting hier in de Kamer, met een inbreng van veel goede experts, en een goed bezoek aan Wageningen, dit debat vandaag mogen hebben.

Het thema toepassen van genetisch gemodificeerde landbouwproducten is een belangrijk thema daar waar het gaat om onder meer de toekomstige voedselvoorziening in de wereld. Dat lijkt een thema ver weg van Nederland, omdat wij dagelijks onze maaltijd zonder problemen krijgen en wij daarboven als samenleving nog eens 150 kg voedsel per persoon per jaar weggoeien.

Het is niet onbegrijpelijk dat waar nieuwe technologieën gebruikt worden, er een zekere angst is voor de gevolgen. Technologie heeft onze samenleving veel zegeningen gegeven, ik benadruk dat, ook in de richting van de heer Schuurman. Maar er zijn ook negatieve gevolgen geweest en terecht is men voorzichtig, in het bijzonder bij voedsel dat wij dagelijks tot ons nemen.

Voor ons geldt echter wel het vraagstuk om er ook in onze wereld voor te zorgen dat we genoeg voedsel van de juiste kwaliteit kunnen produceren om niet alleen de huidige 6 miljard mensen te eten te geven, maar ook de te verwachten 9 miljard in de komende 50 jaar. In het midden van de vorige eeuw werden veel landbouwbeschermingsmiddelen ontwikkeld die veel goede gevolgen gehad hebben. Aanzienlijke verhoging van het gebruik van landbouwareaal en opbrengst per hectare waren daarvan het positieve gevolg, maar inderdaad was er ook zo nu en dan sprake van negatieve bijeffecten. Ik denk daarbij aan het geruchtmakende boek "Silent Spring" van Rachel Carson. Recentelijk is een veelheid aan geschriften verschenen zoals "Genetic Roulette" van Jeffrey Smith.

Het is onmiskenbaar dat waar nieuwe ontwikkelingen plaatsvinden de neveneffecten niet altijd volledig worden overzien. Weliswaar is de wetenschap veel alerter op het onderzoeken van neveneffecten. Denk aan het ontwikkelen van geneesmiddelen. Ik meen niet dat we die ontwikkelingen willen stopzetten.

Nu doet zich de nieuwe technologie genetische modificatie voor, waarbij we ons vandaag beperken tot de genetische modificatie van planten. Deze methode wordt wereldwijd toegepast bij het modificeren van zaden voor mais, soja, katoen en koolzaad. Vooral in de VS, Zuid-Amerika, China, India en Zuid-Afrika wordt deze technologie al breed toegepast, resulterend in producten die ook in Europa worden gebruikt in veevoeders en bij industriële toepassingen. De groei van het wereldwijde areaal bedroeg in 2006 ongeveer 10% per jaar en bestrijkt nu 102 miljoen hectare. Zijn bij de minister aantoonbare ongelukken met gg-gewassen bekend?

In Europa wordt deze technologie alleen nog maar toegepast bij gg-mais in landen als Spanje, Tsjechië en op kleine schaal in Frankrijk. Wij hebben dit debat in onze Kamer om te zien onder welke condities we met deze technologie in Nederland verder kunnen. Voordat we zullen spreken over de pro's en contra's van de diverse technologieën wil ik met de minister spreken over de inhoudelijke kant van de zaak. Ik schets daarbij drie visies op het omgaan met de natuur, te weten de visie van het antropocentrisme, van het ecocentrisme en van het theocentrisme. Bij het antropocentrisme wordt intrinsieke morele waarde toegekend aan de mens en zijn de planten en de dieren ondergeschikt aan de mens. Bij deze visie past dat men gm ruimhartig toelaat, in het bijzonder bij de landbouw. Bij de ecocentrische visie heeft de natuur een intrinsieke waarde en hierbij past dat men over het algemeen gm niet wil toepassen. Bij de theocentrische visie wordt verstaan dat alles van God komt en dat om die reden de schepping onderhouden

moet worden en gerepareerd als de mens die schade berokkent. Onze fractie kan zich grotendeels vinden in deze theocentrische visie. Daarbij zij opgemerkt dat de wetenschap en de technologie ons veel zegeningen hebben gebracht gedurende de laatste decennia. Wij zullen de technologische ontwikkelingen echter kritisch moeten blijven volgen.

Mijn vraag aan de minister is of de regering zich door een van deze drie visies aangesproken voelt en, zo ja, door welke. Ik sluit niet uit dat meerdere visies mogelijk zijn, maar tot op dit moment heb ik via de literatuur slechts deze drie visies ontdekt voor de hoofdlijnen van het huidige debat. Voorts wil ik de minister vragen hoe zij in het algemeen in samenwerking met de drie relevante ministeries, te weten LNV, VROM en EZ, met deze ingewikkelde materie omgaat. De visie die aan dit debat ten grondslag ligt, speelt een rol, maar tegelijkertijd betreft het onderwerp ook andere terreinen dan alleen dat van de landbouw. Ofte wel: is er goed overleg? Ik kom daar zo dadelijk nog op terug wanneer wij spreken over de octrooieregelingen rond gg-gewassen.

Ik kom nu te spreken over de diverse technologieën die gebruikt worden in de landbouw. Ik doel dan op: transgenese, cisgenese en de klassieke veredeling. Er zijn duidelijk nog meer nieuwe technologieën, maar ik kom daar later op terug. Bij transgenese bestaat het proces van moleculaire verandering uit het inbrengen van een gen uit een andere soort dan de bewuste plantensoort teneinde het product te verbeteren, bijvoorbeeld het meer resistent maken tegen ziekte of het bereiken van hogere producten in droge gebieden.

Bij cisgenese, een Nederlands concept, bestaat het proces uit het inbrengen van een gen uit dezelfde soort, om bijvoorbeeld een andere aardappelsoort te krijgen dan die in Nederland wordt gekweekt. Bij klassieke veredeling is sprake van het kruisen van rassen teneinde tot een beter ras te komen langs, wat genoemd wordt, de natuurlijke weg. Ik begrijp dat het verschil in eindproduct tussen cisgenese en klassieke verdeling principieel nihil is en dat door cisgenese veel sneller en veel zuiverder gewerkt kan worden. Graag hoor ik de visie van de minister op het vermeende verschil of de overeenkomst tussen de laatste twee technologieën. In hoeverre worden beide laatste technologieën voluit gesteund door het ministerie? Om de woorden van de heer Jens van Biologica tijdens de hoorzitting te gebruiken: "Misschien moet er een nieuwe vorm van co-existentie komen tussen biologisch landbouw en gg-gewassen waarbij men meer van elkaar leert in plaats van de technieken tegenover elkaar plaatst." Voorts wil ik de minister vragen of er ontwikkelingen zijn die de zogenaamde cisgenese in Europa onder de aandacht brengen als zijnde een technologie die uitgebreidere toepassing rechtvaardigt, gegeven de fundamentele kijk op gg-gewassen.

Mevrouw de voorzitter. Ik wil nog graag even stilstaan bij een aantal conclusies, recentelijk getrokken door COGEM, Commissie Genetische Modificatie.

1. De gg-gewassen worden alleen toegelaten als de risico's voor mens en milieu verwaarloosbaar klein zijn. Geen enkel gewas of voedselproduct wordt zo uitvoerig getest op veiligheid als de gg-gewassen en het gg-voedsel.

2. Het inbouwen van resistenties tegen ziekten en plagen kan grote milieuvoordelen bieden, zowel voor ontwikkelingslanden als voor Westerse landen.

3. De thans op de markt zijnde gg-gewassen mais, soja, koolzaad en katoen zijn zowel vanuit economisch als milieuoogpunt nauwelijks interessant voor de Nederlandse landbouw.

4. Er worden gg-gewassen ontwikkeld die mogelijk wel interessant zijn voor de Nederlandse landbouw, zoals gg-aardappelen, de amylose vrije aardappel en de phytophthorase immune aardappel.

5. Het Nederlandse veredelingsbedrijfsleven is tot op heden terughoudend geweest ten opzichte van genetische modificatie. Mede gezien de internationale ontwikkelingen lijkt zich een voorzichtige ommekeer aan te dienen. Veredelingsbedrijven zullen ten aanzien van genetische modificatie hernieuwd positie moeten kiezen. Hun keus zal sterk beïnvloed worden door het Europese en Nederlandse beleid.

Ik kom daarmee op een gedeelte dat gaat over de sociale inbedding of de maatschappelijke acceptatie van gg-gewassen. Het debat in Nederland wordt al ruim twintig jaar gevoerd. Zie ook het interessante boekwerkje van Philip van Lelyveld "Schorpioenen in de mais" dat in vogelvlucht een aardig beeld geeft van het debat: een debat dat veeleer gevoerd wordt langs de eerder geschetste lijnen van de ecocentristische visie en de antropocentristische visie. Veeleer is sprake van een zich terugtrekken op de vesting van deze wereldvisies.

Wij vragen ons af hoe deze discussie verder gevoerd moet worden. Het lijkt de afgelopen tijd veel meer te gaan over de technologie dan over het product. De eigenlijke vraag is: hoe organiseren wij met elkaar de discussie over duurzaam produceren en duurzaam consumeren en welke randvoorwaarden gelden er om te kunnen oordelen? En: hoe maak je die objectief, zodat er vertrouwen is bij de consument en de producent om de stap te zetten? Daarbij is van belang openheid over risico's en de vraag hoe je met risico's omgaat. Een voor honderd procent risicovrije samenleving is er niet. Uiteraard moet daarop volgend de wet- en regelgeving worden aangepast. Vaak wordt in deze zaak de discussie over risico's en het inperken daarvan verstoord door de dogmatische discussie rond voors en tegens. Onze fractie denkt wel dat de tijd rijp is om via een soort open debat, zoals wij dat hier hebben, en gevoerd door informatie van voor en tegenstanders – denk aan de hoorzitting – tot de juiste afweging te komen. Dit debat vandaag zet daartoe een goede stap. Wij spreken de wens uit dat wij de regering ook later een handreiking kunnen doen om binnen de juiste kaders een weg voorwaarts te vinden.

Van belang zijn echter de volgende overwegingen:

1. Hoe kunnen we beter de consument bij een en ander betrekken, voor zover de Staten-Generaal die rol al dan niet vervult? 2. Kan gewerkt worden aan vereenvoudiging van de vergunningen om ook het mkb een grotere rol te laten spelen? 3. Hoe te voorkomen dat Europa op wereldniveau zichzelf verder buitenspel zet? 4. Dit debat dient in EU-verband een vervolg te krijgen en mogelijk moet er gezien de grote verlamming die er op dit gebied binnen Europa bestaat meer ruimte komen voor lokale verantwoordelijkheden. Deelt de minister deze opvattingen en is zij bereid om binnen Europa te streven naar meer vrijheid voor lidstaten? Het zal de minister immers bekend zijn dat er in Europa en bij de andere lidstaten zeer divers wordt gedacht over deze materie.

Voorts doet zich de vraag voor of de consument niet moet kunnen blijven kiezen. In de komende jaren zal naar



## Willems

verwachting het aantal geëtiketteerde gg-voedselproducten in de winkelschappen toenemen. De overheid staat dus voor de uitdaging om de kloof tussen enerzijds maatschappelijke acceptatie en publieke perceptie en anderzijds feitelijke veiligheidsrisico's en handhaving-mogelijkheden van de overheid te overbruggen.

Ik neem het voorbeeld van sojaolie geproduceerd van genetisch gemodificeerde soja. Ik begrijp dat in dit laatste geval een EU-werkgroep bestudeert of dergelijke planten wel als genetisch gemodificeerd aangemerkt moeten worden. Als de planten wel als genetisch gemodificeerd aangemerkt worden, wordt gezien of de toelatingsprocedure niet aanzienlijk vereenvoudigd kan worden. Dat laatste zou voor het mkb een enorme lastenverlichting betekenen. Ik doel dan met name op een productbenadering in plaats van de huidige ketenbenadering. Wij nemen elkaar nu in het ootje als wij identieke eindproducten verschillend gaan benoemen. Wat is de visie van de minister hierop?

Ik kom op de vragen rond octrooirecht en kwekersrecht. Op dit moment is het mogelijk om voor een nieuw genetisch gemodificeerd product een octrooi aan te vragen. Er bestaat echter de indruk – aangetoond in diverse studies – dat het octrooisysteem de technische vooruitgang in de plantenveredeling niet zou bevorderen. Patenteren heeft als nadeel dat de kennis beperkt blijft bij een klein aantal producenten. Is de minister met onze fractie de mening toegedaan dat zogenaamde opensourcing moet worden gestimuleerd om ervoor te zorgen dat de kennis zo breed mogelijk wordt ontwikkeld? De vraag is dan ook of de bestaande internationale regeling van intellectuele eigendomsrechten in het kader van het TRIPS-verdrag (trade related aspects of intellectual property rights) daarvoor ook ruimte biedt.

Ik kom op de ontwikkeling op het gebied van genetisch gemodificeerde gewassen die in Nederland op de middellange termijn slechts van belang kan zijn, te weten de ontwikkeling van de phytophthoraresistente aardappel. Zoals ook in het COGEM-rapport "Perspectieven van genetisch gemodificeerde gewassen voor een duurzame landbouw" is gesteld, is dit een van de weinige ontwikkelingen die voor Nederland van belang zijn. Via cisgenese kan aan de aardappel een gen worden toegevoegd dat de aardappel tegen deze schimmel beschermt. Dit zou het totaalverbruik van landbouw-beschermingsmiddelen in Nederland met de helft kunnen terugdringen. Mijn vraag aan de minister is of deze ontwikkeling voldoende ondersteund wordt om binnen afzienbare tijd commercieel en maatschappelijk geaccepteerd te worden.

De heer **Schuurman** (ChristenUnie): Ik keer terug naar de patentering. Ik ben blij dat de heer Willems daar kritische vragen over stelt. Misschien kunnen wij een stapje verder komen. Is hij het met mij eens dat dit te maken heeft met de fout die heeft plaatsgevonden door patentering van technische uitvindingen in de Delftse zin toe te passen op biotechnologische constructies in de Wageningse zin? Men heeft het vanzelfsprekend gevonden om de lijn door te trekken, terwijl er een principiële grens mee is overschreden. Daar komen de problemen uit voort.

De heer **Willems** (CDA): Ik ben niet de mening toegedaan dat dit een verschil tussen Delft of Wageningen is.

Patentering kan op zichzelf een goede zaak zijn. Er is echter een proces van regelgeving omheen gecreëerd dat het de patenthouders veel te gemakkelijk maakt om niet commercieel met de zaak om te gaan. De kennis wordt onvoldoende verspreid. Met de zeer strenge regelgeving kan slechts een beperkt aantal bedrijven patenten aanvragen. Ik ben het niet met de heer Schuurman eens dat dit gerelateerd is aan het anorganische of biologische. Het heeft veel meer te maken met het construct van de wijze waarop patenten beschermd worden in deze specifieke situatie. De regelgeving van de overheden is ongelooflijk zwaar.

De heer **Schuurman** (ChristenUnie): Zou patentering gepaard gaan met grootschalige verspreiding, dan had u er dus geen problemen mee.

De heer **Willems** (CDA): Inderdaad.

De heer **Schuurman** (ChristenUnie): Dan hebben wij een verschillende benadering. Patentering voorkomt dat je in de levende werkelijkheid andere levensvormen onder druk zet. In de vakliteratuur is men het daarover eens: als je het ongelimiteerd toepast, zal dat gepaard gaan met een verlies van biodiversiteit. Die constatering komen wij in de vakliteratuur voortdurend tegen. Gelukkig hebben wij genenbanken om datgene wat verloren dreigt te gaan, weer te beschermen. Als je levende organismen bedoeld voor voedsel op een grootschalige manier bevoordeelt, sluit je andere organismen voor voedselvoorziening uit.

De heer **Willems** (CDA): Ik vind het jammer dat de geachte afgevaardigde Schuurman zich bijna obsessief tegen patenteren opstelt. Patenteren is het probleem niet. De structuur eromheen laat patenteren in dit geval leiden tot een te beperkte toepassing en dus tot een te beperkte diversiteit. Veel te weinig bedrijven houden zich hiermee bezig. Veel te weinig bedrijven kunnen het zich veroorloven om nieuwe producten aan te vragen en te patenteren. Een gemiddelde aanvraag in Europa kost 7 mln.

De heer **Schuurman** (ChristenUnie): Nog één keer. Patentering is prachtig als het gaat om anorganische techniek, als wij dode materie vormgeven in technische uitvindingen. Patentering in de levende werkelijkheid heeft noodzakelijk tot gevolg dat het aloude wijze kwekersrecht onder druk komt te staan. En de heer Willems is nu juist voor dat kwekersrecht.

De heer **Willems** (CDA): Ik ben voor het kwekersrecht, maar ik ben niet tegen patenteren. De heer Schuurman lijkt te zeggen: alleen kwekersrecht en geen patenteren van biologische producten. Daar kan ik helaas niet in meegaan.

Voortbordurend op het terrein van nieuwe ontwikkelingen doen zich nog een aantal vragen voor over de allernieuwste ontwikkelingen zoals reverse breeding, agro-inoculatie, geninactivering door DNA-methylering, enten op genetisch gemodificeerde stammen, oligonucleotiden en gerichte mutagenese met homologe recombinatie. Het zijn nieuwe technologieën, soms nog in de kinderschoenen, waarbij het onderscheid tussen genetische modificatie en andere plantenbiotechnologische technieken steeds kleiner wordt. De COGEM

## Willems

adviseert op technisch-wetenschappelijke gronden om de producten van verschillende van deze technieken als niet-ggo te beschouwen, omdat er geen veranderingen in het genoom aanwezig zijn en zij gelijk zijn aan conventioneel verkregen producten. Heeft de regering plannen om ervoor te zorgen dat de regelgeving hier sterk versoepeld wordt?

Met het gegeven dat de ontwikkelingen op het gebied van genetische modificatie in Europa duidelijk gehinderd worden door de trage besluitvorming in Europa en dat elders in de wereld men veel adequatere besluitprocessen heeft teneinde risico's te analyseren, komt bij mij de vraag op of wij niet veel meer met onze vooraanstaande kennis vanuit bijvoorbeeld Wageningen moeten werken aan de ontwikkelingen in andere landen. Ik denk daarbij aan Afrika. Binnen de regelgeving van de VS en China moeten wij daar aan het werk gaan. Er zijn Nederlandse bedrijven die in ontwikkelingssamenwerkingsprojecten in de landbouw in Afrika bezig zijn. Deze bedrijven moeten veel meer gestimuleerd worden om met deze technologieën aan het werk te gaan waar internationale regelgeving dat toestaat.

De heer **Schaap** (VVD): Gaat u nu iets aanprijzen wat op het ogenblik al op een redelijke schaal gebeurt? Nederlandse bedrijven kijken al naar Azië uit om aldaar de technologie verder te ontwikkelen en daar ook de winst te laten liggen.

De heer **Willems** (CDA): Ik wil dat de kennis hier behouden blijft. Wij moeten voorkomen dat wij, doordat wij de bedrijven niet stimuleren, de kennis zien weglopen. Als bedrijven in Europa niet veel kunnen doen met hun kennisontwikkeling, willen wij dat ze er elders wat mee doen. Wij moeten voorkomen dat wij in Europa zover achterlopen, dat bedrijven en zelfs onze kennisinstituten Nederland verlaten. Wij moeten voorkomen dat goede wetenschappers alleen in Amerika of in China willen werken.

De heer **Schaap** (VVD): U gaat er daarbij vanuit dat, als wij hier wat soepeler worden, de kennis kan worden teruggehaald naar Nederland.

De heer **Willems** (CDA): Ja.

De heer **Schaap** (VVD): Akkoord, dan zijn wij het eens.

De heer **Willems** (CDA): Is de minister van mening dat Nederland voldoende middelen besteedt aan fundamentele research op dit gebied, alsmede middelen die de kennis doet delen met het algemene publiek? Wij zien met belangstelling de antwoorden van de minister tegemoet.

De heer **Peters** (SP): Voorzitter. Biotechnologie in de landbouw is geen makkelijk onderwerp, zeker niet wanneer wij het koppelen aan toelating van genetisch gemanipuleerde plantensoorten voor voedsel of als diervoer. De termen ja, mits en nee, tenzij zullen direct of indirect klinken in dit debat. Biotechnologie is ook spannend. Mijn fractie wil het met de minister hebben over voor- en nadelen, over alternatieven, over technische zaken zoals cisgenese en transgenese, en over

maatschappelijke en ethische aspecten, en eindigen met de handhaving.

Als de aardappelschimmel mondiaal jaarlijks 10 mld. aan kosten en verloren gaan van gewas veroorzaakt, en je kunt bijvoorbeeld een genconstruct afkomstig van een aardappel uit de Andes, bestand tegen *Phytophthora infestans*, monteren in het aardappeltype dat je wilt kweken, er zijn geen nadelige effecten op korte en lange termijn van deze ingreep te vinden, en de overige eigenschappen van de oorspronkelijke aardappel blijven overeind, dan is deze vorm van cisgenese een succes en mijn inziens vallend in de categorie Nee, tenzij, omdat wij van tevoren zoveel controles hebben uitgevoerd. Dan nog dient in de post-marketingperiode nagegaan te worden of er verandering van de genetische en fenotypische eigenschappen plaatsvindt. Idealiter hoort het patent geschonken te zijn aan de kwekers, zonder een monopoliepositie van een enkele firma. De risicoanalyse en afweging tussen de voor- en nadelen horen gepaard te gaan met een kolossale vermindering van het gebruik van gewasbestrijdingsmiddelen of pesticiden. Daartoe bestaan bij deze aardappelmodificatie ongetwijfeld mogelijkheden. Hier zal ook het voordeel van milieubescherming kunnen optreden. Als ook nog bewezen kan worden dat het overwaaien en de verspreiding van een dergelijk gg-gewas niet plaatsvinden, ben ik de eerste om de gesubsidieerde onderzoeker en de subsidieverlener te feliciteren.

Het is dus een spannend onderwerp. Voor alle duidelijkheid: we hebben zo'n aardappel nog niet. Onderzoek vindt wel plaats in het DuRPH-project in Wageningen. In vergelijking met de klassieke plantveredeling zijn dan een aantal stappen overgeslagen bij het bereiken van het gewenste eindproduct. Je zou botweg kunnen zeggen dat het overslaan van stappen verspilling heeft voorkomen. Ik ga straks wat nauwkeuriger op deze vorm van genetische modificatie, cisgenese, in.

Andere voordelen waarnaar gestreefd kan worden met behulp van gg-gewassen zijn het gebruik in gebieden met droogte, in zoute gebieden, gebieden met lage bodemvruchtbaarheid of een hoge zuurgraad. Gebieden worden dan ontsloten waar nu niets of weinig kan worden verbouwd, tot heil en profijt van de mensen, de dieren en de planeet. Tot de nadelen behoren resistentievorming en dus het verloren gaan van het gewenste effect. Daarnaast monopolieposities, omdat de marges voor kleinere biotechnologiebedrijven niet groot genoeg zijn. Ze gaan, derhalve, ten onder of worden overgenomen door de Monsanto's.

Het voordeel van opbrengstverhoging wordt vaak als argument gebruikt voor het doorslaan van de balans ten gunste van gg-gewassen. Daarbij worden "Roundup Ready"-gewassen als een succesverhaal naar voren gebracht. Round up is een onkruidbestrijdingsmiddel. De werkzame stof glyfosaat blokkeert in planten enzymproductie. Alle niet-resistente planten worden gedood. Het middel wordt vaak aangeboden en gebruikt in combinatie met soja-, tarwe- en maisvariëteiten die met genetische modificatie resistent zijn gemaakt tegen glyfosaat. Hierdoor ontstaat er gewasproductieverhoging. Maar conservatietillage, een grondbewerking waarbij standaard de vruchtbare bovengrond minimaal wordt verstoord, samen met betere bemesting heeft in Brazilië zonder gg-gewassen gezorgd voor een gestegen sojaoogst tot 2,5 à 3 ton/ha. Een bewijs dat management

## Peters

van het gewas opbrengstverhogend heeft gewerkt en niet zozeer invoering van gg-gewassen.

Zijn er alternatieven voor gg-gewassen? Tijdens de expertmeeting in de EK hebben we een interessant alternatief gehoord van de heer Ruivekamp uit Wageningen. Hij illustreerde onder andere hoe een gemeenschap op het platteland van India een verhoogde opbrengst bereikte door biologische pesticiden, gebruik van zaden, gemengd met gedroogde en gepelleteerde zelfbereide bacteriekolonies, *Bacillus thuringiensis*. Hier dus geen sprake van inbouw van genconstructen, maar gebruikmaking van een door lokale wetenschappers ontwikkelde variant, die gewassen beschermt tegen insecten. Op de DVD is te zien hoe met kleine labs op het platteland, soms zelfs bij boeren thuis, zinvolle technologie binnen het bereik van boeren komt. Zo werd ook een eigen pesticide gemaakt van een extract van zaden van de "neemboom".

Een totaal andere aanpak dus, vergeleken bij het zomaar sproeien van gigantische hoeveelheden en variëteiten pesticiden. Ook moeten wij ons realiseren dat de klassieke en moderne veredeling een vorm van technologie is die we nog steeds horen te waarderen en te beschermen.

De heer **Schaap** (VVD): U doet een beroep op huisvlijt, waarbij ook chemische producten worden ingezet. Hoe weet u of deze producten veilig zijn?

De heer **Peters** (SP): Elke lokale situatie heeft inderdaad een enorme variatie. De veiligheid is op dezelfde wijze geautoriseerd, maar niet zo vergaand als de voorbeelden van genetische modificatie. Ook dat geef ik u toe. Overigens is het product uit het voorbeeld een product dat sowieso al voorkomt.

De heer **Schaap** (VVD): In de natuur komen oneindig veel gifstoffen voor die door en door natuurlijk zijn en altijd al voorkomen. Als je die in een kleine concentratie opneemt, zijn ze dodelijk. Van de veredelaars wordt verwacht dat ze alle denkbare risico's in kaart brengen en tot in lengte van jaren uitzoeken of iets veilig is. Dat slaat u over door te zeggen: als dit met huisvlijt wordt geproduceerd, kleinschalig – small is beautiful – dan moet dat kunnen. Ik vind dat nogal roekeloos.

De heer **Peters** (SP): In de landen met een normale vorm van controle, waar het niet zo uit de losse pols gebeurt zoals u nu schetst, is geen sprake van onveiligheid. Maar ik geef toe dat het geen proces is dat wij hier zomaar zouden moeten toelaten. Ik geef dit als een alternatief voor genetische modificatie.

Wat is de mening van de minister over deze sociaal-maatschappelijke vorm van biotechnologie, van toepassing van biologische fertilizers en van biologische pesticiden en van herbiciden, lokaal geproduceerd naar behoefte van de fytosanitaire situatie ter plekke? Is zij bereid om onderzoek hiernaar te stimuleren, en zo nodig te financieren, of gebeurt dit al?

Herhaaldelijk worden in dit debat de termen cisgenese en transgenese gehanteerd. Het lijkt me duidelijk dat deze nog een keer kunnen worden toegelicht. Wij spreken van transgenese wanneer er genconstructen van de ene soort in de ander worden gebombardeerd. Bijvoorbeeld: tomaatgenen in die van de aardappel. Cisgenese is beperkt tot soorteigen genen. Ik meldde al

een overigens theoretisch voorbeeld van genen van de Andesaardappel in die van het bintje. Ik wil vooropstellen en vaak wordt die vergissing met opzet gemaakt: cisgenese is géén traditionele veredeling. Van geval tot geval zal beoordeeld moeten worden of de biotechnologie hetzij van de ene op de andere soort, hetzij binnen de soort niet gepaard gaat met onzekerheden bij het vermarkten waardoor bijvoorbeeld de eigen agrarische ontwikkeling stagneert en de winsten grotendeels in de zak van enkele multinationals belanden. De overheid zou niet moeten investeren in een landbouwbiotechnologie, tenzij er een dringend publiek belang speelt waarvoor geen alternatieven voorhanden zijn. Nee, tenzij dus. Bij de toelating komt het voorzorgsprincipe voor onze fractie helemaal niet te pas. Er dient uitsluitend toegelaten te worden op basis van een zo volledig mogelijke kennis en informatie. Hierbij dient duidelijk aangegeven te worden wat wij nog niet kunnen weten. Cisgenese blijft ruw knippen plakwerk. Het is inherent aan de genetische modificatietechniek, of het nu om cisgenese of om transgenese gaat. Het is niet te voorspellen waar het gen in het genoom terecht komt. Het gen kan op een "rustige" plek ingebouwd worden of op een plek terechtkomen met veel genactiviteit waardoor vroeg of laat onverwachte effecten kunnen ontstaan. En daar ligt nu juist een groot verschil met traditionele veredeling. Niet alleen is de uiteindelijke plek op het genoom onvoorspelbaar, maar ook is de plaats waar het ingebrachte gen terechtkomt altijd een andere dan het geval zou zijn via traditionele kruising. Bijvoorbeeld: een ingebracht nieuw ziekteresistentiegen zal zich vrijwel nooit in de buurt van zijn originele positie invoegen en daardoor onvoorspelbare expressie geven. Tegelijkertijd draagt het willekeurig invoegen van een gen in het erfelijke materiaal een risico in zich: eigen genen kunnen uitgeschakeld worden.

De heer **Willems** (CDA): De geachte afgevaardigde Peters heeft het erover dat bij cisgenese het niet zeker is waar het gen terechtkomt en dat dit bij de klassieke veredeling wel het geval is. Ik dacht dat het wetenschappelijk gezien precies andersom was. Bij cisgenese kun je precies het gen inbrengen op de plek waar je het wilt hebben en bij klassieke veredeling ben je overgeleverd aan een statistisch proces waarbij het wel of niet kan gebeuren en je een hele variëteit van mogelijkheden krijgt.

De heer **Peters** (SP): Ik ben het met u eens dat je bij de klassieke veredeling niet kunt voorspellen waar dat genconstruct of dat partikel precies geplaatst gaat worden maar het wordt in zijn fenotypische expressie in zijn totaliteit gelokaliseerd op een natuurlijke plek, terwijl dat bij het bombarderen van het genoom van het later te gebruiken nieuwe product nog maar afwachten is waar het gen terechtkomt.

De heer **Willems** (CDA): Dan weet je precies waar het terechtkomt.

De heer **Peters** (SP): Nee, absoluut niet. U moet gewoon van mij aannemen dat dit niet zo is.

De heer **Willems** (CDA): Als u dat ook van mij wilt aannemen, dan staan wij quitte.

De heer **Peters** (SP): Nee hoor.

## Peters

De heer **Schuurman** (ChristenUnie): Wellicht kan ik met een technische oplossing komen waarin beide afgevaardigden elkaar zouden kunnen vinden. Moet je niet zeggen dat cisgenese het uiteindelijke resultaat van de veredelingstechniek zoals wij die kennen zou kunnen gebruiken, maar dat cisgenese kortsluit en het daardoor veel sneller gaat maar er evenzeer fouten bij kunnen worden gemaakt. Het is dus niet in die zin 100% voorspelbaar, maar je sluit het wel kort, in de zin dat het aantal jaren voordat je een nieuw ras hebt of voordat je echte veredeling hebt gerealiseerd, vele malen wordt bekort.

De heer **Peters** (SP): Dan plaatst u de discussie dus even buiten de plek waar het gen in het genoom terecht komt. Ik vind dat prima. Ik zou het nog bolder willen zeggen. Als wij de evolutie beschouwen als een proces dat heel veel jaren, zelfs miljoenen jaren duurt, dan kun je zeggen dat al die verspilling van die tussenvormen bij cisgenese niet optreedt. Bent u het daar mee eens?

De heer **Schuurman** (ChristenUnie): Een beetje.

De heer **Peters** (SP): Mevrouw de voorzitter. Ik vervolg mijn betoog.

Bij de beoordeling van de toelating van genetisch gemodificeerde gewassen in Europa doen zich wat problemen voor. Wij hebben onlangs een waarschuwing gekregen van de voormalig wetenschappelijk directeur van het Europese Voedselveiligheidsagentschap (EFSA) in Parma – ik ben overigens door Europese parlementariërs wel gevraagd om met hen daarnaartoe te gaan als zogenaamd technisch informant waardoor ik de situatie daar vrij goed ken – over het probleem van het aantrekken van voldoende deskundigen die meestal in hun vrije tijd gevraagd worden uitgebreide dossiers te beoordelen. Daarnaast – en persoonlijk vind ik dat het belangrijkste – geeft hij aan dat er een te grote sturing, en daardoor inmenging en vertraging van het normale proces plaatsvinden bij het EFSA door de Europese Commissie in Brussel. Een ander buitengewoon onzalige ontwikkeling lijkt tegelijkertijd plaats te vinden. Lidstaten zoals Frankrijk en Duitsland lijken de oordelen van hun landgenoten belangrijker te gaan vinden dan het oordeel van de ingestelde Genetische Modificatie Commissie van het EFSA. En dat laatste is mijns inziens terug naar af.

Een publicatie in het Agrarisch Dagblad van 22 januari geeft aan dat de Europese Commissie de EU-landen heeft voorgesteld om een einde te maken aan de Franse, Griekse en Hongaarse verboden op genetisch gemodificeerde gewassen. Men weet dat mijn partij vindt: "Europa moet, maar dan wel goed." Wij horen samen te werken in Europa. Het is al erg genoeg dat de Europese Commissie de enige is die initiatieven tot wetsvoorstellen kan nemen en dat er geen normale parlementaire controle op de besluitvorming plaatsvindt. Een dictaat van de zijde van de Europese Commissie op dit gebied hoort niet te bestaan. Wat is de mening van de minister over de gang van zaken bij het EFSA? Ziet zij het schadelijke effect wanneer nationale oordelen gaan prevaleren boven de wetenschappelijke oordeelsvorming? Wat is haar reactie op de houding van de Europese Commissie om het einde te dicteren aan de Franse, Griekse en Hongaarse verboden op genetisch gemodificeerde gewassen?

Wij hebben dit jaar het Darwinjaar, maar wij vieren dit jaar ook het veertigjarig bestaan van een cadeau, de stichting Bio-Wetenschappen en Maatschappij (BWM), dat aan de Nederlandse bevolking werd gegeven op initiatief van de toenmalige prinses Beatrix en prins Claus. Ze waren toen al sterk onder de indruk van de stormachtige ontwikkelingen in de genetica en de moleculaire biologie. Het meest bekend is de stichting geworden door de zogenaamde Cahiers, waar ik enige tijd lid was van de redactie, en met veel plezier. In de meer dan 100 uitgaven van deze stichting werden op gebalanceerde wijze de voor- en nadelen van elke stap in de biotechnologie beschreven en ter discussie gesteld. Wederom hebben wij een aantal vragen aan de minister. Kan zij aangeven wat haar bijdrage is aan het publieke debat voor wat betreft informatie over biotechnologie in de landbouw? Kan zij aangeven of voorlichting gegeven wordt over gesubsidieerde onderzoeksprojecten op dit terrein en over de wijze waarop de registratie van genetisch gemodificeerde gewassen in de EU en in Nederland plaatsvindt? Wij zijn geïnteresseerd in bedragen en onderwerpen. Mogelijk zijn deze vragen zo kolossaal van omvang dat het voor haar onmogelijk is om ze vandaag nog te beantwoorden. Dus wanneer dat zou kunnen met eventueel een toezegging om dat in schriftelijke vorm te doen, zou ik haar zeer dankbaar zijn.

Mijn fractie is van mening dat de natuur streeft naar het maximaliseren van biodiversiteit. Een goed voorbeeld is het Amazonewoud. De natuur neigt naar robuustheid, naar een zodanige ordening waarbij aan ziekten en plagen door die biodiversiteit het hoofd worden geboden. Darwins principe van "survival of the fittest" laat de meest adaptieve exemplaren van een soort overleven. Zo is het gecreëerd, naar believen al of niet door God. De tegenhanger van biodiversiteit is een monocultuur van genetisch gemodificeerde gewassen. Monsanto heeft in de VS vele rechtszaken aangespannen omdat boeren gepatenteerde genetisch gemodificeerde gewassen op hun bedrijf hadden. Ze worden meestal, onzes inziens onterecht veroordeeld voor het bewaren van zaden van de vorige oogst. Een tijdje geleden stond de teller op meer dan 400 boeren die aangeklaagd zijn en die in totaal 21 mln. dollar hebben moeten betalen aan Monsanto via gerechtelijke uitspraken. Daar komen naar schatting 85 mln. tot 100 mln. dollar bij van zo'n 2300 tot 4500 boeren die onder druk van Monsanto een schikking hebben getroffen. Deze conflicten leiden vaak tot beëindiging van het bedrijf door faillissement of door gedwongen verkoop van het land. Ik verwijs naar een Canadese boer die al 40 jaar koolzaad teelt. Zoals vele boeren bewaarde Percy Schmeiser ieder jaar een deel van de oogst als zaaizaad voor het volgend jaar. Nadat genetisch gemodificeerd koolzaad tussen zijn gewas was gevonden, eiste Monsanto geld van hem, omdat hij hun patent zou hebben ontdekt. Na een jarenlange juridische strijd, besloot de Canadese rechtbank dat hij Monsanto niet hoefde te betalen. Die speciale situatie is voor mijn fractie, die staat voor de belangen van het kleine en middelgrote boerenbedrijf, een gruwel en wij wensen de invloed van de minister om koste wat kost dergelijke maffiose situaties hier te voorkomen.

Wat is de inzet van de minister op dit gebied? Ik heb het vooral over haar toekomstig beleid wanneer meer genetisch gemodificeerde gewassen worden toegelaten, en waarbij ook het overwaaien en het spontaan in bezit hebben van gepatenteerd genetisch gemodificeerd

plantenmateriaal kan leiden tot dergelijke abjecte processen. Is zij van plan wetgeving hiervoor te initiëren? Hoe gaat zij de boer die gg-vrije gewassen wil blijven telen met wetgeving assisteren?

Ik maak één opmerking over een onderwerp dat ik buiten dit debat wil laten, namelijk genetische modificatie bij dieren. Mijn fractie wijst onderzoek en toepassing van genetische modificatie bij dieren principieel af, met uitzondering van de toepassing voor basaal wetenschappelijk onderzoek, bijvoorbeeld voor het bestrijden en voorkomen van ziekten of het opsporen en herkennen van oorzaken van ziekten bij de mens.

Op gevaar af tot klokkenluider te worden bestempeld zal ik citeren uit een brief van de hoofdinspecteur van het Staatstoezicht op de Volksgezondheid, gericht aan de minister van VWS uit 2000. De voorganger van deze minister heeft zoals gebruikelijk een afschrift hiervan ontvangen. In de brief staat: "De Keuringsdienst van Waren is niet in staat de keuzevrijheid van de consument ten aanzien van de aan- of afwezigheid van ggo's te garanderen. Door een complexe wetgeving en door gebrekkige analysemethodes kan de dienst correcte etikettering niet afdwingen."

Deze brief is geschreven naar aanleiding van het afsluiten van een overeenkomst in de EU. Deze betreft de controle en labelling van voedingsmiddelen van plantaardige oorsprong, maar geldt zeker ook voor diervoer en vooral voor de controle op de invoer van niet-toegelaten gg-producten, al of niet gemengd. Er was toen besloten, en dat geldt nog steeds, dat er een nultolerantie voor niet in de Europese Unie toegelaten gg-producten bestaat.

De toenmalige hoofdinspecteur waarschuwde de voorganger van deze minister voor de onmogelijke opgave waarvoor een controledienst staat die is belast met bemonstering, analyse en jazeker, handhaving van dergelijke voedingsmiddelen, omdat deze niet-toegelaten gg-producten, al of niet gemengd, een onbekende identiteit hebben, en dus niet op te sporen en te handhaven zijn.

Vorige week dinsdag is de minister zo vriendelijk geweest om toe te laten dat de deskundigen ons over de stand van zaken op dit gebied konden inlichten, in aanwezigheid van begeleidende medewerkers van LNV en VWA. Dank hiervoor. Wij hebben hiervan enorm geprofiteerd. Wij werden op voldoende wijze overtuigd dat de vroegere KvW Noordwest, en nu de VWA regio Noordwest, verzekerd is van een deskundig, goedlopend en technisch paraat controlesysteem, kortom, het is een diamant in de organisatie waarop de minister trots mag zijn. Niettemin bleek ook overduidelijk dat het aantonen van niet-asynchrone gg-gewassen, die niet in aanvraag in Europa bekend zijn en waarvan geen genetische identificatie bestaat, nog steeds zeer moeilijk of onmogelijk is.

Bij de goedkeuring tot het houden van deze technische briefing is de minister ook zo vriendelijk geweest om een kopie toe te voegen van de beleidsnota over biotechnologie en van een briefrapport van het RIVM over deze materie. Zij geeft terecht aan dat alle EU-lidstaten hiermee te maken hebben. Zonder medewerking van gg-exporterende landen zijn er beperkte mogelijkheden om de problematiek aan te pakken. Een eensgezinde internationale aanpak is daarom gewenst. Nederland zal deze aanpak zo veel mogelijk bevorderen, zegt de minister.

Mijn vraag aan de minister is of zij hier specifiek op kan ingaan. Zij beschrijft de noodzaak van onderzoek naar nieuwe, betere detectiemethoden, omdat de resultaten daarvan kunnen bijdragen aan versterkt toezicht. Kan zij preciseren wat de resultaten van de Nederlandse inspanning zijn, wat de stand van zaken is op Europees terrein en wanneer zij verwacht dat de keuzevrijheid van de consument verder geborgd zal worden?

Er heeft weliswaar een enorme uitbreiding plaatsgevonden van de PCR-methode en van het toepassen van chips om de genetische code te screenen, maar sluitende opsporingsmogelijkheden ontbreken nog steeds. Een andere zogeheten klokkenluider heeft bekend doen worden dat de VWA de capaciteit niet heeft om de etikettering van levensmiddelen te controleren. Daardoor is de opsporing van en het toezicht op gg-levensmiddelen een blijvende bron van zorg.

Op 29 oktober las ik een bericht in het Agrarisch Dagblad dat de VWA bij een controle een partij maïsmeel onderschept had die vervuild bleek met de niet-toegelaten transgene maïssoort MIR604 van Syngenta, afkomstig uit het Verenigd Koninkrijk en bestemd voor humane consumptie. Ik hoop dat ik dergelijke berichten kan blijven zien, al of niet op de webpagina van de VWA, als een teken van goede handhaving. Hier was de identificatie gelukkig wel bekend. Zoals de minister weet, kan doeltreffende handhaving alleen plaatsvinden met de beste onderzoeks- en ontwikkelingsfaciliteiten.

Wanneer bij de door de minister zo gewenste fusie tussen de VWA en andere partijen gehusseld wordt met laboratoria, dan verzoek ik om de faciliteit voor de opsporing van genetisch gemodificeerde gewassen en organismen ter bescherming van de consument overeind te houden en liefst uit te breiden, gegeven het feit dat deze taak schier onmogelijk is.

Welke beleidstechnische maatregelen treft de minister met haar collega van VWS op dit gebied, zodat de handhaving op peil blijft en de consument niet verrast hoeft te worden door het feit dat hij of zij gedurig is blootgesteld aan niet-toegelaten gg-gewassen? Hierbij spreek ik nog niet eens over mogelijke gevaren en schadelijkheid van dergelijke producten, maar wel over het principe in de wet van "eerlijkheid in de handel".

Ik heb mijn bijdrage gebruikt om aan te geven dat mijn fractie een duidelijke motivatie heeft voor haar nee-tenzijstandpunt. Dat is geen rabiate afkeer of onwetenschappelijke voorkeur voor cis- of transgenese. Wij bepleiten een doorzichtig toelatingsbeleid, de noodzaak van steun voor alternatieven, geen monopolieposities, maar wel strenge handhaving. Dat zijn wij maatschappelijk verplicht aan de consument, de wereld en de kleine en middelgrote producenten van voedingsmiddelen van plantaardige oorsprong en van diervoer.

Het nut van een vrij beleidsdebat zal in hoge mate afhangen van de uitwisseling van gedachten en opinies. Ik ben zeer benieuwd naar de nog komende opinies van mijn collega's en van de minister.

□

Mevrouw **Sylvester** (PvdA): Mevrouw de voorzitter. De fractie van de Partij van de Arbeid heeft ernaar uitgekomen om vandaag met de regering van gedachten te kunnen wisselen over biotechnologie in de landbouw. Ik kijk terug op een uitgebreide voorbereiding en wil de

## Sylvester

experts die ons daarbij hebben geholpen, hartelijk danken voor de input die zij hebben geleverd. Ik ben verheugd omdat dit debat een bijdrage kan leveren aan de uitkristallisatie van een vergezicht, zodat komende wetwijzigingen en de verdere ontwikkeling van biotechnologie in ons land in dat kader kunnen worden geplaatst. Het is niet overdreven om te constateren dat een scherp beeld op een aantal terreinen van dit dossier ontbreekt, daarover straks meer.

Er is regelmatig maatschappelijke en politieke discussie over biotechnologie en als onderdeel daarvan genetische modificatie. De vraag in hoeverre mensen technologisch mogen ingrijpen in biologische rassen, en vooral direct in erfelijk materiaal, roept terecht discussie op. Deze discussie spitst zich toe op transgenese bij planten. Het gaat dan om groenten en aardappelen, dus om onze voeding. Door de modificatie worden soortgrenzen overschreden.

Het overgrote deel van biotechnologische kennis en mogelijkheden wordt gebruikt voor de vervaardiging van medicijnen, enzymen en kunststoffen met behulp van genetisch gemodificeerde organismen, zoals collega Schaap al zei. Daarmee rijst de vraag of er niet meer mogelijkheden zijn dan wij nu gebruiken. De overheid zou randvoorwaarden kunnen geven voor transgenese bij planten, zodat duidelijk wordt onder welke condities dit kan plaatsvinden. De Nederlandse regering zou deze nuance ook kunnen bepleiten binnen Europa. Dit betekent dat de innovatie niet langer een halt wordt toe geroepen en dat de concurrentiepositie van onze bedrijven in het buitenland kan verbeteren.

In haar nieuwjaarspeech zei de minister dat genetische modificatie in 2009 uit de taboehoek, op de agenda en onder de volle schijnwerpers moet komen. Feiten en fictie moeten worden gescheiden. Dat is leuk gezegd, maar wat gaat er op dit punt nu concreet gebeuren? Graag een reactie van de minister. Naast transgenese is er ook cisgenese, de modificatie binnen soorten. Die staat minder ter discussie.

De opvatting van de PvdA is dat mensen met biotechnologie vooruit kunnen worden geholpen. Dat geldt voor de rode biotechnologie, medicijnen en dergelijke, de witte biotechnologie, industriële producten, en ook voor de groene biotechnologie: plantenveredeling en fijnregeling bij plantenveredeling en in micro-organismen. Dat biotechnologie goede dingen brengt voor de mens is onvoldoende bekend. Voorts ziet mijn fractie een spanning tussen economische kansen, innovatie en wetenschapontwikkeling enerzijds en hetgeen ethisch en sociaal aanvaardbaar is anderzijds. Tussen deze twee uitersten dient een evenwicht gevonden te worden. Biotechnologie is een containerbegrip. Mijn bijdrage richt zich specifiek op genetische modificatie bij voedselgewassen. Onze visie is dat bij genetische modificatie van planten van geval tot geval en, zoals mijn collega van de overzijde zegt, van stap tot stap een beoordeling plaats dient te vinden. Daarbij dienen overwegingen betrokken te worden zoals: hoe zit het met de voedselveiligheid? Hoe zit het met de uitkruising? Hoe zit het met de persistentie van zaden? Hoe zit het met de co-existentie? Hoe zit het met risico's voor de gangbare landbouw? Wat de PvdA betreft mogen er in geen geval risico's ontstaan voor de volksgezondheid.

Bij het geven van een concrete invulling aan het bovenstaande ziet mijn fractie een belangrijke rol

weggelegd voor de overheid. Wij leven in een tijd waarin erkend wordt dat het een van de taken is van de overheid om te waken en om op te treden. Creatief en sterk overheidsoptreden is nodig om evenwicht te creëren en vervolgens in stand te houden en om ervoor te zorgen dat de balans niet doorslaat naar de ene of de andere kant. Zo dient de overheid te zorgen voor passende wet- en regelgeving en dienen nationale en Europese wet- en regelgeving naadloos op elkaar aan te sluiten. Waar marktwerking volop aanwezig is in de wereld van de biotechnologie dient de overheid alert te zijn. Er valt immers een trend te bespeuren waarin biologische bedrijven worden opgekocht door farmaceutische concerns. Dat is logisch verklaarbaar omdat de pijplijnen van onderzoek en ontwikkeling leeg raken en de producten uit de biotechnologie dit gat opvullen. Patenten worden opgekocht, maar zodra die worden gemonopoliseerd is er wat mijn fractie betreft sprake van een ongewenste ontwikkeling. Via patent fees moet kennis beschikbaar zijn, bijvoorbeeld in het geval van golden rice. Zo-even kwam het al even aan bod. Met golden rice wordt vitamine A-toevoeging aan de rijstkorrel mogelijk gemaakt en kan het aantal gevallen van jeugdblindheid in derdewereldlanden aanmerkelijk worden verminderd. Doorgaans zijn de patenten in het bezit van grote bedrijven. Het is zaak dat de publieke sector zich inzet om meer toegang te krijgen, ook door kleine bedrijven in staat te stellen toe te treden tot deze technieken. Naast dit alles dient de toezichthouder ook op een adequate en effectieve manier zijn werk te kunnen doen. Kan de minister aangeven welke activiteiten de overheid onderneemt om ervoor te zorgen dat de samenleving niet wordt geconfronteerd met de negatieve gevolgen van de marktwerking in de biotechnologie?

Ik begon mijn bijdrage met de opmerking dat het niet overdreven is om te constateren dat een scherp omlijnd en zichtbaar beeld ontbreekt. Waar zijn wij in het algemeen naar op weg met biotechnologie in het algemeen en genetische modificatie in het bijzonder? Tegen de achtergrond van de zo-even geschetste visie heeft mijn fractie op grond van voorbeelden een aantal prangende vragen die zij de regering wenst te stellen. Het betreft een vraag over de positie in casu de bescherming van de consument, een vraag over toezicht en borging van het publiek belang en een vraag over innovatie.

Ik begin met de consument. De algemene trend die uit onderzoek naar voren komt is dat consumenten zich niet zo'n zorgen maken over biotechnologie. Andere milieuthema's zijn belangrijker. Consumenten willen met name dat het goed geregeld is en dat de keuzevrijheid gewaarborgd blijft, zie onder andere de uitkomsten van het Eurobarometeronderzoek van maart 2008 en de Trendanalyse biotechnologie van 2007. In de praktijk blijkt het echter nog niet goed geregeld te zijn. Het is ook nog maar de vraag of de keuzevrijheid gewaarborgd is. Dat heeft er onder andere mee te maken dat in de Verenigde Staten genetisch gemodificeerde gewassen veel sneller worden toegelaten dan in de EU.

De heer **Koffeman** (PvdD): Voor zover ik kan nagaan, staat in de Eurobarometer dat een meerderheid van de Europese consumenten gentech afwijst en dat naarmate de kennis onder consumenten toeneemt de afwijzing groter wordt. Klopt dat?

## Sylvester

Mevrouw **Sylvester** (PvdA): Dat is uw opmerking. Wat is de vraag?

De heer **Koffeman** (PvdD): U zegt dat uit de Eurobarometer blijkt dat de Europese consument er niet zo'n zorgen over heeft.

Mevrouw **Sylvester** (PvdA): Mijn conclusie is dat, in afweging met andere zaken die spelen in de wereld, de consument niet overwegend bezig is met deze problematiek.

De kans dat niet in de EU toegelaten genetisch gemodificeerde gewassen toch de EU binnenkomen, via vermenging in de keten, wordt daardoor steeds groter. Niet alleen is dit potentieel een gevaar voor mens en milieu. De risico's zijn immers nog niet getoetst in Europa. Het bedreigt ook de keuzevrijheid van de consument, die immers niet weet dat er genetisch gemodificeerd materiaal in de producten zit. Zwitserland heeft een grens van 0,5% bijmenging vastgesteld voor niet in de EU toegelaten genetisch gemodificeerde producten, mits er in het land waar het wel is goedgekeurd een risicoanalyse is gemaakt vergelijkbaar met die in Zwitserland. Dit is geen officiële EU-grens, maar een manier om de realiteit werkbaar te maken. Er wordt immers dit type vermenging gevonden bij controles. Voorwaarde hiervoor is dat er een systeem is om informatie uit te wisselen over die risicoanalyses. Vermenging is ook een probleem bij wel in de EU toegelaten genetisch gemodificeerde organismen. EU-verordening 1830/2003 geeft aan dat boven een percentage van 0,9 genetisch gemodificeerde inhoud het product gelabeld moet worden. 0,9 % bijmenging mag alleen als het gaat om onvoorziene en niet te vermijden vermenging. Zowel VROM, LNV als de COGEM heeft dit onderwerp op de agenda staan.

In biologische producten mag officieel helemaal geen genetisch gemodificeerd materiaal zitten. 0% dus. In de praktijk blijkt dat echter moeilijk werkbaar. Wat is de visie van de regering op de toelating van genetisch gemodificeerde organismen? Welk beleid wordt gevoerd? Hoe vindt handhaving plaats en welke wet- en regelgeving heeft de regering in voorbereiding of welke maatregelen neemt de regering om handhaving aan te scherpen? De consument dient adequaat te worden voorgelicht. Het moet de consument glashelder zijn wat hij eet. Welk beleid wordt er gevoerd op het punt van de consumentenvoorlichting? Is de nationale toezichthouder, de Nationale Voedsel en Waren Autoriteit voldoende geëquipeerd om adequaat en effectief toezicht te houden? Kan de overheid inzicht geven in de aanvaarde norm? Mag er wel of niet menging zijn? Hoe weet de overheid dat? Wat is de kwaliteit van de informatie en de consument en hoe wordt deze geborgd?

Ik stap over op het punt toezicht en borging publiek belang. Keuzevrijheid voor de consument is van belang. Ik gaf dat al aan. Afgewaardigde Peters had het hier ook over. Controle op de aanwezigheid van genetisch gemodificeerde organismen is erg moeilijk als het niet in de EU toegelaten genetisch gemodificeerde organismen betreft. Hoe denkt de regering de controle aan te scherpen, dit tegen de achtergrond van de toenemende kritiek op de European Food and Safety Authority, die in opdracht van de Europese Commissie analyses maakt van de risico's? Daarbij is het zaak dat te rigide

instrumentvoorschriften worden voorkomen en dat wordt geopteerd voor doelvoorschriften.

Ik kom op het punt innovatie. Het bedrijfsleven trekt weg uit Nederland omdat de politieke besluitvorming voor de toelating van genetisch gemodificeerde gewassen moeizaam verloopt. Er vindt momenteel veel discussie plaats over nieuwe biotechnologietechnieken waarvan het niet duidelijk is of zij wel of niet onder de Europese Richtlijn 2001/18 vallen. Er is een Europese werkgroep opgericht om te bekijken hoe er met deze nieuwe technieken moet worden omgegaan. Veel bedrijven in Nederland hebben deze technieken ontwikkeld en hebben geïnvesteerd in deze technologieën. Problematisch is dat zij nu niet weten of zij wel of niet de Europese toelatingsprocedure moeten volgen met hun producten. Steeds meer bedrijven verplaatsen daarom al hun activiteiten naar het buitenland, buiten de EU. Daarnaast verloopt de toelatingsprocedure onder 2001/18 erg langzaam. De Europese lidstaten worden het maar niet eens, waarna het besluit uiteindelijk bij de Europese Commissie komt te liggen, die geen besluit neemt. Ik noem het voorbeeld van de genetisch gemodificeerde aardappel van BASF. De aanvraag is al meer dan twaalf jaar in behandeling, maar de Europese Commissie heeft naar mijn weten nog geen besluit genomen. Volgens BASF is dit tegen de regels; aan elke stap in het beslissingsproces zit een bepaalde termijn die de Commissie overschreden heeft. BASF heeft nu een rechtszaak aangespannen, maar er is voor zover mij bekend nog geen uitslag. De aanvraag is opnieuw voorgelegd bij EFSA. Welke inspanningen pleegt de Nederlandse regering en welke wet- en regelgeving is er in voorbereiding om de politieke besluitvorming voor de toelating van genetisch gemodificeerde gewassen vlot te trekken? Collega Willems noemde deze problematiek eerder ook al. De Nederlandse regering zou de dialoog die bijvoorbeeld wordt gevoerd bij de Aardappel Verwerkende Bedrijven (AVEBE) moeten bevorderen en voorkomen dat er een discussie tussen doven plaatsvindt.

Mevrouw de voorzitter. Wij begonnen en eindigen met onze visie op biotechnologie in het algemeen en genetische modificatie in het bijzonder. De overheid heeft in deze visie een centrale rol bij het borgen van de publieke belangen. Het is de taak van de overheid om ervoor te zorgen, dat er evenwichten ontstaan en dat deze in stand worden gehouden om uitwassen en excessen te voorkomen. Een uitgekristalliseerd vergezicht is derhalve dringend nodig. Ik kijk met belangstelling uit naar de antwoorden van de regering op de gestelde vragen.

□

De heer **Laurier** (GroenLinks): Voorzitter. Ik heb mij voor het eerst met moderne biotechnologie bezig gehouden in het midden van de jaren tachtig, niet als bioloog maar als socioloog, werkend aan de Leidse universiteit en als gemeenteraadslid in een gemeente waar een biosciencepark werd gebouwd, gespecialiseerd in moderne biotechnologie. Daarover ontstond vrij snel een heftig maatschappelijk debat; van beide kanten werd bloemrijke taal gebruikt. De VPRO maakte series onder de naam Scheppers naast God. De heer De Boer, de vader van Herman, hield een inauguratie met als prachtige titel: De minnaars van moeder natuur. Actiegroepen gaven

## Laurier

zichzelf namen als "De ziedende bintjes"; elke zomer waren zij wel in het nieuws als er weer een proefveld vernietigd was. Als socioloog genoot ik van een aantal van die zaken want ik zag mijn eigen universiteit voor een deel als proeftuin.

Er waren uitermate interessante ontwikkelingen. Er ontstonden kleine bedrijfjes, vaak voortkomend uit ontdekkingen van hoogleraren op het gebied van nieuwe biotechnologie. Het interessante fenomeen deed zich voor dat een hoogleraar zich voor de tijd die hij gebruikt had van de universiteit liet betalen in aandelen van een bedrijf, wat tot heftige discussies binnen de universiteit leidde. Vervolgens gingen die kleine bedrijfjes op zoek naar kapitaal om de ontwikkeling verder door te maken. Verschillende grote farmaceutische bedrijven kregen in de jaren tachtig vaste voet aan de grond in dat soort bedrijven. Kenmerkend voor die periode was de grote belofte waarmee de verdediging van nieuwe biotechnologie iedere keer gevoerd werd. Er werden prachtige perspectieven geschetst; ziekten zouden verdwijnen, honger zou verdwijnen en plagen zouden effectief bestreden kunnen worden. Uit die tijd herken ik, als ik nu de dingen weer lees, een aantal zaken. De discussie tussen kwekersrecht en patentrecht speelde in die periode ook al. De rol van multinationals in het geheel was ook kenmerkend voor het midden van de jaren tachtig. Tegelijkertijd zijn er ook verschillen; de techniek is voortgeschreden en aanzienlijk meer gedifferentieerd. De eerste resultaten van de moderne biotechnologie in de praktijk zijn inmiddels ook te zien.

Voorzitter, ik houd mijn bijdrage aan dit debat langs vijf hoofdpunten. Mijn eerste vraag luidt: wat betekent moderne biotechnologie in de landbouw feitelijk in de Nederlandse economie? Hierbij zijn een aantal opmerkingen te maken. Bij de Nederlandse groentezaadveredelaars speelt genetische manipulatie geen enkele rol. In feite gaat het daar om klassieke veredeling op basis van moderne technologie. Het gebruik van genetische modificatie voor het ontwikkelen van nieuwe gewassen is in die sector feitelijk geen issue. Volgens die sector kunnen veredelaars nog altijd goed uit de voeten met de klassieke methode en komen zij bij elkaar tot een omzet van 2,5 mld. Andere sectoren zeggen dat het anders ligt en roepen dat zij geremd worden. Zij vinden het heel cynisch dat de biotechnologie gedeeltelijk gebaseerd is op Leidse en Gentse vindingen maar deze in het buitenland toegepast moeten worden; en dat voor een land waarin de kenniseconomie zo hoog op de agenda staat. De suggestie die vanuit die optiek vaak naar voren wordt gebracht, is dat wij een achterstand dreigen op te lopen. Ik vraag de minister of dat juist is; dreigen wij inderdaad een achterstand op te lopen? Als er dan sprake is van een achterstand, op welke plekken ontstaat die dan precies? Klaarblijkelijk geldt dat niet voor de hele landbouwsector.

De tweede vraag waar ik vanuit mijn achtergrond niet omheen kan, is: wat zou de toepassing van moderne biotechnologie kunnen betekenen voor het wereldvoedselprobleem en de economische positie van boeren in ontwikkelingslanden? Dat is een relevante vraag. In feite gaat het om een complex probleem met ingewikkelde en soms tegenstrijdige indicatoren. Als gevolg van het gebruik van gemodificeerde gewassen schijnt noch de productie in alle gevallen toe te nemen, noch de inkomenspositie van boeren in alle gevallen toe te nemen. Dat is niet alleen toe te schrijven aan de

biotechnologie; het heeft veel te maken met de economische verhoudingen die achter het biotechnologisch, soms industrieel, complex schuilgaan. In de eerste plaats zijn de toepassingen van moderne biotechnologie vaak gebaseerd op een soort paradigma van de industriële landbouw: grootschalig. Dat is niet altijd geschikt voor ontwikkelingslanden. In de tweede plaats zijn aan research and development relatief hoge kosten verbonden. Die kunnen in feite alleen opgebracht worden door grote, vaak monopolioïde Westerse ondernemingen, wat niet betekent dat ontwikkelingslanden, laat staan de kleine boeren, daar gemakkelijk aan de bak kunnen. Die zijn vaak ook niet ingericht op dat soort industriële productiemethoden. In de derde plaats noem ik een tegenstelling die hier al eerder aan de orde is geweest, namelijk de tegenstelling tussen het klassiek agrarisch recht en het meer industriële patentrecht. Het verschil in kosten voor de gebruikers kan navenant zijn. Aangegeven wordt dat de kosten om gebruik te maken van materiaal dat via het industriële patentrecht beschermd wordt, soms tien keer zo hoog is dan als het gebruikt wordt voor het klassieke recht. In het licht van die discussie wordt door sommige vertegenwoordigers een open sourcebenadering bepleit. Mijn vraag is of de minister daar ook mogelijkheden toe ziet. Is dat nog realiseerbaar in de huidige situatie, dus nu de ontwikkelingen in deze sector al ver zijn gevorderd? Ik krijg hierop graag antwoord van de minister.

Een derde vraag of een derde lijn is wat de gevolgen van de moderne biotechnologie voor de consument zijn. Daarbij is natuurlijk allereerst de voedselveiligheid aan de orde. De kortetermijneffecten lijken redelijk afgedicht, maar ik denk dat het bij een dergelijke biotechnologie ook van belang is om op de langetermijneffecten te letten. Minstens even interessant is in dezen de vraag of wij in staat zijn om juist van die vormen van biotechnologie die hier binnenkomen, na te gaan of zij aan de veiligheidsvoorschriften voldoen. Andere sprekers vroegen hier in feite ook naar. Ik krijg hierop graag een reactie van de minister.

Een tweede aspect dat verband houdt met de consument is dat die feitelijk ook de keuzevrijheid moet hebben als er een dergelijk product is. Het is aan hem of haar, te beslissen of die daar gebruik van wil maken of niet. Per slot van rekening kunnen wij ook kiezen tussen spuitjes en worteltjes. Is thans de etikettering voldoende om die keuzemogelijkheid te waarborgen? Is de handhaving op dat punt voldoende? En hoe zit het nu als er ergens in de voedselketen gemodificeerde producten zijn gebruikt? Kan de consument dat ook zien?

Mijn vierde vraag is wat moderne biotechnologie voor de biodiversiteit en het milieu betekent. Technisch-theoretisch is te beredeneren dat genetische modificatie geen enkele invloed hoeft te hebben op de biodiversiteit, maar gecombineerd met het gegeven dat de investeringen in onderzoek en ontwikkeling moeten renderen, heeft zij die natuurlijk wel. Juist vanwege het feit dat de kennis en het economisch nut niet neerslaan in grote kapitaalcrachtige ondernemingen, worden meer monocultuurachtige aspecten gepromoot en worden boeren gebonden aan zeer specifieke producten. Ten slotte is natuurlijk nog de meer ethische vraag aan de orde hoe wij tegenover het modificeren van erfelijk materiaal staan. Andere sprekers hebben daar ook al aandacht voor gevraagd. Dan is er toch een duidelijk verschil te onderkennen tussen transgene modificatie en



## Laurier

cisgenetische modificatie. Ik zal het verschil niet aan de orde stellen, want bijna iedere spreker heeft dat voor mij gedaan. Feitelijk zien wij wel een verschil tussen cisgene en transgene modificatie, maar wij willen niet zo ver gaan dat wij bij de cisgenetische modificatie het verschil met het klassieke kweken willen wegredeneren. Het lijkt ons overigens ook niet verstandig om over de kwestie van draagvlak te zeggen dat het eigenlijk allemaal hetzelfde is. Intussen kondigt zich in de synthetische biologie ook alweer een nieuwe variant aan. Dat is in feite een ander concept.

Onder het begrip biotechnologie valt een aantal wezenlijke, onderscheidende vormen van techniek. Rechvaardigt dit geen verschillende regimes van toezicht, waarbij je bij de meest vergaande techniek de strengste vorm moet toepassen en bij technieken die het dichtst bij de traditionele vorm zitten, een ander regime moet toepassen? Ik krijg daar graag een reactie op.

Wij zien biologische landbouw vaak geplaatst tegenover moderne technieken, maar tijdens de expertmeeting bleek dat er toch ook wel ontmoetingspunten zijn tussen biologische landbouw en vormen van moderne biologie. Zo kan bij beide vormen gebruik worden gemaakt van DNA-markers. Moet je niet zeggen dat het wellicht in een combinatie van biologische landbouw en bepaalde cisgenetische varianten interessant kan zijn om de landbouw inderdaad te verduurzamen? Natuurlijk denk ik dan ook aan de beperking van bestrijdingsmiddelen en dergelijke. De vraag is dan of wij dat niet feitelijk van geval tot geval en van situatie tot situatie moeten bekijken en beoordelen. Ook hierop krijg ik graag een reactie van de minister.

□

De heer **Schuurman** (ChristenUnie): Mevrouw de voorzitter. Ik spreek mede namens de SGP-fractie. Allereerst sluit ik mij graag aan bij de dank die ook sprekers voor mij hebben geuit aan het adres van de ambtelijke stafmedewerkers van het Rathenau Instituut en de medewerkers van de Wageningen Universiteit.

Voor een goed beleidsdebat is het mijns inziens nodig dat wij allereerst aandacht besteden aan de achtergronden van onze cultuur, in dit geval dus van de landbouw en van de heersende ethiek. Die achtergronden en ethiek maken de problemen duidelijk, ook die van de biotechnologie. Na deze analyse zal ik ten slotte aandacht besteden aan de politieke consequenties of politieke stellingname. Ik kies dus een speciale benadering en heb met waardering geluisterd naar de benadering van andere collega's. Ik kies meer de wetenschapsfilosofische benadering.

Onze cultuur wordt gestempeld door het wetenschappelijk-technisch beheersingsideaal, door een eenzijdige liberale economie en dientengevolge ook door overheersende technische en economische waarden. Gezien de grote invloed van het wetenschappelijk-technische beheersingsideaal op verschillende cultuursectoren, waaronder de landbouw, is duidelijk dat vooral daarin ook de grond van de problemen te vinden is. Zij legt een bijna absolute claim op onze maatschappij. De natuur en maatschappij worden gestructureerd naar het wetenschappelijk-technisch model. Daarom zal voor het verstaan van de problemen kritische aandacht aan de invloed van de sleutelpositie van de wetenschap op de biotechnologie gegeven moeten worden.

Het instrumentele gebruik van de wetenschap heeft de werkelijkheid naar de eigenschappen van die wetenschap gemodelleerd. Met andere woorden: de werkelijkheid heeft zich meer en meer moeten voegen naar de karakteristieken van de wetenschap, of, anders gezegd, naar het beeld dat de wetenschapper zich van de werkelijkheid vormt.

Een hoofdkenmerk van wetenschappelijke kennis is dat zij abstract is. Wanneer wetenschappelijke kennis onder invloed van de Verlichting tot een beheersingsinstrument wordt verzelfstandigd en men geen oog heeft voor de reducties, die in de abstracties van de wetenschap aanwezig zijn, worden deze abstracties via het onverantwoord gebruik van de wetenschap tot cultuurkarakteristieken. Dit wil zeggen dat de abstracties van de wetenschap vanwege de inherente reducties bij grootschalig en onverbiddelijk instrumenteel gebruik tot reductie van de werkelijkheid kunnen leiden. Dat aan deze reductie aanvankelijk geen aandacht werd besteed, kwam door de voordelen die met de beheersing van de werkelijkheid middels de wetenschap werden behaald.

Met de "instrumentalisering" van de wetenschap in de cultuur wordt de volle werkelijkheid naar de abstracte, gereduceerde kaders van de wetenschap omgezet. Een veelzijdige werkelijkheid gaat lijden onder de eenzijdigheid van het wetenschappelijk-technisch beheersingsideaal.

Sinds de tijd van de Verlichting is dit proces gaande. Op de weg van het voortgaande instrumentele gebruik van de wetenschappelijke kennis verwacht men een toenemende materiële vooruitgang. Daarmee is aanvankelijk inderdaad veel bereikt, maar tegelijkertijd gaat er op den duur ook veel verloren. Immers, de abstracte en daarin gereduceerde wereld van de wetenschappelijk-technische beheersing zet de dingen onder druk en kan ze zelfs verwoesten. Hun individualiteit, hun volheid en heelheid, hun eigen aard en integriteit worden uitgeleverd aan de abstracties – en dus aan de reducties – van de wetenschap. Hun onderlinge samenhang wordt geïdentificeerd – en daarin ook gereduceerd – met logische samenhang. Deze beheersing wordt vaak niet kritisch bekeken, omdat zij gepaard gaat met een utilistische ethiek. In die ethiek heeft men aandacht voor het nuttige doel dat men wenst te bereiken. Aan de weg waarlangs en de manier waarop dat gebeurt, wordt weinig aandacht besteed. Gelukkig is er veel verzet tegen de vertechnisering van onze ervaringswereld. Vandaar dat er altijd weer correcties plaatsvinden.

De heer **Willems** (CDA): Mevrouw de voorzitter. Collega Schuurman zet zijn beoordeling van de technologische ontwikkelingen uiteen. Ik heb er begrip voor dat hij zegt dat er eenzijdig is gekeken naar de grote voordelen van de techniek, terwijl de nadelen onvoldoende in beeld zijn gebracht en dat het dus heeft ontbroken aan een zekere holistische visie. Dat kan ik mij allemaal heel goed voorstellen. Echter, is het ook voor te stellen dat de benadering die collega Schuurman kiest niet alleen in dit debat, maar ook in de boeken op dit gebied die hij het licht heeft doen zien juist een heel negatief beeld geeft van de technologische ontwikkelingen, waarmee de niet-gouvernementele organisaties in feite argumenten in handen hebben om hun beeld – vaak berust dit niet op wetenschappelijke maar op emotionele gronden – overeind te houden dat collega Schuurman de positie

## Schuurman

inneemt van iemand die zich zeer kritisch opstelt ten opzichte van de technologie?

De heer **Schuurman** (ChristenUnie): Met dat beeld moet ik misschien wel leven. Ik kan wel iedere keer zeggen dat techniek een gegeven – als christen zeg ik: een gegeven van Godswege aan de mens – is om er dienstbaar mee te zijn en er prachtige dingen mee te doen in dienst van de liefde, de vrede en de gerechtigheid. Nadat ik dat gezegd heb, ga ik in zekere zin een stapje verder dan de heer Willems die vanmiddag zei dat de techniek repareert wat wij fout gedaan hebben. Voor mij is de natuur nog wel iets meer. Dat heeft iets te maken met de ontsluitingsmogelijkheden die in de schepping van God gegeven zijn. Het is een groot cadeau dat je als het ware mag onthullen of ontsluiten en er komt het een en ander tevoorschijn: dat is fantastisch. Echter, ik zie het als mijn levenstaak – in zekere zin heeft de heer Willems gelijk – om hier kritisch naar te kijken; ik vind het hoognodig. Trouwens, het is niet alleen in onze tijd hoognodig, het was altijd hoognodig. De heer Willems zegt: ja, maar als u zo kritisch bent, speelt u bepaalde mensen in de kaart die misschien helemaal niets ophebben met uw positieve benadering. Dat kan. Ik moet zeggen dat deze mensen niet alleen onzin verkondigen, net zo min als de andere kant dat doet. Ik kies hierin een eigen positie. Als mensen zich, op grond van ecologische overwegingen, afvragen of wij het geheel niet zijn kwijtgeraakt, dan zeg ik dat dit een terecht punt van kritiek is, ook al komt dit van een kant waar men wellicht geen waardering heeft voor de positieve ontwikkelingen van de techniek. In zekere zin moeten wij ons dat allemaal aantrekken. Ik zit dus altijd in die balans. Echter, als je van professie filosoof bent, dan kun je niet anders dan kritische vragen stellen en kun je eigenlijk nooit een applaus verwachten, noch van de ene, noch van de andere kant.

De heer **Willems** (CDA): Ik wil de heer Schuurman graag een applaus geven, vandaar de suggestie om juist eens de positieve kant te benaderen. Ik ben blij met zijn uitleg.

De heer **Schuurman** (ChristenUnie): Ik heb al vele keren in mijn leven een dergelijk uitleg gegeven, maar vaak helpt het niet zo veel. Ik hoop dat het bij de heer Willems heel veel helpt.

Ik ben gekomen bij een volgend onderwerp. Is er inmiddels bij velen vanwege het milieuprobleem wel inzicht in dit externe gevaar van de wetenschappelijk-technische beheersing, veel minder blijkt dit aanwezig te zijn als wij bijvoorbeeld letten op de problematiek die een ongeremde wetenschappelijk-technische beheersing herbergt voor plant en dier. Als het technische model hierbij wordt vereenzelvigd met het gegevene, wordt er in het denken veel verwaarloosd en in de praktijk veel vernietigd. Gelukkig hebben momenteel steeds meer mensen aandacht voor de problemen van de bio-industrie, als uiting van het wetenschappelijk-technisch beheersingsideaal. Gelukkig pleiten wij daarom steeds meer voor het welzijn van dieren, alhoewel de weg terug van een scheefgegroeide praktijk nog altijd moeilijk is.

De heer **Schaap** (VVD): Dat woordje "ideaal" prikkelt mij toch wel. De heer Schuurman spreekt over een wetenschappelijk-technisch beheersingsideaal. Ik kom uit de plantenteelt. Je hoeft helemaal geen idealen te

hebben; je hebt gewoon een probleem. Ik noem maar wat: een plantenziekte die de oogst teistert. Het enige dat je dan verwacht van de wetenschappers is dat zij dat probleem te lijf gaan en als het even kan oplossen. Dan hebben zij het instrumentarium terecht ingezet. Dit heeft echter niets te maken met een wetenschappelijk-technisch beheersingsideaal, maar met het oplossen van een probleem met behulp van een instrument. Dat is het dan. Daarna ga je vrolijk naar huis en het leven gaat door.

De heer **Schuurman** (ChristenUnie): Dat is het nu juist: het leven gaat door en voor velen gaat het vrolijk door. In zekere zin heb ik heel veel waardering voor individuele wetenschappers die zeggen: ik los een probleem op en wat wil je nog meer? Ik voeg er echter aan toe dat deze individuele wetenschapper er met de beste bedoelingen niet aan kan ontkomen – net zo min als ik eraan kan ontkomen – dat wij opgenomen zijn in een cultuurtrend. Wij plaatsen ons niet buiten de cultuur. Zo'n individuele wetenschapper die problemen oplost, zou ik willen zeggen: kijk nu eens even naar de samenhang waarbinnen je de problemen probeert op te lossen. Dat probeer ik nu juist in deze benadering te doen. Ik zeg dat er in de westerse cultuur een overheersende tendens is waarin de wetenschappelijk-technische beheersing zo dominant is geworden, dat wij andere benaderingen van de werkelijkheid hebben verwaarloosd. Het interessante is dat je vandaag in onze tijd vanuit bijvoorbeeld India en China filosofen hoort zeggen: als je naar het Westen kijkt, dan heeft men geweldig veel tot stand gebracht, maar men heeft één probleem, namelijk een enorm eenzijdige benadering van de werkelijkheid. Het gaat mij om deze eenzijdige benadering van onze cultuur als geheel. Hiervan heeft de individuele wetenschapper, de individuele probleemoplosser – daar hoort de heer Schaap bij – blijkbaar geen last van. Het probleem bestaat echter wel.

De **voorzitter**: U kunt uw betoog vervolgen.

De heer **Schuurman** (ChristenUnie): In deze bijdrage zal ik mij verder beperken tot de overschatte wetenschappelijk-technische beheersing van landbouwgewassen. De consequente, kunstmatige veredeling van deze gewassen met hogere opbrengsten heeft een keerzijde in het gevaar van de uniformering van het genetische profiel. Deze genetische uniformering betekent een afname van de variatie aan planten. Genetische erosie is hiervan het gevolg en er treedt een versmalling van de genetische basis op, terwijl de wereldvoedselvoorziening van een brede genetische basis afhankelijk is en moet blijven. Daardoor kunnen zich bij nieuwe ziekten rampen voordoen, zoals bij de citrusvrucht in Florida het geval was. Immers, vanwege het uniforme genetische profiel en dus de geringe genetische diversiteit daarvan, is de weerstand tegen onbekende ziekten afgenomen.

Dat men – dit gaat niet over genetische modificatie, maar over een probleem in de oude veredelingstechniek – het verlies aan vele natuurlijke plantensoorten vanwege deze handelwijze met het oog op nieuw benodigde, toekomstige gewassen tracht op te vangen via kunstmatige genenbanken, demonstreert de ernst van de ontwikkeling.

Helemaal ernstig wordt het proces van vertechnering van planten, als men deze genetisch gaat manipuleren of

## Schuurman

modificeren en daarbij uitgaat van een technische opbouw van de genetische structuur. Iemand heeft eens gezegd dat je de genetische structuur van alles wat leeft zou kunnen vergelijken met een aaneenschakeling van genen alsof het legoblokjes zijn. Als men zich daarvan een voorstelling maakt, is meteen duidelijk dat het leven daaruit weg is. Met onze wetenschappelijke kennis van die structuur zou het dan mogelijk zijn om genen van plaats te verwisselen of genen van andere soorten toe te voegen, net zoals wij ook een bouwset van legoblokjes kunnen veranderen en uitbouwen. Dan spreken we over transgenese.

In feite impliceert deze transgenese een technisch model, een machinemodel waarin van meet af aan van het leven is afgezien. Dat zou zich feitelijk wel eens kunnen wreken, omdat het technische denken de enorme complexiteit van de genetische structuur en de daarachter liggende geheimen, alsook belangrijke factoren van de context, miskent.

Het gevaar daarvan ziet men eerder in bij dieren en micro-organismen dan bij planten. Al heel vroeg werd bijvoorbeeld ingezien dat er terechte bezorgdheid bestaat als het gaat om transgene dieren.

De heer **Schaap** (VVD): Het barre feit dat de heer Schuurman kan spreken over genen en alles wat daarmee te maken heeft, heeft hij te danken aan diezelfde wetenschap waarvan hij zegt dat het een eenzijdig model is waaruit alle leven is weggetrokken. De heer Schuurman praat volledig in termen van dezelfde wetenschap waarop hij zo veel kritiek heeft. Anders had hij hierover niet eens kunnen praten en had hij niet eens geweten dat de bouwstoffen van ons lichaam de cellen zijn en dat de eigenschappen bepaald worden door genen, chromosomen en ga zo maar door. De heer Schuurman is in zijn eigen kritiek dus helemaal afhankelijk van hetzelfde middel waartegen hij zich zo afzet: is dat niet een beetje paradoxaal?

De heer **Schuurman** (ChristenUnie): Dat lijkt volkomen paradoxaal, net zoals ook de titel van de lezing die ik binnenkort aan de Technische Universiteit Delft moet houden, paradoxaal is: sterke en zwakke kanten van wetenschappelijke kennis. De sterke kanten van wetenschappelijke kennis worden bereikt met de methode van analyse en abstractie. Die waardeer ik positief. Analyse en abstractie zijn nodig om tot wetenschappelijke kennis te komen. Dat is universele en daarom ook sterke kennis. Daardoor weten wij van atomen en moleculen, van genen en van nog veel kleinere deeltjes in de levende en niet-levende werkelijkheid. De zwakte ervan is echter deze: als je vergeet dat je met de methode van analyse en abstractie bezig bent, plak je de wetenschappelijke kennis, die een gereduceerde kennis is, op de volheid van de werkelijkheid. Daardoor krijg je gigantische problemen.

Voorzitter. Zoals ik zei, werd al heel vroeg ingezien dat er terechte bezorgdheid bestaat als het gaat om transgene dieren. Momenteel worden experimenten met genetisch gemodificeerde dieren dan ook getoetst aan wat genoemd wordt "een ethisch kader". Over het algemeen wordt het nee-tenzijprincipe gehanteerd. Experimenten zijn niet toegestaan, tenzij voor productie van medicijnen en tenzij er geen andere alternatieven voor de productie van die medicijnen voorhanden zijn.

Wie van publicaties over transgene planten op de hoogte is, zal beamen dat men in vakkringen aan ethiek geen of nauwelijks aandacht schenkt, omdat de overheersende gedachte is dat biotechnologie van planten alleen maar goed is voor het milieu en voor de oplossing van milieuvraagstukken en voor de wereldvoedselvoorziening. Soms wordt over transgene planten gesproken als een volmaakte oplossing voor allerlei ziekten. Deze eenzijdige waardering heeft als oorzaak dat velen nog altijd in de greep zijn van de verzwegen ideologie van het wetenschappelijk-technisch beheersingsideaal.

De heer **Willems** (CDA): Ik plaats toch een aardige opmerking aan het adres van collega Schuurman. Ik denk dat hij zichzelf tekortdoet als hij zegt dat er weinig aandacht voor is. Tijdens het bezoek dat wij recentelijk aan Wageningen brachten, kwam heel duidelijk naar voren dat vragen rond ethiek en veiligheid vooropstonden. Ik meen dat deze zelfs deels geïnspireerd werden door de vele colleges die collega Schuurman daar gegeven heeft. Met de discussie rond het ontstaan van het begrip "cisgenese" heeft hij duidelijk ook te maken gehad. Daarom deel ik zijn mening niet helemaal dat hieraan weinig aandacht besteed wordt. Helemaal heeft er aandacht aan besteed, en dat is merkbaar in de discussies aldaar.

De heer **Schuurman** (ChristenUnie): Als sportlieden een grens van vorige kampioenen overgaan, zijn zij meteen kampioen. Ik ben met de heer Willems van mening dat ik al heel vroeg aan de universiteit in Wageningen gepleit heb voor cisgenese. Daarover kom ik straks te spreken. Ik kreeg een aantal medewerkers mee. Nu is er zelfs een vakgroep die zich alleen bezighoudt met cisgenese. Dat is echter een geleidelijk proces geweest. Wageningen is wat dat betreft een uitzondering in Europa. Dat bleek ook uit de expertmeetings hier. Niet alleen in een Europees kader, maar ook wereldwijd vormt Wageningen een uitzondering in het biotechnologisch onderzoek. Ik vind dat zeer toe te juichen. Ik zou het ook plezierig vinden als de minister deze benadering meer aandacht zou geven in haar politieke optreden in bijvoorbeeld de Tweede Kamer en in Europa, omdat deze de patstelling, die algemeen te constateren valt, zou kunnen doorbreken. Het duurt echter soms een hele tijd voordat een positief-kritische houding effectief wordt. Dat heb ik wel ervaren. Hoewel ik blij ben dat de heer Willems dit heeft opgemerkt, moet ik zeggen dat er meer aan gedaan zou kunnen worden. Vandaar mijn oproep aan de minister.

Voorzitter. Om precies te weten wat er met de transgenese van planten aan de hand is, is allereerst het besef nodig dat het bij genetische manipulatie van planten gaat om het doorbreken van natuurlijke soortbarrières. Juist vanwege deze soortdoorbreking is het verschil met de traditionele veredeling ook meer dan gradueel. Daarvoor heeft men meestal geen oog, en dat is er ook de oorzaak van dat er geen eenduidige visie of consensus bestaat over de mogelijke gevolgen. Sommigen zeggen dat genetisch gemanipuleerde planten zich in het milieu minder goed zullen handhaven, omdat wij niet met een "natuurlijke veredeling" te maken hebben. Anderen daarentegen beweren dat wij van de gevolgen van de nieuwe "gewelddadige" technologie nog maar heel weinig weten. Is het mogelijk dat de transgene plant verwildert? Zullen de ecologische relaties

## Schuurman

door andere eigenschappen van de transgene plant kunnen veranderen? Zal er geen schade worden toegebracht aan de gezondheid van mens en dier? Kan er geen sprake zijn van "genetische vervuiling" omdat de natuurlijke familie van de genetisch gemodificeerde planten wordt "besmet"? En wat te denken van de maatschappelijke gevolgen: worden boeren niet steeds meer afhankelijk van bedrijven die met hun geldmacht de beschikking hebben over een beperkt aantal genetisch gemodificeerde planten en die bovendien de daarbij horende onkruidbestrijders leveren? Vooral de laatste tijd zien wij op wereldniveau een concentratie van biotechnologische bedrijven, bedrijven voor zaadveredeling en chemische bedrijven die bestrijdingsmiddelen produceren. Het is voorts tekenend dat de nieuwe rassen als regel onvruchtbaar worden gemaakt, waardoor de boeren een deel van hun oogst niet meer als zaaigoed kunnen gebruiken. De afhankelijkheid van boeren nadert dan de 100%.

De toenemende concentratie van veredelingsbedrijven werkt er, via patentering van bijzondere, voordelige genetische constructies, bovendien aan mee dat veel variëteit in plantensoorten verloren gaat. Dit betekent ook dat dergelijke genetisch gemodificeerde planten met hun homogene structuur niet passen bij de individuele of gevarieerde structuur van een land, een grondsoort en een klimaat. Een genetisch gemanipuleerde aardappel die over heel de wereld moet worden gebruikt, doet dan geen recht aan de speciale eisen die aan een aardappelplant in bijvoorbeeld Zeeland gesteld mogen worden.

De heer **Schaap** (VVD): Deze producten worden aangeboden, maar geen boer hoeft ze te gebruiken. Boeren kunnen rustig doorgaan met hun traditionele gewassen. Zij hoeven de gemodificeerde gewassen niet te gebruiken. Ook in de klassieke veredeling worden overigens hybride soorten gefabriceerd die je niet meer kunt vermenigvuldigen. Dat is al een heel gangbare techniek. Ook die soorten hoeft niemand te gebruiken. Men kan kiezen tussen deze soorten en andere. Juist met de genetische modificatie wordt het mogelijk om een enigszins normale akkerbouw te bedrijven in gebieden die met traditionele gewassen bijna niet meer beteeld kunnen worden. Er zit dus ook een geweldig voordeel aan. De heer Schuurman geeft min of meer het beeld dat het allemaal zo lekker ging in de traditionele gebieden, en dat daar nu opeens die grote concerns komen binnenwaaien. Maar het gaat in heel veel gebieden helemaal niet lekker. Daar gaat het juist beter als dit soort uitgangsmateriaal wordt aangeboden.

De heer **Schuurman** (ChristenUnie): Ik hoop met betrekking tot de laatste opmerking van de heer Schaap straks twee voorbeelden te geven die hem tevreden zullen stellen. De hybridisering waarvan de heer Schaap sprak, juich ik in zekere zin toe, omdat daarmee vanzelf uitgesloten is dat in een natuurlijk proces een voortplanting plaatsvindt waarvan wij de gevolgen niet kennen. Ik kom op zijn opmerking dat men de keuze heeft om al dan niet mee te doen. Gelukkig is die keuze er in formele zin. In de praktijk valt dit echter nog wel tegen, omdat de boer de economische druk ervaart. Meer dan eens heb ik in het kader van de vroegere CBTB, dus voor de LTO, in het land moeten optreden. Als ik daarbij blijf gaf van verontrusting over dit verschijnsel – het is overigens interessant dat de boerinnen mij hierin eerder bijvielen

dan de boeren – was de gemeenschappelijke conclusie toch vaak dat men niet anders kon, vanwege de economische druk waaronder men stond. Men kan kiezen, inderdaad, maar door de economische druk kan men vaak niet anders kiezen dan men gekozen heeft. Dat er druk is, zal moeilijk te ontkennen zijn.

Het zijn met name de biologische of ecologische boeren die zich over de genoemde dreigingen grote zorgen maken. Over het algemeen geldt echter dat er tegen de biotechnologie nogal zonder onderscheid wordt aangekeken. Men doet alsof de biotechnologie de voortzetting vormt van de techniek als de vormgeving van de anorganische natuur, terwijl in feite in de biotechnologie de organische natuur gevormd wordt. Men gaat aan het grote verschil tussen beide vormen van technologie voorbij. Bijvoorbeeld: zoals de Delftse techniek terecht bij uitvindingen ruimte laat voor octrooiering, zo meent men deze patentering ook te kunnen toepassen op genetisch gemodificeerde organismen.

Het verschil tussen de techniek van het anorganische en de techniek van het organische wordt duidelijk als wij letten op de verschillende wetten die voor beide terreinen gelden. In de anorganische natuur streeft alles naar nivellering. Uitvindingen keren zich tegen dat proces, en worden daarom ook hoog gewaardeerd en via patenten beloond. In de levende werkelijkheid zien wij het proces van differentiatie optreden. Als men nu gemanipuleerde levensvormen gaat octrooieren, worden die levensvormen zodanig bevoordeeld dat er alle reden is om de gemanipuleerde vormen grootschalig te gaan toepassen. Naast toenemende maatschappelijke afhankelijkheid van boeren, ontstaan monoculturen die andere levensvormen bedreigen. Het octrooirecht kan leiden tot nivellering in de organische natuur en dus tot verlies van biodiversiteit. Het oude kwekersrecht getuigde van een grotere wijsheid. Nieuwe gewassen, door veredeling verkregen, konden voor anderen weer uitgangspunt zijn voor meer diversificatie.

Het zit de westerse mens blijkbaar in het bloed om bij nieuwe technische ontwikkelingen bij voorbaat alleen de winst te zien, en geen aandacht te geven aan de nadelen. Wij kennen daarvan inmiddels vele voorbeelden, zoals DDT, asbest, cfk's, maar ook bestrijdingsmiddelen en zelfs geneesmiddelen zoals Halcion, softenon en het deshormoon. De les van de geschiedenis zou moeten zijn dat voor een voorzichtige en terughoudende invoering wordt gepleit. Immers, die les houdt in dat er altijd onvoorziene nadelige gevolgen aan nieuwe technieken vastzitten. Als dat al geldt voor de techniek van de anorganische natuur, hoeveel te meer zal dit gelden voor de biotechniek? Dus is ook voorzichtigheid en terughoudendheid geboden met techniek van de transgenese.

De heer **Schaap** (VVD): Het valt mij op dat u dit vooral de westerse cultuur verwijt. Ik draaf ook nogal eens over de wereld. Het beeld dat u schetst, is op dit moment eigenlijk veel meer van toepassing op gebieden zoals de oude Sovjet-Unie, China en ik neem aan ook al in India. Kortom, de niet-westerse wereld is veel vatbaarder voor deze ontwikkeling dan de buitengewoon zelfkritische westerse wereld, waar naar mijn mening dit beeld al lang niet meer opgaat. Wij zijn zo terughoudend geworden, met dermate ingewikkelde toelatingsprocedures voor allerlei nieuwe producten en technieken,

## Schuurman

dat hier nog wel enig heil van te verwachten is, maar kijk eens even naar de rest van de wereld.

De heer **Schuurman** (ChristenUnie): Op het eerste gezicht zou je zeggen dat het daar gemakkelijker geïntroduceerd wordt. Ik geef graag toe dat de introductie daar wel eens kritiekloos gebeurt vanwege te weinig besef van wat er gebeurt. De kritische denkers in de Aziatische wereld kijken echter naar het westen. Zij zeggen dat zij de moderniteit van de westerse wereld wel willen overnemen, maar niet de ethiek. Ik denk aan het boek van de filosoof die in Amsterdam met staatssecretaris Timmermans een goed debat heeft gevoerd, Kishore Mahbubani uit Azië. Hij zegt: graag de westerse moderniteit, maar niet de bijbehorende ethiek. De kritische geluiden zijn daar dus evenzeer aanwezig. Ook op dit punt moet je het beeld nuanceren, zo lijkt mij.

Mevrouw **Sylvester** (PvdA): Mevrouw de voorzitter. De heer Schuurman zegt dat voorzichtigheid en terughoudendheid met transgene planten is geboden. Ik hoor in zijn betoog tot nog toe niets over (de rol van) de overheid. Is hij het met mij eens dat de overheid randvoorwaarden moet formuleren om juist die voorzichtigheid en terughoudendheid in goede banen te leiden?

De heer **Schuurman** (ChristenUnie): Mevrouw Sylvester weet kennelijk waar ik nu aan toe kom, want mijn volgende kopje luidt: politieke consequenties.

1. Allereerst verdient het aandacht dat naast de voedselketen met ggo's, de organische of biologische voedselketen bewaard blijft. Daarvoor in de politiek pleiten en er voortdurend aandacht voor vragen, bevordert het vertrouwen van verontruste consumenten. Het werkt ook mee aan behoud van variëteit in landbouwgewassen en consumenten kunnen ggo-vrij voedsel blijven kopen, zo zij dat wensen.

2. Tegelijk moet in onderzoek en onderwijs de wijsheid van de oude veredelings technieken worden bewaard en uitgebouwd, dus ook worden gefinancierd.

3. Naast transgenese moet er vooral aandacht zijn voor de cisgenese. Dat is een biotechnologie die geen soortgrenzen overschrijdt en die gezien kan worden als een vorm van kortsluiting van de bekende veredelingsmethoden, maar met een enorme tijdswinst. Wij zouden voor acceptatie van die technologie willen pleiten onder voorwaarde dat deze biotechnologie niet gepatenteerd kan worden. Om differentiatie en variatie te behouden, zou deze techniek verbonden moeten blijven met het oude kwekersrecht. Dat is vooral ook voor de ontwikkelingslanden van belang, zodat men daar minder van economische machten afhankelijk blijft en integratie met de aloude landbouw kan plaats vinden.

4. Met betrekking tot de transgenese wil ik pleiten voor het nee-tenzijprincipe. Toelating is mogelijk bij voldoende beheersing en controle van deze technologie. Bovendien moet voorkomen worden dat wij de weg opgaan van onomkeerbare gevolgen van moeilijk in te schatten risico's. Dat betekent aandacht voor biologische inperkingen, zodat voortplanting niet mogelijk is. Voor bepaalde sectoren kan bovendien – ik heb de heer Schaap beloofd dat ik hierover iets zal zeggen – een symbiose tussen genetisch gemodificeerde gewassen met natuurlijke gewassen bepleit worden. Een genetisch gemodificeerde basisstam in de wijnbouw of in

bijvoorbeeld een rozenkwekerij, met daarop geënte, natuurlijk verkregen gewassen kan acceptabel zijn. Vanwege eerder genoemde bezwaren is ook hier patentering ongewenst. "Open sourcing" moet worden bepleit, zoals wij dit ook hebben geleerd van de deskundigen in Wageningen.

5. Indien toepassing van genetische modificatie, en dus ook cisgenese, op grond van ervaring niet te verwachten risico's meebrengt, moet op tijd overwogen worden tot deregulering over te gaan, zodat ook kleinere bedrijven zich op die markt kunnen begeven. Nogmaals, dit geldt zeker de modificatie via cisgenese. Voor nieuwe ontwikkelingen moet het oude spoor voorlopig worden gehandhaafd. Dit tweesporenbeleid is nodig om het groeiende vertrouwen van de consument niet aan te tasten.

Mevrouw de voorzitter. Graag horen wij de reactie van de minister op onze beschouwing over de ethische achtergronden van de huidige biotechnologie en onze opgesomde politieke consequenties. Met meer dan gewone aandacht zullen wij naar haar beschouwing luisteren.

Mevrouw **Sylvester** (PvdA): U zegt dat bij transgene planten voorzichtigheid en terughoudendheid zijn geboden. Bent u daarmee van mening dat de overheid de randvoorwaarden moet creëren zodat een stap verder gezet kan worden? Op dit moment geldt een soort moratorium. Het blijft hangen in de discussie en wij komen eigenlijk niet verder. U geeft aan dat voorzichtigheid en terughoudendheid is geboden, maar geeft u daarmee ook aan dat de overheid randvoorwaarden moet formuleren, zodat wij een stap verder kunnen zetten ten aanzien van transgene planten? Graag een reactie op dit punt.

De heer **Schuurman** (ChristenUnie): U zegt wat al in de praktijk gebeurt. Dat leidt echter vaak tot een "nee", omdat de procedures op een democratische wijze goedgekeurd moeten worden. Een van de winstpunten tot nu toe van wat wij vanmiddag gehoord hebben, is dat deze patstelling, waarvan zowel in de Tweede Kamer als in Europa sprake is, door de benadering van een beter onderscheid tussen transgenese en cisgenese grotendeels wordt doorbroken. Ik zie geen kans dat een boer of individuele kweker dat zal doen, maar ik zie wel de mogelijkheid dat de politiek dat bevordert, een opening biedt en de randvoorwaarden aanwijst.

□

De heer **Koffeman** (PvdD): Voorzitter. Moet alles wat kan ook kunnen, vroeg koningin Beatrix ons in december 1990, en het antwoord op die vraag gaf zij meteen zelf: wij zijn de schepselen, niet de schepper.

Dat antwoord is voor onze minister van LNV niet toereikend meer, voorzitter. Tijdens het NAJK-seminar in november 2008 zei zij, ik citeer: "Ik vraag me af of het taboe om over transgene gewassen te praten terecht is. Als landen zich zo verkramp op blijven stellen tegenover ggo's, is het de vraag wat dit op termijn voor gevolg heeft op de concurrentiekracht. Als we structureel tegen ggo's blijven, kan dit een negatief effect hebben op de positie op de wereldmarkt. Denk aan de voerprijzen voor de veehouderij en de phytophthoraproblemen in aardappelen. Als we kiezen voor een verbod op

## Koffeman

gemodificeerde gewassen, moeten we ook deze gevolgen accepteren."

De minister gaf aan een debat te willen op basis van "de echte feiten". Dat is een lofwaardig streven, als niet de uitkomst op voorhand vaststaat. Recent weigerde de minister een in de Tweede Kamer aangenomen motie uit te voeren die de invoer van genmais wilde verbieden. Een minister die stelt dat ze een debat wil om taboes te doorbreken, laat zelf zien dat er voor haar een taboe rust op elke vorm van temporiseren van de invoer van genetisch gemanipuleerde gewassen, zelfs in strijd met de mening van een meerderheid van de volksvertegenwoordiging. Dat vraagt om uitleg. Misschien kan de minister die vandaag geven.

De minister zegt niet te willen afwijken van de lijn van het kabinet om positieve adviezen over toelating van de EFSA, de Europese Voedsel- en Warenautoriteit, te volgen. Minister Cramer zei hierover dat de EFSA "puur wetenschappelijke technische risicobeoordelingen" geeft. Zij maakt zich in de Europese Milieuraad sterk om ook de "maatschappelijke aspecten" te wegen.

Dat is exact waar het vandaag om gaat. Het is jammer dat we dit beleidsdebat alleen voeren met de minister van LNV en zonder de minister van VROM, omdat beide dames het op dit dossier niet eens lijken te zijn. Graag een reactie van de minister over het feit dat de minister van VROM aangeeft dat de "puur wetenschappelijke technische risicobeoordelingen" van de EFSA ontoereikend zijn zonder ook de "maatschappelijke aspecten te wegen".

We moeten dus vaststellen dat de inzet van het debat van vandaag is of het een probleem is dat de voerprijzen voor de veehouderij minder laag worden als wij niet kiezen voor genetisch gemanipuleerde gewassen en of we denken dat phytophthoraproblemen in aardappelen kunnen worden opgelost op een andere wijze dan via genetische manipulatie. Laten we eens bij dat laatste beginnen.

De heer **Willems** (CDA): Mevrouw de voorzitter. Ik hoor de heer Koffeman twee keer spreken over genetisch gemanipuleerde gewassen. De eerste keer dat hij die woorden gebruikte, dacht ik dat het een verspreking was, maar kennelijk is dat niet het geval. Ik meen hem eerder hebben horen pleiten voor het bediscussiëren van deze materie op goede, wetenschappelijke gronden en zoveel mogelijk zonder emotie. Is hij zich niet bewust van het feit dat "gemanipuleerd" emotie in zich houdt en "gemodificeerd" niet en dat daarom met het laatste woord voor een veel meer wetenschappelijke benadering wordt gekozen in de discussie over deze materie?

De heer **Koffeman** (PvdD): Ik heb het nog even nagekeken voordat ik mijn bijdrage opschreef. Ik heb begrepen dat er bij de twee kampen emotie is. Manipulatie en modificatie betekenen namelijk hetzelfde. Alleen, manipulatie geeft aan dat de spreker er niet erg voor is en modificatie dat hij er wel voor is.

De heer **Willems** (CDA): Dan hebt u het verkeerd, want bij het gebruik van het woord modificatie spreekt men geen waardeoordeel uit en zegt men niet of men er voor of tegen is. Het gebruik van het woord manipulatie impliceert dat je er tegen bent. Daar hebt u gelijk in en daarom stel ik deze vraag.

De heer **Koffeman** (PvdD): Uit alles wat ik gevonden heb, blijkt dat mensen die spreken over modificatie doorgaans voorstanders zijn.

De heer **Willems** (CDA): Dat is dan een constatering achteraf. Wetenschappelijk gezien zult u mij toch gelijk moeten geven. Ik vraag mij dan ook af of u er juist aan doet om het woord manipuleren te gebruiken.

De heer **Koffeman** (PvdD): Ik weet het niet. Ik heb collega Schuurman de woorden door elkaar horen gebruiken, en daar had u geen moeite mee. Laten wij het echter eens hebben over die phytophthoraproblemen. Het idee dat er cisgene aardappelen nodig zijn om het spuiten tegen Phytophthora te verminderen, is uitermate beperkt en gaat voorbij aan de andere oplossingen die zonder genetische manipulatie voorhanden zijn! Er zijn veel meer mogelijkheden om iets te doen aan Phytophthora dan in dit beleidsdebat worden voorgesteld. Om te beginnen zouden boeren zich beter moeten houden aan regels met betrekking tot fytosanitaire maatregelen. De aardappelopslag zou beter verwijderd moeten worden. Ik denk aan de aardappels die in het veld achterblijven en die in de lente zorgen voor de eerste besmettingshaarden van Phytophthora. Verder zouden hopen aardappelafval niet meer preventief bespoten moeten worden als er geen ziekteverschijnselen zijn. Men moet beter opletten en nagaan wanneer de besmettingsdruk hoger is.

De heer **Schaap** (VVD): Voorzitter. Het zou de heer Koffeman bekend moeten zijn dat er in dat verband al een reeks maatregelen is genomen. Die worden ook zeer streng gehandhaafd. Met die maatregelen wil men de oude aardappelen als het ware buiten beeld hebben.

De heer **Koffeman** (PvdD): Dat is mij bekend.

De heer **Schaap** (VVD): Hoe wilt u eigenlijk de aardappelopslag in het veld verwijderen zonder het gebruik van chemische middelen? Ik neem aan dat u daar nogal problemen mee heeft.

De heer **Koffeman** (PvdD): Nee, daar zijn oplossingen voor.

De heer **Schaap** (VVD): Welke?

De heer **Koffeman** (PvdD): Je kunt de opslag wegbranden. Dat is een oplossing.

De heer **Schaap** (VVD): De aardappelopslag tussen de suikerbieten wegbranden?

De heer **Koffeman** (PvdD): Tussen de suikerbieten niet.

De heer **Schaap** (VVD): Tussen het graan?

De heer **Koffeman** (PvdD): Nee.

De heer **Schaap** (VVD): Dat kan niet dus.

De **Koffeman** (PvdD): Voorzitter. Met de aardappelveredeling heeft men dit soort ziekten over zichzelf afgeroepen. Jarenlang heeft men zich met de veredeling gericht op hogere productie, maar daarbij vergeten om

## Koffeman

de weerbaarheid van de aardappel tegen ziekten en plagen in de gaten te houden. Immers, het nadeel van die ziekten werd gecompenseerd door bestrijdingsmiddelen en kunstmest. Daarom richt de biologische veredeling zich op phytophthoraresistente aardappelen, maar dan via bloemetjes-en-bijtjesveredeling. En dat lukt! Het is de boer Niek Vos gelukt een phytophthoraresistente aardappel, de Bionica, te ontwikkelen in samenwerking met handelshuis Meijer. De aardappel ligt nu in de winkels van Albert Heijn. Ook veredelaar Agrico heeft verschillende phytophthoraresistente aardappelrassen beschikbaar. De 50%-reductie die met cisgenese zou kunnen worden bereikt, betreft niet meer dan een theoretische verhandeling, met inmiddels een veldervaring van één jaar, op één veldje. Dát, voorzitter, is te weinig, véél te weinig om de voedselvoorziening voor komende generaties een sterk ander karakter te geven. De risico's van deze techniek zijn ook onvoldoende in kaart gebracht. Het no regrets-scenario verdient meer aanbeveling dan ooit tevoren. We worden geteisterd door tal van crises die de mens over zichzelf heeft afgeroepen. Dat zou ons tot nadenken moeten stemmen. Komt er na de kredietcrisis, de zoetwatercrisis, de voedselcrisis, de grondstoffencrisis, de klimaatcrisis, de biodiversiteitscrisis en alle dierziekten crises ook een genencrisis die wij zelf over ons afroepen?

Michael Pollin, verbonden aan Berkeley en de New York Times, becijferde dat wij volkomen de weg kwijt zijn met wat wij vooruitgang in de landbouw noemen. Afgezien van de auto gebruikt onze voedselvoorziening meer fossiele brandstoffen dan enige andere economische sector: 19%. De manier waarop wij onszelf voeden, draagt meer bij aan de productie van broeikasgassen dan wat dan ook, volgens een onderzoek tot 37%. Elke keer als boeren het land vrijmaken voor akkerbouw en de grond omploegen, worden grote hoeveelheden koolstof in de atmosfeer losgelaten, maar de twintigste-eeuwse industrialisatie van landbouw heeft de hoeveelheid broeikasgas die door de voedselvoorziening wordt geproduceerd met een factor twintig vergroot. Chemische kunstmest gemaakt uit aardgas, pesticiden gemaakt uit aardolie, landbouwmachines, moderne voedselverwerking en verpakking en transport hebben samen een systeem dat in 1940 voor elke calorie aan fossiele brandstof nog 2,3 calorieën aan voeding opleverde, omgevormd tot een systeem dat 10 calorieën aan fossiele brandstof gebruikt om 1 calorie aan supermarktvoedsel op te leveren. Om het op een andere manier te stellen: als we eten van de industriële voedselvoorziening, eten we olie en ademen we broeikasgas uit. Deze situatie is des te absurder wanneer je bedenkt dat elke calorie die wij eten uiteindelijk afkomstig is van fotosynthese, een proces dat is gebaseerd op het creëren van voedingswaarde uit zonlicht. Dit eenvoudige feit biedt hoop en mogelijkheden.

Er is een groeiend gevoel onder de bevolking dat het systeem van industriële voedselproductie kapot is. De markten voor andersoortig eten, biologisch, regionaal geproduceerd, gebaseerd op weidegang en humaan geproduceerd, bloeien als nooit tevoren. Al deze tendensen suggereren dat er politiek draagvlak ontstaat en niet alleen vanuit de linkerhoek. De laatste tijd hebben ook conservatieve stemmen hun steun voor hervormingen laten klinken. Het magazine *The American Conservative* schreef over de trend van lokale voedselproductie, traditioneel eten en maaltijden in gezinsverband en

duurzame landbouw: "Dit is een conservatief ideaal bij uitstek."

Na de Tweede Wereldoorlog heeft de overheid de munitie-industrie aangemoedigd om over te stappen op de productie van meststoffen, want ammoniumnitraat is het hoofdingrediënt van zowel bommen als kunstmest. De overheid stimuleerde tevens de toepassing van zenuwgasonderzoek in de vorm van pesticiden. Daarnaast begon de overheid met het subsidiëren van bulkgewassen, waarbij de boeren per volume werden betaald voor alle mais, sojabonen, graan en rijst die ze konden produceren. De ene na de andere minister van landbouw drong aan op aanplanten "van hek tot hek" en tot "opschalen of uitstappen".

De gesubsidieerde monoculturen van graan leidden rechtstreeks tot monoculturen van dieren, want nu industriële mesterijen graan konden inkopen voor een lagere prijs dan de kostprijs, kon men de dieren goedkoper vetmesten dan de boeren dat met eigen voer konden. Zo verhuisde het Amerikaanse vleesvee en melkvee van de boerderij naar massale afmesterijen, waardoor de prijs van dierlijk eiwit zodanig omlaag werd gedreven dat de gemiddelde Amerikaan nu 90 kilo vlees per jaar te eet, een half pond per dag. Nederlanders doen het voor niet veel minder.

Hoewel het economisch zinvol leek om de dieren uit hun boerderijen te halen, was het uit ecologisch perspectief volstrekt zinloos: hun mest, voorheen altijd beschouwd als een waardevolle bron van vruchtbaarheid op de boerderij, werd nu afval. De industriële boerenbedrijven behoren gezamenlijk tot de grootste vervuilers en dat zal met de megastallen en monocultures die uit het huidige kabinetsbeleid voortvloeien niet beter worden. Het idee om dieren van boerderijen af te halen en over te brengen naar massale mesterijen komt erop neer dat je minstens twee problemen veroorzaakt: een vruchtbaarheidsprobleem op het land en een vervuilingprobleem op de mesterij. Het eerste probleem wordt opgelost met kunstmest uit fossiele brandstoffen; het tweede probleem wordt helemaal niet opgelost. Dat is wat wij vooruitgang noemen, genetisch gemanipuleerde monocultures op de plek waar eerst regenwoud groeide en vervolgens 40% van de graanoogst omzetten in een grote hoeveelheid mest en een kleine hoeveelheid dierlijke eiwitten.

Gaan wij de wereld voeden? Nee, daar gaat het niet om, integendeel zelfs. De omfloerste verhalen die steeds verteld worden over hoe wij de honger en de plantenziektes de wereld uit gaan manipuleren, zijn sprookjes die te mooi zijn om waar te zijn. En ze zijn dan ook niet waar. Het huidige landbouwareaal is volgens Louise Fresco toereikend om 40 tot 50 miljard mensen te voeden, wanneer wij die mensen bonen en granen geven als hoofdbestanddeel van hun maaltijd, in plaats van inefficiënte, dieronvriendelijke en vervuilende dierlijke eiwitten. De megalomane manier waarop wij het prachtige proces van fotosynthese, waarvoor wij niets meer nodig hebben dan zon, water en een beetje schone aarde, om zeep helpen, is kenmerkend voor de manier waarop wij toekomstige generaties het brood uit de mond stoten en hen opzadelen met de door ons veroorzaakte problemen.

De natuur zoals wij die kennen en hebben aangetroffen op deze planeet is niet goed genoeg. Wij gaan er verbeteringen in aanbrengen zonder exact te weten wat daar de consequenties van zijn, en zonder stil te staan bij

## Koffeman

de merkwaardige achtergrond van onze wensen. De minister is duidelijk: het gaat om onze concurrentiekracht. Het gaat om geld, onze positie op de wereldmarkt, de prijzen van ons veevoer, de problemen van onze monocultures op de aardappelvelden. Geen nobele doelen voor arme mensen, voor de natuur of om het klimaatprobleem aan te pakken, nee, wij gaan onze concurrentiekracht versterken, waarmee het te grote deel van de wereldgrondstoffenvoorraad dat wij ons toe-eigenen, voor de komende jaren bewaard blijft of zelfs uitgebreid wordt ten koste van anderen. De aarde biedt genoeg voor ieders behoefte, zo zei Ghandi, maar niet voor ieders hebzucht. Onze hebzucht, daar gaat het dan over. Het gaat om de inzet van biotechnologie die in handen is en blijft van letterlijk een handvol veredelingsbedrijven die zelfs biopiraterij niet schuwen om traditioneel zaaigoed onder hun patenten te brengen waarmee de traditionele akkerbouw onmogelijk wordt gemaakt voor arme boeren die gewend waren te zaaien met wat ze overhielden van de oogst.

Het debat van vandaag gaat over de extra macht van bedrijven als Syngenta en Monsanto, die het vooruitgangsgeloof dat sommigen nog steeds koesteren, misbruiken voor de belangen van hun aandeelhouders. Michael Pollin pleit in zijn boek "De kracht van echt eten" te zwenken richting een nieuwe, op zonnegebaseerde voedselhuishouding, om te beginnen op de boerderij. Op dit moment voeren veel overheden een actief ontmoedigingsbeleid richting de boeren die zij subsidiëren, om vers, gezond voedsel te verbouwen. Boeren in de VS die productiesubsidies ontvangen, wordt verboden om "specialistische gewassen" te telen. Dat is beleidstaal voor fruit en groente. In plaats daarvan zou het juist goed zijn grootschalige boeren aan te moedigen om zo veel mogelijk verschillende gewassen te telen en dieren te houden als maar mogelijk is. Hoe groter de diversiteit aan gewassen op een boerderij is, hoe kleiner de noodzaak is voor gebruik van zowel kunstmest als pesticiden. En toch blijven wij massaal ggo-mais en ggo-soja verbouwen waarvan 40% wordt opgeslokt door de veehouderij en 11% door onze auto's. Daar zullen wij iets mee moeten als wij de crises die ons teisteren, het hoofd willen bieden.

De discussie spitst zich vandaag toe op cisgenese. Velen in dit huis hebben de indruk dat het minder ingrijpend is dan transgenese, het doorbreken van soortgrenzen. Het is een ethische discussie over het verschil in verstrekkendheid tussen cisgenese en transgenese. Het is geen technisch-wetenschappelijke discussie. Alsof wij het ei van Columbus ontdekt hebben in een discussie waarin wij het maar niet eens konden worden, zou cisgenese de scheiding der geesten kunnen opheffen. Er is geen wezenlijk verschil tussen transgenese en cisgenese. De gebruikte technieken zijn exact dezelfde. De regelgeving voor milieuv- en voedselveiligheidsrisicoanalyse is op het gebruik van deze technieken gebaseerd. De gebruikte techniek zorgt ervoor dat genen op een willekeurige, onvoorspelbare plaats in het genoom worden opgenomen, en juist dit maakt de techniek onvoorspelbaar en potentieel risicovol. Het is een ethische discussie of je een soorteigen gen anders benadert dan een soortvreemd gen. Het is de vraag of je wel of niet over de grenzen van de oorspronkelijke natuur heen gaat. Het heeft er alle schijn van dat cisgenese niet meer en niet minder dan Nederlandse slimheid is als nageboorte van het ooit zo geroemde

poldermodel. Cisgenese zou de toverformule kunnen zijn om hardcore transgenesegegelingen te kunnen verenigen met orthodoxen die geloven in de onverbreekbare eenheid van de schepping.

De eerste studie naar de maatschappelijke of ethische aanvaardbaarheid moet nog geschreven worden, maar wij hebben haast. De trein die cisgenese heet, staat op het punt te vertrekken. En hoewel wij nog geen idee hebben waar die trein heen gaat, lijken veel beleidsmakers al besloten te hebben dat wij die trein hoe dan ook niet mogen missen. Wetenschappers van naam hebben onlangs in het vooraanstaande wetenschappelijk tijdschrift *Nature Biotechnology* een discussie gevoerd over de schaduwzijden van het Nederlandse stokpaardje cisgenese. Onderzoeken die een vergelijking maken tussen cis- en transgenese en klassieke veredeling zijn er maar heel beperkt. Dergelijke onderzoeken zijn wel noodzakelijk voor een discussie over een mogelijke versoepeling van de regels. De onderzoeken die er zijn, en die een vergelijking maken tussen eigenschappen die via cisgene en klassieke veredeling zijn ingebouwd, wijzen voornamelijk op het feit dat er juist veel onvoorspelde effecten optreden bij de cisgene planten. Er bestaat inmiddels een werkgroep op EU-niveau, mede geïnitieerd door Nederlandse ambtenaren en ministers. Deze groep beoordeelt zo'n vijftien verschillende nieuwe verdelingstechnieken, waaronder cisgenese en andere technieken.

De heer **Schuurman** (ChristenUnie): Kent de heer Koffeman ook nadelige gevolgen van klassieke veredeling? Ik heb in mijn verhaal verwezen naar de citrusvruchten in Florida, waar vele hectares met eenzelfde genetisch profiel een onbekende ziekte kregen. De planten waren allemaal even zwak en verdwenen tegelijk. Houdt de heer Koffeman er wel rekening mee dat er in deze wereld niets volmaakt is? Dat geldt voor de klassieke verdeling, dat geldt voor cisgenese.

De heer **Koffeman** (PvdD): Ja, dat is absoluut waar.

De heer **Schuurman** (ChristenUnie): Het lijkt alsof u de discontinuïteit rondom cisgenese wilt opheffen. Doet dat wel recht aan het gegeven? De onderzoeksresultaten van de vakgroep die zich in Wageningen met cisgenese bezighoudt, houden voortdurend waarschuwingen in: die en die kant moeten wij niet opgaan. Dat wordt vanuit de wetenschap beargumenteerd. Het is een duidelijke discontinuïteit in de ontwikkeling. Waarom waardeert u dat niet als een positief gegeven? Het argument dat datgene wat via cisgenese verkregen wordt, ook via klassieke veredeling op den duur te verkrijgen zou zijn, is een sterk argument. Daarmee is niet gezegd dat er geen negatieve kanten aan zitten, maar die zitten ook aan natuurlijke veredeling.

De heer **Koffeman** (PvdD): Het voornaamste probleem ligt in de voedselveiligheidseffecten. De voedselveiligheidseffecten van cisgenese zijn niet wezenlijk anders dan van transgenese. En dát probleem kunnen wij niet aan de klassieke veredeling toeschrijven.

De heer **Schaap** (VVD): U spreekt van onvoorspelde effecten bij cisgenese. Kunt u er daarvan een paar noemen?



## Koffeman

De heer **Koffeman** (PvdD): Dat zijn effecten die voortkomen uit het feit dat je niet weet op welke plekken in het genoom de ingreep zijn werk gaat doen. Het is niet bekend welke proteïestructuren gevolgd worden.

De heer **Schaap** (VVD): Dat is aangetoond?

De heer **Koffeman** (PvdD): Die verwachting is er.

De heer **Schaap** (VVD): O, een verwachting. De effecten zijn dus nog niet opgetreden.

De heer **Koffeman** (PvdD): Op zo'n grote schaal is dat nog niet aan de orde geweest, nee.

De heer **Schaap** (VVD): Vermoedelijk dus helemaal nog niet.

De heer **Koffeman** (PvdD): Dat denk ik niet. In de publicatie die ik net noemde, wordt een aantal effecten beschreven.

De heer **Schaap** (VVD): Dit lijkt mij dus weer een voorbeeld van suggestief redeneren. Er is niets aangetoond, maar u creëert een sfeer van "het zal wel weer fout aflopen". Juist daar wordt de burger bang van. Ik zou dat dus maar niet doen.

De heer **Koffeman** (PvdD): Het is niet mijn bedoeling om de burger bang te maken. Ik wil de burger wel waarschuwen.

De EU-groep kijkt naar mogelijkheden om toelating te versoepelen. Aangezien het in de discussie over cisgenese dus niet over technisch-wetenschappelijke, maar eerder over ethische argumenten gaat, die geen invloed hebben op potentiële risico's van de techniek, is een versoepeling van de regels op dit moment niet op zijn plaats. Sterker nog, de risicobeoordeling zou moeten worden aangescherpt, zoals dat niet zonder reden ook is afgesproken begin december in de EU-Milieuraad. EFSA moet zijn methoden en analyses aanscherpen zodat het wél de langetermijngevolgen op mens en milieu kan inschatten. Het Rikilt is van oordeel dat wat betreft risico's voor gezondheid cisgenese exact hetzelfde beoordeeld moet worden als transgenese. Waarom is de minister van mening dat er gewerkt zou kunnen worden aan versnelde toelating zonder eerst de maatschappelijke aspecten uitvoerig mee te wegen? Is zij van mening dat de risico's voor de gezondheid van consumenten bij cisgenese lager ingeschat zouden moeten worden dan bij transgenese? Zo ja, waarop baseert zij die mening?

Er wordt tijdens dit debat gesproken over garanties voor de consument op het gebied van de keuzevrijheid tussen voedsel dat wel gmo's bevat en voedsel dat gmo-vrij is. Maar is dat niet een academische discussie die mogelijk ook nog tegen beter weten in gevoerd wordt? Is het niet onrechtvaardig dat alleen de consument die een keuze maakt voor een biologisch product kan rekenen op keuzevrijheid? De biologische sector kan dat onmogelijk op eigen kracht redden. Als werkelijk alle soja en mais bijvoorbeeld, op het deel biologisch na, gmo wordt, kan de biologische sector het wel vergeten om schone producten tegen nog enigszins aanvaardbare prijzen te leveren. Dit zien we nu bijvoorbeeld gebeuren in de veevoersector, waarin de biosector deels gebruik maakt van dezelfde kanalen als de gangbare sector. Zo

ontstaat gmo-vervuiling in de ketens. Ook op het veld worden biologische producten via bijvoorbeeld kruisbestuiving en vermenging besmet met gmo. Is de minister bereid garanties te verlenen aan de consument dat hij of zij te allen tijde de vrije keus zal houden tussen voedingsmiddelen die wel genetisch gemanipuleerde bestanddelen bevatten en voedingsmiddelen die gegarandeerd vrij zijn van gmo's? Kunnen ook consumenten die niet alleen biologische producten willen of willen kopen in vrijheid kiezen voor voedsel dat vrij is van gentech? Kan de minister daar heldere toezeggingen over doen, ook over de wijze waarop zij gaat waarborgen dat er 100% gentechvrije producten beschikbaar blijven?

Is het juist dat het voor consumenten volkomen onduidelijk is welke dierlijke producten zoals vlees, zuivel en eieren afkomstig zijn van dieren die zijn gevoerd met genetisch gemanipuleerd voer en welke producten zijn geproduceerd met veevoer dat vrij is van gentech? Is het op dit moment al zo dat alleen biologische dierlijke producten vrij zijn van gentech en dat consumenten die dierlijke producten kopen die afkomstig zijn uit de gangbare teelt in vrijwel alle gevallen moeten rekenen op het feit dat de dieren die met die productie te maken hebben, gevoerd zijn met gmo-houdend veevoer? Is de minister met ons van mening, dat consumenten recht hebben op goede informatie over de ingrediënten en productiewijze van hun voedsel en is de minister om die reden bereid over te gaan tot verplichte etikettering van dierlijke producten die tot stand zijn gekomen met genetisch gemanipuleerd veevoer? Klopt het dat op dit moment al meer dan 90% van ons veevoer genetisch gemanipuleerde soja of mais bevat? Graag een reactie!

Hoe goed is de Nederlandse en Europese consument eigenlijk geïnformeerd over de mogelijke gevolgen van de directe of indirecte consumptie van gentechvoedsel? Uit de Eurobarometer 2008, het periodiek onderzoek van de Europese Commissie, blijkt dat de meerderheid van de Europeanen tegen gentech is, én dat consumenten afwijzender tegenover gentech staan naarmate zij er meer vanaf weten. Hoewel in de mondiale productie van soja en mais het aandeel gentechteelten groot is – in Argentinië is 99,5% van de sojaproductie van gentechherkomst – is het goed om te weten dat het mondiale teeltoppervlakte waar géén gentech wordt verbouwd, nog altijd groter is dan 90%. En 176 landen van de 192 verbouwen geen enkel gentechgewas. In die zin hoeven wij ons allerminst opgejaagd te voelen als het om de eigen teelt van gentechgewassen gaat. Er is geen point of no return gepasseerd zolang wij niet besluiten over te stappen op het bevorderen van gentech in ons land.

De huidige gmo-teelten maken hun belofte om het wereldvoedselvraagstuk op te lossen op geen enkele wijze waar. De opbrengsten zijn niet hoger dan bij natuurlijke rassen, en het gebruik van chemische middelen in gentechteelten is niet gedaald. Zelfs vertegenwoordigers van grote multinationals gaven dat al rond de eeuwwisseling toe: "If anyone tells you that GM is going to feed the world, tell them that it is not. To feed the world takes political and financial will," zei Steve Smith van het tegenwoordige Syngenta. En zo is het precies. De Golden Rice die bedoeld zou zijn om patentvrij ter beschikking te stellen aan arme boeren om zo miljoenen kindertjes te behoeden voor blindheid was een prachtig propagandaverhaal, dat nog niet één van de beloofde miljoenen kindertjes van blindheid heeft gered. Vandana Shiva, uit India, geeft aan dat niet het vitamine-

gebrek in de gewassen het probleem is, maar de armoede en het verlies aan biodiversiteit in de voedselgewassen, die nog versterkt worden door de controle van grote bedrijven over de productie van gmo-voedsel. Door alleen te letten op het probleem van vitamine-A-gebrek raakt het grotere probleem van gebrek aan gevarieerd en voldoende hoogwaardig voedsel ondergesneeuwd. Kinderen in ontwikkelingslanden worden blind van onze hebzucht, niet vanwege het niet voorhanden zijn van gentech rijst! Greenpeace spreekt terecht over een paard van Troje, een propagandagewas dat vooral bedoeld lijkt om de techniek van genetische manipulatie breed ingang te laten vinden.

Gentechteelten zijn niet de oplossing voor armoede, honger of klimaatveranderingen die wij over onszelf hebben afgeroepen. Integendeel, toepassing van gentech vergroot de afhankelijkheid van arme boeren van enkele grote multinationals, zoals Syngenta en Monsanto, en zal op die wijze de armoede en de honger in de Derde Wereld alleen maar vergroten. Arpad Pusztai, de gerenommeerde proteïnewetenschapper die in 1998 naar buiten trad met onderzoeksgegevens waaruit bleek dat ratten die genetisch gemanipuleerde aardappelen aten daar schadelijke gevolgen van ondervonden voor hun gezondheid, werd ogenblikkelijk wetenschappelijk monddood gemaakt. Op dit moment speelt er een soortgelijke kwestie in Oostenrijk. Wetenschappers ontdekten in november 2008 dat proefdieren die genetisch gemanipuleerd voedsel te eten kregen, daar schadelijke gevolgen van ondervonden. Honi McNaughton van Monsanto was er als de kippen bij om te melden dat er geen peer review was van het onderzoek en dat het dus niet veel voorstelde. Los van het feit dat het niet voor de hand ligt een peer review te hebben van een onderzoek dat slechts enkele maanden is afgerond, is de reactie van Monsanto net zo tekenend als het feit dat de onderzoekers hebben besloten hun resultaten direct naar buiten te brengen, omdat ze de afrekening met Arpad Pusztai nog vers in het geheugen hadden.

De dominante positie van multinationals op het gebied van biotechnologie en hun rechten op zaaigoed, leidt tot monoculturen waarvan de gevolgen in snel tempo zichtbaar worden. Van alle commercieel verbouwde gmo's wereldwijd, bestaat 95% uit slechts 3 gewassen: mais, soja en katoen. In alle gevallen beperkt tot slechts enkele rassen waarvan de patenten geheel in handen zijn van slechts enkele multinationals. Het is zeer de vraag of wij mee moeten in deze ratrace, zoals de minister lijkt te bepleiten. Wij hebben vandaag de mogelijkheid te kiezen voor een beleid dat een andere weg in slaat, een weg van kleinschalige, gemengde, biologische teelt met uitzicht op een gezondere en duurzame samenleving waarin ook mededogen met kleine boeren in arme landen een plek kan krijgen.

Ik wil graag besluiten met de onthutsende opmerkingen van de heer Jacobsen tijdens de expert meeting in november. Door alle veiligheidsmaatregelen is het heel erg duur geworden. Het is allemaal door Monsanto bedacht, ook deze procedures; dat moeten wij ons realiseren. Wij hebben ons allemaal te pakken laten nemen door een multinational. De heer Veerman: Dat is niet de eerste keer, toch? De heer Jacobsen: Nee, daarom. Dat is gebeurd, omdat die multinational achter de regelgeving is gaan concurreren. Dat is wat er hier gebeurt en dat is zeer ernstig. Het heeft tot gevolg dat steeds meer kweekbedrijven steeds meer in één of

enkele handen vallen, wat ten koste zal gaan van de diversiteit van de rassen. Ik noem dat de agrobiodiversiteit. Dat is een zeer ernstig gevaar.

De vraag van vandaag is of wij ons opnieuw te pakken gaan laten nemen, of dat wij kiezen voor beter ten halve gekeerd dan ten hele gedwaald.

De beraadslaging wordt geschorst.

De vergadering wordt enkele ogenblikken geschorst.

---

Aan de orde is de voortzetting van de behandeling van:  
- **het wetsvoorstel Regels met betrekking tot het beheer en gebruik van watersystemen (Waterwet) (30818).**

De beraadslaging wordt hervat.

Staatssecretaris **Huizinga-Heringa**: Voorzitter. Het voorliggende wetsvoorstel is op 25 maart 2008 met algemene stemmen aangenomen door de Tweede Kamer. Ik ben blij dat de fracties van deze Kamer de hoofdlijnen van de Waterwet ook ondersteunen, zoals bleek uit de eerste termijn. De Waterwet is een belangrijk nieuw instrumenteel kader voor het waterbeheer. De belangrijkste elementen van de Waterwet zijn de integratie van acht à negen waterbeheerwetten – dat hangt ervan af, mijnheer Van den Berg of wij de Wrakkenwet meetellen – tot één Waterwet. Er komt één watervergunning in plaats van zes. Verder noem ik de wettelijke verankering van de beleidsmatige doelstellingen van integraal waterbeheer en de watersysteembenadering. Daarnaast wijs ik op de verbetering van de doorwerking van waterbeheer in de ruimtelijke ordening. Dat gebeurt doordat het Nationaal Waterplan en de provinciale waterplannen tevens structuurvisie zijn op basis van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening, en doordat de uitvoeringsgerichtheid van de wet vergroot wordt, met name door de projectprocedure waarmee de waterschappen de noodzakelijke aanpassingen van het watersysteem gemakkelijker dan voorheen kunnen realiseren.

Vervolgens ga ik in op de specifieke opmerkingen en vragen. Ik doe dat aan de hand van vijf kopjes: doorwerking ruimtelijke ordening, administratieve lasten, vergunningen en algemene regels, grondwateronttrekkingen, de verontreinigingsheffing en de Waterwet en haar omgeving.

Ik begin dus met de doorwerking van de ruimtelijke ordening. Omdat een belangrijk deel van de wateropgave een ruimtelijk karakter heeft, moet de doorwerking van water in de ruimtelijke ordening versterkt worden. In het planstelsel van de Waterwet is om deze reden een koppeling gelegd met het planstelsel van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening. De waterbeleidsplannen op basis van dit voorstel zijn namelijk tevens structuurvisies op basis van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening. Hiermee kan, indien nodig, het juridisch instrumentarium van de Wet ruimtelijke ordening worden toegepast en ingezet voor het waterbeheer. Een structuurvisie is een beleidsnotitie die op zich geen bindende werking heeft voor burgers of medeoverheden, maar aanvullend bevat de nieuwe Wet ruimtelijke ordening specifieke instrumenten