

V L A A M S P A R L E M E N T



Zitting 1999-2000

21 juni 2000

VOORSTEL VAN DECREET

**– van de heren Dirk Holemans, Gilbert Van Baelen,
Robert Voorhamme, Chris Vandenbroeke en Jos Stassen –**

**houdende de oprichting van een Vlaams Instituut
voor Wetenschappelijk en Technologisch Aspectenonderzoek**

VERSLAG

**namens de Verenigde Commissies voor Onderwijs, Vorming en Wetenschapsbeleid,
en voor Economie, Landbouw, Werkgelegenheid en Toerisme
uitgebracht door de heer Lucien Suykens**

Samenstelling van de Commissie voor Onderwijs, Vorming en Wetenschapsbeleid

Voorzitter : de heer Gilbert Vanleenhove.

Vaste leden :

de heer Jos De Meyer, mevrouw Veerle Heeren, de heren Luc Martens, Gilbert Vanleenhove ;

de heer Julien Demeulenaere, mevrouw Claudine De Schepper, de heren André Moreau, Gilbert Van Baelen ;

de heren Pieter Huybrechts, Julien Librecht, mevrouw Marleen Van den Eynde ;

de heren Lucien Suykens, André Van Nieuwkerke ;

de heer Ludo Sannen ;

de heer Kris Van Dijck.

Plaatsvervangers :

mevrouw Wivina Demeester-De Meyer, mevrouw Brigitte Grouwels, mevrouw Mieke Van Hecke, mevrouw Ingrid van Kessel ;

de heren Frans De Cock, Karel De Gucht, André Denys, Cis Schepens ;

de heer Jean Geraerts, Roland Van Goethem, Joris Van Hauthem ;

de heren Jan Van Duppen, Robert Voorhamme ;

de heer Frans Ramon ;

de heer Dirk De Cock.

Samenstelling van de Commissie Economie, Landbouw, Werkgelegenheid en Toerisme

Voorzitter : de heer André-Emiel Bogaert.

Vaste leden :

mevrouw Gisèle Gardeyn-Debever, de heren Jan Laurys, Eddy Schuermans, Johan Weyts ;

de heren Jacques Laverge, Didier Ramoudt, Cis Schepens, Jul Van Aperen ;

de heren Mathieu Boutsen, Roland Van Goethem, Frans Wymeersch ;

de heren Robert Voorhamme, Chokri Mahassine ;

de heer Jos Stassen ;

de heer André-Emiel Bogaert.

Plaatsvervangers :

de heer Johan De Roo, mevrouw Trees Merckx-Van Goey, mevrouw Riet Van Cleuvenbergen, de heer Jef Van Looy ;

de heren Jozef Browaeys, Frans De Cock, Peter Gysbrechts, André Moreau ;

de heren Jean Geraerts, Jan Penris, Miel Verrijken ;

de heren Jacky Maes, Leo Peeters ;

mevrouw Veerle Declerq ;

de heer Jan Loones.

Zie :

109 (1999-2000)

– Nr. 1 : Voorstel van decreet + Erratum

– Nr. 2 : Amendementen

INHOUD

Blz.

I. Inleidende beschouwing door de heer Gilbert Vanleenhove, voorzitter	4
II. Procedureel debat over de organisatie van hoorzittingen	4
III. Toelichting door de heer Dirk Holemans, mede-indiener van het voorstel van decreet	5
IV. Algemene bespreking	7
V. Artikelsgewijze bespreking en stemming	10
VI. Stemming over het geheel	16
Tekst aangenomen door de Verenigde Commissies	17

BIJLAGEN

Bijlage 1 : Programma van het internationaal symposium "Shaping Technology in the 21st Century. The Role of Technology Assessment", 18 en 19 mei 2000 ; Koninklijke Academie van België	23
Bijlage 2 : Hoorzitting van 31 mei 2000 m.b.t. het voorstel van decreet van de heren Dirk Holemans, Gilbert Van Baelen, Robert Voorhamme, Chris Vandenbroeke en Jos Stassen, houdende de oprichting van een Vlaams Instituut voor Wetenschappelijk en Technologisch Aspecten- onderzoek	27

DAMES EN HEREN,

De Verenigde Commissies voor Onderwijs, Vorming en Wetenschapsbeleid, en voor Economie, Landbouw, Werkgelegenheid en Toerisme bespraken op 23 maart en 14 juni 2000 het voorstel van decreet van de heren Dirk Holemans, Gilbert Van Baelen, Robert Voorhamme, Chris Vandenbroeke en Jos Stassen, houdende de oprichting van een Vlaams Instituut voor Wetenschappelijk en Technologisch Aspectenonderzoek.

I. Inleidende beschouwing door de heer Gilbert Vanleenhove, voorzitter

De heer Gilbert Vanleenhove, voorzitter, verwijst voorafgaandelijk naar de vorige legislatuur tijdens dewelke het thema van een instituut voor technologisch en wetenschappelijk aspectenonderzoek reeds aan bod kwam. Zo dienden mevrouw Cecile Verwimp-Sillis en de heer Jos Stassen c.s. een voorstel van decreet in houdende de oprichting van een Vlaams Instituut voor Wetenschappelijk en Technologisch Aspectenonderzoek (*Parl. St. Vl. Parl. 1996-1997, nr. 413/1*). Dit voorstel was van gelijke strekking als het voorliggende en werd in samenhang met het zgn. innovatiedecreet besproken (*Parl. St. Vl. Parl. 1998-1999, nr. 1319/1 tot 3*). Daaruit bleek dat deze koppeling geen goede zaak was. Het voorstel van decreet werd niet aanvaard, maar er werd toen wel voor gepleit dit voorstel tijdens de huidige legislatuur terug op te nemen.

De Verenigde Commissies brachten n.a.v. de behandeling van dit voorstel tijdens de vorige legislatuur een werkbezoek aan het Rathenau Instituut in Nederland om een zicht te krijgen op een dergelijk instituut voor technologisch en wetenschappelijk aspectenonderzoek.

De voorzitter vermeldt tevens nog twee andere parlementaire initiatieven in deze context. Vooreerst is er het decreet van 15 december 1993 betreffende de oprichting van een Vlaamse Raad voor Wetenschapsbeleid, VRWB. Dit decreet laat toe dat het Parlement rechtstreeks en autonoom advies kan vragen aan de VRWB. Ten tweede sloot het Vlaams Parlement op 8 juni 1998 met de Koninklijke Vlaamse Academie van België voor Wetenschappen en Kunsten een samenwerkingsovereenkomst af om wetenschappelijke ondersteuning te voorzien. Als voorbeeld verwijst de voorzitter naar de wetenschappelijke ondersteuning vanwege de Academie bij het mobiliteitsdebat.

II. Procedureel debat over de organisatie van hoorzittingen

1. Procedureel debat

De heer *Dirk Holemans* heeft de voorzitter schriftelijk voorgesteld om over het voorstel van decreet hoorzittingen te organiseren. De bedoeling hiervan is een duidelijker beeld te kunnen vormen van de werking van een dergelijke WTA-instituut.

Alle leden ondersteunen de vraag naar de organisatie van hoorzittingen.

Mevrouw *Trees Merckx-Van Goey* vindt het nuttig te weten hoe de bestaande WTA-instituten zijn ontstaan en hoe zij gegroeid zijn tot wat zij nu zijn, hoe zij georganiseerd zijn e.d. Deze kennis kan eventuele fouten bij de oprichting van een eigen instituut vermijden. Zij stelt daarom enerzijds voor een aantal betrokkenen van het Rathenau Instituut uit te nodigen voor een hoorzitting. Anderzijds is het volgens haar belangrijk de bestaande instituten die in Vlaanderen bezig zijn met WTA, te bevragen. Vermits het instituut voor WTA-onderzoek het Parlement zal ondersteunen, is haar fractie vragende partij om uiteindelijk tot een tekst te komen die door alle fracties kan gesteund worden.

Ook de heren *Robert Voorhamme* en *Gilbert Van Baelen* benadrukken dat het Vlaams Instituut voor WTA-onderzoek verbonden zal zijn aan het Vlaams parlement. Het is daarom nodig dat dit instituut gedragen zou worden door het ganse parlement. De heer Voorhamme steunt de vraag om hoorzittingen te organiseren omdat de WTA-problematiek voor veel leden totaal nieuw is. Het is daarom nodig dat ieder lid voldoende op de hoogte zou zijn van deze materie.

De heer *Dirk Van Mechelen*, Vlaams minister van Economie, Ruimtelijke Ordening en Media, stelt dat het voorstel van decreet in overeenstemming is met het regeerakkoord van de Vlaamse regering. In de Strategische doelstelling 5 : het beleidsvoorbereidend onderzoek : een antwoord op nieuwe maatschappelijke uitdagingen, van de Beleidsnota Wetenschaps- en Technologiebeleid 1999-2004 (*Parl. St. Vl. Parl. 1999-2000, nr. 151/1*) wordt uitdrukkelijk de ondersteuning van de oprichting van een parlementair instituut voor wetenschappelijk en technologisch aspectenonderzoek vermeld. Hij wil er wel de aandacht op vestigen dat de Vlaamse regering vragende partij is naar een heldere taakafbakening met alle betrokken instanties, zoals de VRWB en de Stichting Technologie Vlaanderen, STV. De Vlaamse regering zal in ieder geval

de bespreking in de verenigde commissies opvolgen en is bereid om op verzoek ondersteuning te verlenen zodat de bespreking vruchtbaar kan worden afgerond.

Na een discussie over de organisatie van hoorzittingen, besluiten de *leden* unaniem om zowel experts uit binnen- en buitenland als uit instituten die zich in Vlaanderen reeds met WTA inlaten uit te nodigen voor een hoorzitting. Daarnaast dient zeker de Vlaamse Raad voor Wetenschapsbeleid en de Koninklijke Vlaamse Academie voor Wetenschappen, Letteren en Schone Kunsten van België te worden gehoord. De fracties stellen daaromtrent namen voor.

2. *Deelname aan internationaal symposium en organisatie van de hoorzittingen*

- a) De Verenigde Commissie besloten geen buitenlandse deskundigen uit te nodigen, maar om zelf deel te nemen aan het internationaal symposium "Shaping Technology in the 21st Century : the Role of Technology Assessment", dat op 18 en 19 mei 2000 plaats vond in de Koninklijke Academie te Brussel (Bijlage 1).
- b) Op 31 mei 2000 organiseerden de Verenigde Commissies over het voorstel van decreet een hoorzitting met :
 - de heer Niceas Schamp, vast secretaris Koninklijke Vlaamse Academie van België voor Wetenschappen en Kunsten ;
 - de heer Paul Berckmans, directeur Stichting Technologie Vlaanderen (STV) ;
 - de heer Robby Berloznik, project manager TA, Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (Vito) ;
 - professor Lode Wyns, lid van de Vlaamse Raad voor Wetenschapsbeleid (VRWB) ;
 - mevrouw Ann Demeulemeester, lid van de Vlaamse Raad voor Wetenschapsbeleid (VRWB) ;
 - mevrouw Lieve Goorden, Wetenschappelijk medewerkster STEM-UFSIA, Research Center on Technology, Energy & Environment ;
 - professor Raoul Weiler, Centrum voor Agrarisch bio- en milieu-ethiek, KULeuven ;

- professor Gilbert Eggermont, Studiecentrum voor Kernenergie, SCK, en VUB ;
- professor Herman Van den Berghe, ere-vice-rector KULeuven, voorzitter van de Koning Boudewijnstichting.

Het verslag van deze hoorzitting is in bijlage opgenomen (Bijlage 2).

III. **Toelichting door de heer Dirk Holemans, mede-indiener van het voorstel van decreet**

De heer Dirk Holemans stelt dat onze samenleving in steeds sterkere mate gekenmerkt wordt door de interactie tussen zich snel ontwikkelende technologieën en andere domeinen van de samenleving zoals onderwijs, economie en geneeskunde.

De samenleving zelf vraagt echter dat deze technologische vernieuwingen ook inpasbaar kunnen worden gemaakt. Tegenover deze ontwikkelingen staat de onwetendheid inzake de positieve en negatieve effecten van die technologieën op mens en milieu. De huidige technologische cultuur ontzegt zich echter de instrumenten om met dit nieuwe gegeven op reflexieve wijze om te gaan.

Daardoor ontstaat er volgens hem een dubbel democratisch deficit. Enerzijds op het niveau van het parlement dat bepaalde ontwikkelingen achterna holt en antwoorden zoekt op zaken die zich reeds hebben geïntegreerd in de samenleving. Anderzijds op het niveau van de burger die bij deze ontwikkelingen het gevoel van onwetendheid heeft, niet weet hoe hij over de nodige informatie kan beschikken en nergens zijn mening kwijt kan. Er is dus geen sprake van een gestructureerd maatschappelijk debat.

Bovendien is het nodig aandacht te besteden aan de rol van de wetenschappers en de experts in het politiek besluitvormingsproces en het maatschappelijk debat. Onder meer de debatten over de verbrandingsovens en over de aanwezigheid van ongewenste stoffen in de voeding maken duidelijk dat experts mekaar kunnen tegenspreken en dat wetenschappers een strategisch reservoir zijn gaan vormen waar men naargelang de eigen visie kan uit putten om deze te staven. Een bezinning hierover is een dringende noodzaak.

Sinds een twintigtal jaar bestaat er, aldus de spreker, een discipline die zich met deze materie bezig houdt : Wetenschappelijk en Technologisch Aspec-

tenonderzoek, WTA. WTA is een geheel van activiteiten en methodes om zo vroeg mogelijk de verschillende aspecten en gevolgen van een wetenschappelijke of technologische ontwikkeling te bestuderen met het oog op de maatschappelijke inpasbaarheid ervan. Het doel is te komen tot een maatschappelijk leerproces waardoor men op een meer volwassen wijze met technologische innovaties kan omgaan.

Om een duidelijk beeld te krijgen op WTA-onderzoek, schetst de spreker kort de historiek van dit vakgebied. In de jaren '70 ontstond WTA vanuit een wetenschappelijk optimisme. WTA moest toelaten over de gevolgen van nieuwe technologieën uitspraken te kunnen doen m.b.t. de toekomst. Deze naïeve instelling was niet haalbaar. Daarom is de inhoud en werkwijze in de jaren '80 gewijzigd in een meer empirische benadering. Vanuit sociologische studies bleek dat men naast de technologie zelf, ook een goed inzicht moest hebben op de strategie van de actoren die betrokken zijn. WTA kreeg daardoor een meer begeleidende rol toebedeeld. In de jaren '90 werd deze trend doorgetrokken tot een interactief model : WTA moet leiden tot technologische ontwikkelingen die beter beantwoorden aan maatschappelijke doelstellingen en noden en tot een maatschappelijk proces van 'sociaal leren'.

De spreker vervolgt dat WTA uit drie met elkaar verbonden elementen bestaat : onderzoek naar en in kaart brengen van de maatschappelijke implicaties van nieuwe technologieën, organisatie van een breed maatschappelijk debat en het beleid informeren over de gevolgen van de nieuwe technologieën en over de houding van de burger. WTA is geen fundamenteel onderzoek, maar gericht, beleidsondersteunend onderzoek.

Hij stelt vast dat in tal van landen specifieke WTA-instituten zijn opgericht, al dan niet verbonden aan het parlement van het betrokken land. Op het niveau van de Europese Gemeenschap werd EPTA, European Parliamentary Technology Assessment, opgericht, een netwerk van parlementaire WTA-bureaus van de EU-landen. In alle landen worden deze instituten gewaardeerd, temeer omdat zij de parlementsleden degelijk kunnen informeren zodat zij pro-actief kunnen optreden. Op de WTA-kaart vormen België en Vlaanderen een blinde vlek, maar een voordeel is dat men het warme water niet opnieuw moet uitvinden. Een Vlaams WTA-instituut kan ervoor zorgen dat de parlementsleden over snel toegankelijke, op maat geschreven en volledige informatiebronnen kunnen beschikken.

Het WTA-instituut zal een nieuw, maar in omvang beperkt, instituut zijn dat geen onderzoeksinstituut, maar een kennisinstituut is. Dit instituut moet toelaten zaken in kaart te brengen en flexibel te kunnen werken volgens de politieke agenda.

Er bestaan in Vlaanderen een aantal WTA-activiteiten van Vlaamse instituten die gericht zijn op specifieke groepen of taken. Daardoor kunnen zij niet zomaar uitgebreid worden. Zo is er de Stichting Technologie Vlaanderen, STV, die zich richt op het niveau van het bedrijfsleven, met een focus op kwaliteit en kwantiteit van de werkgelegenheid. In de werking van het Vlaams Instituut voor de bevordering van het Wetenschappelijk-Technologische Onderzoek in de Industrie, IWT, is de economische doelstelling nog sterker aanwezig. Daarnaast is er nog de Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek, Vito, en het Vlaams Interuniversitair Instituut voor Biotechnologie, VIB, die beide bezig zijn met specifieke ontwikkelingen in welbepaalde technologische domeinen.

Al deze activiteiten zijn volgens de indiener waardevol, maar vormen geen adequaat instrument om de besluitvorming ten aanzien van wetenschappelijke en technologische dossiers in het Vlaams parlement te ondersteunen en op een hoger niveau te brengen.

Voor wat betreft de invulling van het Instituut, stelt de heer Holemans een beperkte bestaafing voor, die weliswaar samengesteld moet zijn vanuit diverse disciplines.

De instelling van een dergelijk WTA-instituut beantwoordt volgens hem aan de verwachtingen van verscheidene maatschappelijke en politieke actoren. Het regeerakkoord van de huidige Vlaamse regering vermeldt : "De regering steunt de oprichting van een parlementair instituut voor Wetenschappelijk en Technologisch Aspectenonderzoek. Dat instituut moet het maatschappelijk debat over nieuwe kwesties als genetische manipulatie of de impact van informatie- en communicatietechnologieën op de werkgelegenheid stofferen". Ook de voorzitter van het Vlaams Parlement heeft bij de opening van het parlementaire jaar gewezen op het belang van de verdere uitbouw van de wetenschappelijke ondersteuning en het technologisch aspectenonderzoek als hoeksteen van een inhoudelijk debat.

De heer Holemans besluit dat de werking van een WTA-instituut moet aansluiten bij de wezenlijke inhoud van WTA : niet alleen verzamelen van informatie omtrent de maatschappelijke impact van

wetenschap en technologie, maar ook maatschappelijke debatten organiseren en stimuleren. Het Instituut moet in die zin in staat zijn technologische innovaties te complementeren met sociale innovaties. Door het experimenteren met nieuwe vormen van maatschappelijk debat, zoals bijvoorbeeld burgerjury's.

IV. Algemene bespreking

– *namens de Agalev-fractie*

De heer *Dirk Holemans, mede-indiener*, is van mening dat de deelname aan het internationaal symposium over WTA en de organisatie van de hoorzitting zeer nuttig zijn geweest als voorbereiding voor de bespreking van het voorliggende voorstel van decreet. Ook de adviezen omtrent de genetisch gemanipuleerde organismen (GGO's) vermeldten telkens de vraag naar een gestructureerd maatschappelijk debat en naar neutrale informatie.

Het internationaal symposium van 18 en 19 mei 2000 bood de deelnemers een duidelijk beeld over hoe WTA-instituten in het buitenland functioneren. De voorbeelden uit Nederland, Denemarken en de Duitse deelstaat Baden-Württemberg gaven aan dat deze instituten ondertussen al een gans arsenaal aan toolbox-methodieken hebben ontwikkeld zodat men zelf geen nieuwe methodieken meer moet ontwikkelen. Het komt er eerder op aan hier de juiste keuze uit te maken. Uit de vergelijking met dergelijke internationale instituten blijkt ook dat het voorliggende voorstel een zeer bescheiden voorstel is.

Uit de hoorzitting van 31 mei 2000 onthoudt de spreker dat de instellingen die vandaag reeds bezig zijn met WTA in Vlaanderen, voorstander zijn van een WTA-instituut en bereid waren tot samenwerking, zonder dat er gevaar dreigt voor overlappingsen. Zij meenden dat het voorstel van decreet een goede uitgangspositie daartoe vormt. De heer Holemans is vooral de toelichting van prof. Herman Van den Berghe bijgebleven. Die maakte duidelijk welke nieuwe handelingsmogelijkheden de technologie de mens biedt en welke vragen dit oproept. Vragen waar de politici een antwoord zullen moeten op formuleren. Kernachtig werd dit door prof. Van den Berghe samengevat in de vraag : "Wie gaan we later nog laten leven ?" Deze vraagstelling bevestigt volgens hem het nut van een WTA-instituut bij het Vlaams parlement.

De heer Holemans concludeert dat er geen argumenten werden aangedragen om het decreet te wijzigen. Het voorstel is een kaderdecreet waarin de werking van een WTA-instituut zich kan ontwikkelen. Er werd ook herhaardelijk op gewezen dat de opstartfase van enorm belang is. Daarbij is de keuze van de mensen en het profiel van de directeur en de wetenschappelijke medewerkers zeer belangrijk.

Tot slot pleit hij ervoor de betrokkenheid van het parlement, via de aanwezigheid van elke fractie in het bestuur van het Instituut, te behouden. In dit kader zou het nuttig zijn dat de parlementsleden die het symposium en de hoorzitting actief hebben opgevolgd, bij de opstart van het Instituut betrokken en geraadpleegd zouden worden.

– *namens de Vlaams Blokfractie*

De heer *Julien Librecht* is voorstander van een daadwerkelijke interactieve aandacht voor de overweldigende technologische impact op het sociaal gebeuren. Het voorliggende voorstel van decreet zou hiertoe een aanzet kunnen zijn, maar toch heeft hij naar aanleiding van de hoorzitting diverse vragen en bedenkingen geformuleerd.

Een eerste bedenking betreft de complementariteit van het Instituut. Hij stelt daarbij het beleidsmatig implementeren van steeds nieuwe initiatieven naast zinvolle bestaande verwezenlijkingen in vraag. Alhoewel hij begrip heeft voor de nieuwe accenten die elke nieuwe regering wil leggen, moet men, ten bate van het algemeen belang, rekening houden met bestaande initiatieven die hun nut reeds bewezen hebben.

Als men de doelstellingen van het op te richten WTA-Instituut leest, zoals deze verwoord werden in de memorie van toelichting, vraagt hij zich af of een nieuw instituut moet worden opgericht. In dit verband bestaat er volgens de spreker al geruime tijd een interdisciplinair wetenschappelijk vakgebied : Vlaamse instituten met WTA-activiteiten zoals STV, IWT, Vito, VIB en de Vlaamse universiteiten. Dit vakgebied doet onderzoek terzake, brengt maatschappelijke implicaties in kaart, leent zich gemakkelijk tot de organisatie van wetenschappelijke en maatschappelijke debatten, staat klaar om informatie aan het beleid te verschaffen en kan dit interactief en beleidsondersteunend doen.

De heer Librecht meent dat tijdelijke, paritair samengestelde projectmatige samenwerkingsverbanden met reeds bestaande instituten op een eenvoudige manier kunnen worden opgezet.

diger manier aan de doelstellingen tegemoet zouden komen. Hij verwijst daarbij naar de bestaande samenwerkingsovereenkomst tussen het Vlaams parlement en de Koninklijke Academie. In dit kader vermeldt hij ook de adviezen en uitgediepte studies van de VRWB over de wettelijke bescherming van bio-technologische uitvindingen, de GGO's en een waslijst andere adviezen.

Tijdens de hoorzitting zei de heer Berckmans (STV) volgens de spreker, dat het op te richten WTA-Instituut een complementaire toegevoegde waarde moet creëren. Bestaande initiatieven zouden een eigen logica, eigen doelstellingen, eigen manier van werken hebben. Daarom zou een eenvormig instituut beter zijn. De heer Librecht ziet echter niet in waarom experts binnen dit instituut op hun manier én overlappend, niet eenzelfde eigen logica, eigen doelstellingen en eigen manier van werken zouden ontwikkelen en of die dan niet beter zouden zijn dan de anderen.

De spreker verwijst in dit verband naar het Nederlandse Rathenau Instituut dat in een advies stelt dat de nodige inhoudelijke expertise voor het maatschappelijk debat voor de diverse onderwerpen zodanig breed is, dat deze best wordt gezocht bij domeindeskundigen.

Een tweede vraag van de heer Librecht betreft de objectiviteit van het Instituut. Hij vraagt zich af of de expliciete bevoegdheid van het instituut om eigen initiatieven te ontwikkelen, zal volstaan om een gijzeling, zoals in de memorie staat, van een bepaalde meerderheid binnen het Vlaams parlement uit te sluiten. Is de garantie om de meest objectieve wetenschappelijke steun te krijgen aanwezig?

Een derde vraag is hoe een dergelijk instituut de democratische overlegmechanismen met de sociale partners zal kunnen garanderen. Hij deelt in ieder geval de euforische visie in dit verband niet.

Een laatste opmerking van de heer Librecht betreft het prijskaartje en de grootte van het werkingbudget van een dergelijk instituut.

– *namens de VLD-fractie*

De heer *Gilbert Van Baelen*, mede-indiener, stelt dat uit het internationaal symposium en de hoorzitting de belangrijke rol blijkt van de maatschappelijke toets, het communicatief optreden naar de bevolking toe en het ontwikkelen van modellen daarvoor.

De spreker maakt hierbij enkele kanttekeningen. Vooreerst zal er steeds een spanningsveld zijn tussen de maatschappelijke vertaling van wetenschappelijk onderzoek naar het publiek toe en de politiek. Tijdens de hoorzitting werd er duidelijk gesteld dat wetenschappelijk onderzoek niet waardevrij is. Men zal steeds bewust moet zijn van dit spanningsveld en de keuze die daarmee gepaard gaat.

De maatschappelijke reflex om relatie te leggen naar de bevolking is voor hem van tweede orde. Het maatschappelijk debat omtrent concrete thema's moet eerst en vooral gestimuleerd worden.

De heer Van Baelen wil i.p.v. complementariteit, eerder spreken over netwerken. Netwerken gaan er vanuit dat men op gelijkwaardige wijze op basis van eigen expertise en in samenspraak tot een evenwichtig beeld kan komen rond maatschappelijk belangrijke thema's.

Een vierde kanttekening betreft de zgn. transdisciplinaire stimuli. Een WTA-instituut kan universiteiten en onderzoeksinstellingen daarin stimuleren.

Belangrijk is dat een WTA-instituut een voldoende mate van onafhankelijkheid nodig heeft. Dit houdt in dat men waarborgen biedt dat het team onafhankelijk van het politieke gebeuren tot een voorstel kan komen.

De spreker wenst tot slot te benadrukken dat WTA een proces is. Dit werd tijdens de hoorzitting door diverse sprekers benadrukt. Kant en klare voorstellen kan men van het Instituut niet verwachten. Men moet met zijn allen bereid zijn blijvend te leren en te luisteren. Ervaring in het buitenland heeft geleerd dat het lang kan duren eer een dergelijk instituut er degelijk staat.

De heer *André Moreau* reageert op de heer Librecht dat het WTA-instituut niet mag opgericht worden om de politiek te dienen, dan wel ten behoeve van een beter functioneren van de maatschappij. Hij wenst in die zin tevens de interactie met de sociale partners en actoren te benadrukken. Deze interactie is immers noodzakelijk voor het welslagen van het instituut omdat dit een controle bevat op het functioneren.

– *namens de CVP-fractie*

Mevrouw *Trees Merckx-Van Goey* stelt dat haar fractie tevreden is over het voorliggende voorstel van decreet omdat er nood is aan een Vlaams WTA-instituut. Tijdens de vorige legislatuur stem-

de haar fractie tegen het toenmalige voorstel van mevrouw Cecile Verwimp-Sillis omdat dit geen stevige basis vormde voor debat. De organisatorische invulling e.d. van het instituut was, in tegenstelling tot het voorliggende voorstel, onvoldoende uitgewerkt. Bovendien was het voorstel moeilijk te amenderen. Haar fractie onderschreef toen weliswaar het doel, maar oordeelde dat het toenmalige voorstel onvoldragen was.

Mevrouw Merckx-Van Goey merkt m.b.t. het voorliggende voorstel op dat haar fractie toch een aantal duidelijkheden wenst. In die zin is het belangrijk hoe de relatie tussen een parlementaire WTA-instituut en de wereld van het maatschappelijk onderzoek zal zijn. Dat onderzoek is immers ruimer, zo blijkt uit de hoorzitting, dan het wetenschappelijk onderzoek aan de universiteiten. Het is daarom noodzakelijk een duidelijk zicht te krijgen op hoe deze relatie zich zal ontwikkelen.

Het huidige voorstel wil ook heel wat meer partners betrekken dan het vroegere voorstel Verwimp-Sillis. Dat is volgens haar fractie een belangrijke wijziging en zou eventueel nog ruimer moeten worden opengetrokken.

Men dient ook een duidelijk zicht te hebben op de complementariteit met andere belangrijke instanties, zoals dit tijdens de hoorzitting aan bod is gekomen. Deze instellingen zijn zelf vragende partij om overlappingen te vermijden en een nauwe samenwerking aan te gaan. Deze opstelling zal het slagen van het Vlaamse WTA-instituut enkel verbeteren.

De vertegenwoordigers van zowel de VRWB als de Koninklijke Academie hebben, naast resp. de decretale opdracht en het protocol met het Vlaams parlement, tijdens de hoorzitting duidelijk gewezen op hun complementaire inbreng naast een WTA-instituut.

Het voorstel heeft bovendien meer oog voor het institutionele kader, maar vooral voor de wijze waarop het instituut kan opstarten. De betrokkenheid vanuit het parlement is voor de opstartfase van groot belang. De ervaring uit het buitenland leert dat de opstartfase cruciaal is. Men kan daaruit leren niet dezelfde fouten te maken.

Haar fractie stelt zich constructief op t.a.v. het voorstel van decreet en hoopt op een snelle inwerkingtreding. Zij kondigt wel een aantal amendementen aan die in de eerste plaats tot doel hebben meer duidelijkheid te krijgen over de invulling van een aantal zaken.

De heer *Gilbert Vanleenhove* vraagt hoe de hoofdindieners de verdere samenwerking ziet tussen de Koninklijke Academie en het Vlaams parlement, die vastgelegd is in het protocol van 20 april 1998.

– *namens de VU/ID-fractie*

De heer *Dirk De Cock* verklaart dat zijn fractie akkoord gaat met het voorstel van decreet. Het Vlaams WTA-Instituut zal immers ruimere opdrachten hebben dan wat het veld vandaag biedt. Vermits het ene het andere niet uitsluit, zal men uitdrukkelijk oog moeten hebben voor de complementariteit. Het Vlaams regeerakkoord wordt bovendien met dit instituut verder uitgevoerd.

Een belangrijke rol van deze instelling zal volgens de spreker niet alleen het verspreiden van informatie zijn over de implementatie van de nieuwe technologie, maar ook het organiseren en stimuleren van maatschappelijke debatten. Op die manier kan een draagvlak gecreëerd worden om nieuwe technologieën in te voeren zodat er begrip ontstaat bij de bevolking en geen vervreemding.

– *namens de SP-fractie*

De heer *Robert Voorhamme*, mede-indiener, benadrukt dat het internationaal symposium en de hoorzitting het voorliggende voorstel van decreet onderschrijven. Het doel moet nu zijn dit voorstel af te werken en vooral te implementeren. Het is de taak van de parlementsleden in de toekomst vooral oog te hebben voor de werking van het instituut. Hij vindt het belangrijk dat dit instituut snel van start zou gaan, namelijk vanaf 1 januari 2001, zodat de parlementsleden nog deze legislatuur kunnen vaststellen dat dit instituut een toegevoegde waarde heeft voor de werking van het parlement.

Dit instituut kan tevens bijdragen tot de fundamentele herwaardering van het parlement. Het WTA-Instituut kan immers voor het parlement de tendenzen en evoluties in de samenleving verkennen zodat men daarop tijdig kan anticiperen. Dit is de nieuwe rol voor het parlement in de 21ste eeuw. Vandaag is deze rol te zeer beperkt tot het controleren van de initiatieven vanuit de uitvoerende macht.

Een tweede meerwaarde dat door dit instituut kan gegenereerd worden, betreft het aspect participatie. Het Instituut zal immers de bevolking mee bewust maken van een aantal evoluties. Deze functie zal essentieel zijn voor een goeie werking van deze instelling.

– antwoord van de heer Dirk Holemans, mede-in-diener

De heer *Dirk Holemans* is tevreden over de constructieve houding van de CVP-fractie. Dit betekent dat alle democratische partijen achter het voorstel staan.

Hij kan niet akkoord gaan met de opmerking van de heer *Librecht* waar deze verwees naar de toelichting van de heer *Berckmans* tijdens de hoorzitting. De heer *Berckmans* heeft toen uitdrukkelijk gesteld dat men op basis van afspraken wel degelijk kan komen tot een complementariteit met de bestaande instellingen die met WTA bezig zijn.

Bovendien benadrukt hij dat het WTA-Instituut zelf geen onderzoek doet, maar eerder een kennisinstituut moet zijn. Dit is helemaal niet in tegenspraak met het vermelde advies van het Rathenau Instituut.

Reagerend op de tussenkomst van de heer *Voorhamme*, stelt hij tevreden te zijn met deze opmerking. Hij is vertrokken van het bestaande decreet van mevr. *Verwimp-Sillis*, maar wijst erop dat de participatiegedachte één van de fundamentele wijzigingen is. Hij beaamt volledig dat het WTA-Instituut de fundamentele opdracht van het parlement mee realiseert, nl. het versterken van de rol van de burger in het debat door het verschaffen van degelijke informatie. Het is tot meerdere eer en glorie van deze burger dat dit WTA-Instituut het parlement versterkt en debatten in de samenleving zal organiseren. Naast technologische, is er zeker ook nood aan sociale innovaties.

T.a.v. de vraag van de heer *Gilbert Vanleenhove* omtrent de rol van de Koninklijke Academie, antwoordt de heer *Holemans* dat hij verwonderd was dat de heer *Schamp*, vast secretaris van de Koninklijke Academie, tijdens de hoorzitting vanuit zijn instelling afwijzend stond tegenover participatie. Hij is er van overtuigd dat wetenschappelijke instellingen zich moeten openstellen voor participatie vanuit de samenleving. Als het Vlaams WTA-Instituut wordt opgericht, is het logisch dat het parlement in het kader van de samenwerkingsovereenkomst zeker geen WTA-opdrachten zal geven aan de Academie. Een samenwerking blijft mogelijk vertrekkende vanuit het voorliggende decreet, maar niet meer op basis van exclusiviteit. De samenwerkingsovereenkomst dient dan ook in die zin te worden aangepast.

Ter verduidelijking over het prijskaartje licht hij toe dat dit vermeld staat in de memorie van toe-

lichting. Er zijn 1 directeur en 5 wetenschappelijke medewerkers voorzien, met een budget van 50 miljoen frank.

V. Artikelsgewijze bespreking en stemming

De amendementen op het voorstel van decreet zijn opgenomen in Stuk 109 (1999-2000) – Nr. 2.

HOOFDSTUK I

Algemene bepaling en oprichting

Artikelen 1 en 2

Bij deze artikelen worden geen opmerkingen geformuleerd.

De artikelen 1 en 2 worden unaniem met 19 stemmen aangenomen.

Artikel 3

Een amendement van mevrouw *Trees Merckx-Van Goey* en de heer *Gilbert Vanleenhove* strekt ertoe aan dit artikel de volgende zin toe te voegen : "Het Instituut bestaat uit een Raad van bestuur en een Wetenschappelijk Secretariaat" (amendement nr. 1). Mevrouw *Trees Merckx-Van Goey* licht toe dat dit amendement op basis van de taakverdeling een onderscheid wil maken tussen de twee onderdelen waaruit het WTA-Instituut zal bestaan, nl. de Raad van bestuur en het Wetenschappelijk secretariaat.

De heer *Dirk Holemans* repliceert dat het oorspronkelijke tekstvoorstel een Raad van bestuur voorzag. Het advies van de legistieke diensten van het Vlaams parlement vermeldde echter dat dit een overbodige vermelding was en geschrapt kon worden in de zin dat het Instituut kan samenvallen met de 16 bestuursleden.

Het amendement en het aldus geamendeerde artikel 3 worden unaniem met 19 stemmen aangenomen.

HOOFDSTUK II

Opdrachten

Artikel 4

Een amendement van mevrouw *Trees Merckx-Van Goey* en de heer *Gilbert Vanleenhove* strekt ertoe de woorden "Het Instituut" te vervangen door de woorden "De Raad van bestuur" (amendement nr. 2).

De leden gaan er unaniem mee akkoord om daar waar in het voorstel van decreet "het Instituut" vernoemd wordt in zijn functie van raad van bestuur, deze woorden telkens te vervangen door de woorden "de Raad van bestuur". Dit wordt beschouwd als een technische aanpassing.

Het amendement en het aldus geamendeerde artikel 4 worden unaniem met 19 stemmen aangenomen.

Artikel 5

Een amendement van mevrouw *Trees Merckx-Van Goey* en de heer *Gilbert Vanleenhove* strekt ertoe het tweede lid van § 2 te vervangen door wat volgt : "Voor de specifieke opdrachten op eigen initiatief stelt de directeur van het Wetenschappelijk Secretariaat een jaarlijks werkplan en een begroting op die ter goedkeuring worden voorgelegd aan de Raad van bestuur. Samen met het jaarlijks verslag, waarvan sprake in artikel 14 wordt dit werkplan ter goedkeuring voorgelegd aan het Vlaams Parlement. Het werkplan en de begroting kunnen pas aan het Vlaams Parlement worden voorgelegd indien minstens twee derde van de leden van de Raad van bestuur er hun goedkeuring aan hebben gegeven." (amendement nr. 3).

Mevrouw *Trees Merckx-Van Goey* licht toe dat dit amendement het eigen initiatief van de directeur en het Wetenschappelijk Secretariaat wil vergroten. Zij legt dit amendement ter discussie voor.

De heer *Dirk Holemans* repliceert dat de Raad van bestuur voor de helft bestaat uit parlementsleden. Het voorleggen van het werkplan aan het ganse Vlaams Parlement, naast de Raad van Bestuur, is voor hem dan ook overdreven. Hij wil vertrouwen geven aan de Raad van bestuur die de goedkeuring van het werkplan op zich zal nemen.

De heer *Gilbert Van Baelen* stelt dat men de werking van het instituut moet loskoppelen van de werking van het parlement. Hij ziet ook het nut van een aparte begroting voor de specifieke opdrachten op eigen initiatief niet in. De algemene begroting die jaarlijks door de Raad van bestuur

zal moeten worden goedgekeurd, bevat immers zowel de opdrachten die men aan het Instituut zal geven, als de opdrachten die men op eigen initiatief zal uitvoeren.

De *indieners* stemmen in met de geformuleerde bekommernissen en trekken daarop het amendement in.

De heer *Robert Voorhamme* merkt naar aanleiding van het amendement op dat voorstellen vanuit het Wetenschappelijk Secretariaat door de paritair samengestelde Raad van Bestuur kunnen goedgekeurd worden indien één parlements lid afwezig zou zijn. Het is zijns inziens enerzijds merkwaardig dat een parlementair instituut initiatieven zou ontwikkelen die niet gedragen zouden worden door het parlement zelf. De parlementsleden van de Raad van bestuur moeten het vertrouwen krijgen, maar dan moeten die ook een grendelfunctie moeten krijgen. Anderzijds zou één parlements lid samen met de wetenschappelijke vertegenwoordigers een voorstel kunnen aanvaarden, tegen een meerderheid van de andere fracties in. Hij vindt dat dergelijke situaties beter vermeden dienen te worden.

De heer *Dirk Holemans* meent dat de opmerking van de heer Voorhamme relevant en terecht is. Een aangepaste formulering dringt zich dan ook op. Een eventuele dubbele meerderheid om beslissingen te nemen zou een oplossing kunnen bieden. De aanwezigheid van bestuursleden kan men niet decretaal verplichten. Hij stelt voor dat hieromtrent een amendement wordt ingediend.

Artikel 5 wordt unaniem aangenomen met 19 stemmen.

HOOFDSTUK III

Samenstelling

Artikel 6

Een amendement van mevrouw *Trees Merckx-Van Goey* en de heer *Gilbert Vanleenhove* strekt ertoe het artikel te vervangen door : "De Raad van bestuur bestaat uit 17 leden, waarvan acht Vlaams Volksvertegenwoordigers en acht personaliteiten uit de Vlaamse wetenschappelijke en technologische wereld. De directeur van het Wetenschappelijk Secretariaat is ambtshalve lid van de Raad van bestuur" (amendement nr. 4).

Mevrouw *Trees Merckx-Van Goey* licht toe dat de functie van de directeur in die mate belangrijk is dat die namens het Wetenschappelijk Secretariaat ambtshalve deel zou moeten uitmaken van de Raad van bestuur.

De heer *Gilbert Van Baelen* stelt voor het amendement te wijzigen zodat de directeur als secretaris of als waarnemend lid zonder stemrecht kan deelnemen aan de Raad van bestuur.

De heer *Robert Voorhamme* gaat ermee akkoord dat de directeur als waarnemend lid de vergaderingen van de Raad van bestuur moet kunnen bijwonen zonder stemrecht, maar dat dit niet decretaal maar via het huishoudelijk reglement moet geregeld worden. Dit laat ook een soepeler verfijning toe van de regeling.

De heer *Dirk Holemans* staat terughoudend t.a.v. amendementen die details decretaal willen inschrijven. Hij pleit ervoor het decreet algemeen en sober te houden zodat er bij eventuele toekomstige aanpassingen geen decretale wijzigingen moeten gebeuren. Het is logisch dat de directeur aanwezig is bij de Raad van bestuur, maar de Raad van bestuur moet de kans krijgen zonder de directeur te kunnen vergaderen, bijvoorbeeld bij de evaluatie van de directeur zelf. Hij is met de heer Voorhamme voorstander om dit in het huishoudelijk reglement op te nemen.

Daarop trekken de *indieners* hun amendement in.

Artikel 6 wordt unaniem aangenomen met 19 stemmen.

Artikel 7

Bij dit artikel worden geen opmerkingen gemaakt.

Artikel 7 wordt unaniem aangenomen met 19 stemmen.

Artikel 8

Mevrouw *Trees Merckx-Van Goey* en de heer *Gilbert Vanleenhove* dienen twee amendementen in bij dit artikel.

Een eerste amendement strekt ertoe het tweede lid van § 1 te vervangen door : "De lijst wordt zodanig opgesteld dat de Vlaamse Raad voor Wetenschaps-

beleid de helft, en de Sociaal-Economische Raad van Vlaanderen, de Milieu- en Natuurraad voor Vlaanderen, de Vlaamse Gezondheidsraad en de Vlaamse Land- en Tuinbouwraad elk één lid voordragen" (amendement nr. 5).

Mevrouw *Trees Merckx-Van Goey* licht toe dat het eventueel nuttig zou zijn de voordracht van kandidaten uit de wetenschapswereld voor de Raad van bestuur uit te breiden tot andere bij deze materie betrokken domeinen. In die zin wil zij de Vlaamse Gezondheidsraad en de Vlaamse Land- en Tuinbouwraad de kans geven één lid voor te dragen.

De heer *Dirk Holemans* stelt dat uitgaande van de impact van technologie op de gezondheid, de opname van de Gezondheidsraad een nuttige suggestie is. De rol van de Land- en Tuinbouwraad is voor hem volledig onduidelijk.

De heren *Robert Voorhamme* en *Gilbert Van Baelen* delen de mening van de heer Holemans. De heer Voorhamme stelt dat de land- en tuinbouwsector weliswaar een belangrijke sector is, maar ook al vertegenwoordigd is in de SERV die zelf kandidaten kan voordragen. Door deze raad apart te vermelden zou men deze sector belangrijker maken dan hij is.

Een tweede amendement strekt ertoe in § 2, op de laatste regel, vóór het woord "hernieuwbaar" het woord "éénmaal" in te voegen (amendement nr. 6). Mevrouw *Trees Merckx-Van Goey* wil de hernieuwbare mandaten beperken tot een éénmalige hernieuwing. Een periode van 10 jaar is op zich lang genoeg en garandeert dat de diversiteit aan bod kan komen. Hierdoor vermijdt men dat men levenslang deel zou kunnen uitmaken van de Raad van bestuur. Het is niet bedoeling dat de ganse groep vervangen wordt, maar gedeeltelijke zou hernieuwd worden.

De heer *Gilbert Van Baelen* is van mening dat men in ieder geval in het decreet moet inschrijven dat de eerste periode geldt tot de eerstvolgende vernieuwing van het Vlaams parlement om vanaf dan een periode van vijf jaar toe te passen. Het nieuwe parlement moet volgens hem telkens de mogelijkheid krijgen de wetenschappelijke vertegenwoordiging terug samen te stellen.

Mevrouw *Trees Merckx-Van Goey* reageert daarop dat de Raad van bestuur dan telkens volledig zou worden hernieuwd. De wetenschappers zouden volgens haar wel de continuïteit kunnen bewaren als zij iets langer dan de parlementsleden zouden

kunnen blijven deel uitmaken van de Raad van bestuur.

De heer *Gilbert Vanleenhove* betreurt dat de vervanging van de wetenschappers bij een herinstallatie van het parlement een partijpolitieke afhankelijkheid zou vertonen. De wetenschappers zouden de volledige vijf jaar moeten kunnen blijven. De onafhankelijkheid van het Instituut kan daarmee gewaarborgd worden.

De heer *Robert Voorhamme* is voorstander om de deskundigen op regelmatige tijdstippen te vernieuwen. Dit gaat zeker op voor de WTA-problematiek. Een gedeelte van deze hernieuwbare functies zou dan voorbehouden moeten worden voor nieuwe wetenschappers.

De heer *Dirk Holemans* waarschuwt ervoor dat bij een volledige vernieuwing van de Raad van bestuur, de directeur veel macht toebedeeld zal krijgen. Hij heeft er geen probleem mee dat de periode van de wetenschappers één jaar zou doorlopen na de installatie van het parlement. De huidige tekst van het voorstel van decreet kan behouden blijven. Hij kan wel instemmen met het amendement om het mandaat van de wetenschappers slechts éénmaal te hernieuwen.

Het wijst er bovendien op dat het de verantwoordelijkheid van het parlement zelf is om, zoals artikel 8 stipuleert, bij de hernieuwing van het mandaat te kiezen uit een dubbele lijst. Daarmee kan het parlement zelf toezien op het inbrengen van nieuwe mensen.

Het eerste amendement wordt verworpen met 14 stemmen, tegen 2 en bij 3 onthoudingen.

Het tweede amendement en het aldus geamendeerde artikel 8 worden unaniem aangenomen met 19 stemmen.

HOOFDSTUK IV

Organisatie

Artikel 9

Een amendement van mevrouw *Trees Merckx-Van Goey* en de heer *Gilbert Vanleenhove* strekt ertoe het artikel te vervangen door : "De Raad van bestuur benoemt een voorzitter onder de leden, vermeld in artikel 8, en twee ondervoorzitters, de ene

onder de leden, vermeld in artikel 7, de andere onder de leden, vermeld in artikel 8" (amendement nr. 7).

Mevrouw *Trees Merckx-Van Goey* licht toe dat de aanduiding van een voorzitter uit de wetenschappelijke deskundigen zowel de continuïteit als de onafhankelijkheid ten goede zou komen. Zij verwijst daarbij naar de uiteenzetting van prof. Van den Berghe die tijdens de hoorzitting het onafhankelijk karakter van een WTA-instituut sterk benadrukte.

De heer *Dirk Holemans* repliceert dat de uiteenzetting van prof. Van den Berghe uit twee delen bestond. Een eerste deel ging over diens eigen ervaring, terwijl het tweede eerder een algemene beschouwing was op het WTA-gebeuren. Daarbij stelde deze spreker dat het aantal parlementaire WTA-instituten achteruit zou gaan. De heer *Holemans* weerlegt echter deze laatste stelling. Hijzelf is bovendien uitdrukkelijk voorstander van een parlementair WTA-instituut omdat dit de rol van de burger zal versterken. In die zin is het logisch dat de voorzitter van het Instituut een parlamentslid is en kan hij het amendement niet steunen.

Mevrouw *Trees Merckx-Van Goey* blijft bekommerd om de onafhankelijkheid van het WTA-Instituut en wil die uitdrukkelijk gegarandeerd zien. Het verslag moet deze bekommernis die gedeeld wordt door alle leden, weergeven.

De heer *Dirk Holemans* vindt dit laatste een terecht opmerking. De onafhankelijkheid is volgens hem op twee manieren gegarandeerd. De Raad van bestuur is paritair samengesteld, mede aangevuld door verscheidene adviesorganen. Bovendien is er in beide groepen een zeer diverse samenstelling. Er is dus geen eenzijdige invulling mogelijk. Op de tweede plaats zal het WTA-Instituut in zijn werking zelf zijn onafhankelijkheid moeten bewijzen.

Het amendement wordt verworpen met 17 stemmen tegen 2.

Het artikel wordt unaniem aangenomen met 19 stemmen.

Artikel 10

Bij dit artikel worden geen opmerkingen geformuleerd.

Artikel 10 wordt unaniem aangenomen met 19 stemmen.

HOOFDSTUK V

De directeur en het Wetenschappelijk Secretariaat

Artikel 11

Bij dit artikel worden geen opmerkingen geformuleerd.

Artikel 11 wordt unaniem aangenomen met 19 stemmen.

Artikel 12

Mevrouw *Trees Merckx-Van Goey* wenst te benadrukken dat men erover moet waken dat de Raad van bestuur zelf de aanwervingsvoorwaarden van het personeel bepaalt en het personeel aanwerft. Dit is niet altijd even duidelijk voor instellingen die aan of bij het parlement worden opgericht. Deze instellingen kunnen wel een beroep doen op het Algemeen Secretariaat voor de nodige ondersteuning.

De heer *Dirk Holemans* wil deze bekommernis mee onderschrijven.

Artikel 12 wordt unaniem aangenomen met 19 stemmen.

Artikelen 13 tot 15

Bij deze artikelen worden geen opmerkingen gemaakt.

De artikelen 13 tot 15 worden unaniem aangenomen met 19 stemmen.

Artikel 15bis (nieuw)

Een amendement van mevrouw *Trees Merckx-Van Goey* en de heer *Gilbert Vanleenhove* strekt ertoe een nieuw artikel 15bis in te voegen : "De concrete werking van het Instituut wordt georganiseerd conform de werkingsnota opgesteld door een daartoe

gemandateerde commissie in het Vlaams Parlement en goedgekeurd door het Vlaams Parlement" (amendement nr. 8).

Mevrouw *Trees Merckx-Van Goey* licht toe dat het van groot belang is om de opstartfase van het WTA-Instituut te laten begeleiden door een commissie die bestaat uit parlementsleden die de bespreking van dit voorstel hebben opgevolgd. Ervaring uit het buitenland toont aan dat de opstartfase cruciaal is voor het welslagen van het WTA-Instituut. Zij verwijst als voorbeeld naar de opstart van het Kinderrechtencommissariaat. De indieners van het voorstel werd toen om advies gevraagd. Zij laat in het midden of het opportuun is deze betrokkenheid in het decreet op te nemen.

De heer *Dirk Holemans* leidt twee bezorgdheden af uit het amendement. Op de eerste plaats zal het huishoudelijk reglement goedgekeurd worden door het parlement zelf. Een tweede bezorgdheid betreft de betrokkenheid van de commissieleden bij de opstartfase. Deze bezorgdheid moet overgemaakt worden aan het Vast Bureau van het parlement, maar dient volgens hem niet opgenomen te worden in het decreet. Hij stelt voor deze wens tot betrokkenheid in het verslag op te nemen om dit op deze wijze duidelijk te maken aan het Bureau.

De *voorzitter* stelt voor om namens de Verenigde Commissies een brief te sturen aan de voorzitter van het parlement om de wens om betrokken te worden bij de begeleiding van de opstartfase kenbaar te maken. Vermits het gaat om een instelling van het parlement dient volgens hem elke fractie hierbij te worden betrokken. De *leden* stemmen hier unaniem mee in.

De *indieners* trekken daarop hun amendement in.

HOOFDSTUK VI

Diverse bepalingen

Artikel 16

Bij deze artikelen worden geen opmerkingen geformuleerd.

De artikelen 16 en 17 worden unaniem aangenomen met 19 stemmen.

Artikel 18

Een amendement van mevrouw *Trees Merckx-Van Goey* en de heer *Gilbert Vanleenhove* strekt ertoe het artikel te vervangen door : "§ 1. Voor juni 2004 wordt de werking van het Instituut voor een eerste maal op zijn opzet, werkwijze en organisatie geëvalueerd. Daarna gebeurt de evaluatie om de twee en een half jaar.

§ 2 De evaluatie gebeurt door een evaluatiecommissie. Deze evaluatiecommissie wordt ingesteld door het Vlaams Parlement, in overleg met de Raad van bestuur. De evaluatie wordt in het Vlaams Parlement besproken." (amendement 9).

Mevrouw *Trees Merckx-Van Goey* licht toe dat het amendement een concretere evaluatie voorstelt dan die voorzien is. Bovendien geeft dit amendement de mogelijkheid aan de evaluatoren duidelijk te maken wat de wil is van het Parlement. Zij wil concreter vermeld zien hoe de evaluatie zal gebeuren. Uit de buitenlandse voorbeelden is alvast gebleken dat er in de beginfase heel wat bijgestuurd moest worden.

De heer *Dirk Holemans* stelt een vorm van tautologie vast in de tekst van het amendement. Als men een evaluatie inschrijft, zal dit toch automatisch tot gevolg hebben dat het parlement een evaluatiecommissie zal instellen. Bovendien houdt een evaluatie op zich in dat die ook in het parlement besproken wordt.

Over de periodiciteit van de evaluatietermijnen kan men lang discussiëren. Een korte evaluatieperiode is niet altijd nuttig. Een echte evaluatie moet zijn inziens grondig gebeuren waarbij in artikel 18 ook open gelaten wordt hoe dit moet gebeuren. Dit zou bijvoorbeeld kunnen gebeuren door de aanstelling van een buitenlandse visitatiecommissie. Hij stelt daarom voor de huidige tekst te behouden.

De heer *Gilbert Van Baelen* sluit zich aan bij de heer *Holemans*. Toch merkt hij op dat de huidige tekst slechts een éénmalige evaluatie toelaat. Dit zou in die zin moeten aangepast worden dat dit kan herhaald worden, bvb. om de vijf jaar. Hij verwijst daarbij naar de visitatiecommissies van de universiteiten die ertoe hebben bijgedragen dat men een fundamentele bijsturing heeft kunnen doen. Zonder deze commissies was dit niet gebeurd.

Hij vervolgt dat de evaluatiemethodieken niet stil staan en permanent evolueren, zodat men niet de

wijze waarop de evaluatie moet gebeuren, op voorhand kan inschrijven.

De heer *Robert Voorhamme* is niet overtuigd van een periodiek weerkerende evaluatie. Parlementsleden maken voor de helft deel uit van de Raad van bestuur, zodat het Parlement rechtstreeks betrokken is en de fracties de mogelijk hebben het Instituut van daaruit te evalueren. Bovendien kan elke fractie in het Bureau het initiatief nemen de evaluatie van het Instituut op de agenda zetten. Hij vreest dat een structurele evaluatie heel veel bureaucratie inbouwt met weinig toegevoegde waarde. Dit kan dodend zijn voor de dynamiek. Het werkplan wordt bovendien jaarlijks besproken in het parlement zodat ook deze bespreking een vorm van evaluatie omvat. Een eerste éénmalige evaluatie na vijf jaar is volgens hem wel nuttig omdat dit een bijsturing toelaat van het nog op te richten Instituut en eventueel ook van het decreet.

Hij merkt t.a.v. de heer *Van Baelen* op dat een vergelijking met de universiteiten niet opgaat. Het Instituut zal zijn werking baseren op initiatieven vanuit het parlement. De universiteiten bepalen grotendeels zelf hun werking. Het Instituut zal zelf geen wetenschappelijk onderzoek doen, dan wel een interface-operator zijn. Bovendien zal de Raad van bestuur regelmatig worden hernieuwd, wat op zich een evaluatie-element omvat, en wordt de directeur om de vijf jaar aangesteld met de mogelijkheid van een éénmalige hernieuwing. Het zou logisch zijn dat men bij een eventuele verlenging of vernieuwing van het mandaat van de directeur een evaluatie zal doen van de werking. Dit zijn allemaal impliciete evaluatiemomenten.

De heer *Gilbert Vanleenhove* voegt hier aan toe dat elke opdracht die door het Instituut wordt uitgevoerd, geëvalueerd zal worden op de resultaten. Ook dit vormt een permanent evaluatiegegeven.

De heer *Dirk Holemans* sluit zich aan bij de heer *Voorhamme*. Men moet uitgaan van een volwassen parlement waarbij elk parlamentslid het volledige initiatiefrecht heeft. In artikel 15 staat bovendien expliciet vermeld dat de directeur ten allen tijde kan gehoord worden. Het decreet bevat volgens hem dan ook voldoende elementen om met vertrouwen de werking van het Instituut op te volgen en in geval van nood in te grijpen.

De *indieners* trekken daarop hun amendement in.

Artikel 18 wordt unaniem aangenomen met 19 stemmen.

Artikel 19

Bij dit artikel worden geen opmerkingen geformuleerd.

Artikel 19 wordt unaniem aangenomen met 19 stemmen.

V. Stemming over het geheel

Het geamendeerde voorstel van van decreet van de heren Dirk Holemans, Gilbert Van Baelen, Robert Voorhamme, Chris Vandenbroeke en Jos Stassen, houdende de oprichting van een Vlaams Instituut voor Wetenschappelijk en Technologisch Aspectenonderzoek, wordt unaniem aangenomen met 19 stemmen.

De verslaggever,

De voorzitter,

Lucien SUYKENS

Gilbert VANLEENHOVE

TEKST AANGENOMEN DOOR DE VERENIGDE COMMISSIES

HOOFDSTUK I

Algemene bepaling en oprichting

Artikel 1

Dit decreet regelt een gemeenschaps- en gewest-aangelegenheid.

Artikel 2

In dit decreet wordt verstaan onder wetenschappelijk en technologisch aspectenonderzoek (WTA) : het geheel van activiteiten en alle daarbij gebruikte methoden om zo vroeg mogelijk de verschillende aspecten en gevolgen van een wetenschappelijke en technologische ontwikkeling, liefst in hun onderlinge samenhang, te bestuderen in het licht van de maatschappelijke inpasbaarheid ervan.

Artikel 3

Er bestaat bij het Vlaams Parlement een Vlaams Instituut voor Wetenschappelijk en Technologisch Aspectenonderzoek, hierna het Instituut te noemen. Het Instituut bestaat uit een Raad van Bestuur en een Wetenschappelijk Secretariaat.

HOOFDSTUK II

Opdrachten

Artikel 4

De Raad van Bestuur heeft volgende algemene opdrachten :

- 1° korte voorbereidende evaluaties laten uitvoeren door het Wetenschappelijk Secretariaat ;
- 2° langere, meer omvattende evaluaties en/of aanvragen tot advies uitbesteden aan nationale of internationale experts. Over elke uitbesteding of aanvraag tot advies wordt beslist op basis van

een aanbesteding met uitsluiting van belangenvermenging ;

3° aan de hand van deze evaluaties, op gepaste wijze en schaal, een maatschappelijk debat organiseren ;

4° aanbevelingen ten behoeve van het Vlaams Parlement formuleren op basis van bovengenoemde evaluaties en het eventueel hierbij aansluitende maatschappelijke debat ;

5° contacten onderhouden met regionale, nationale en internationale organisaties, betrokken bij wetenschappelijke en technologische keuzes ;

6° jaarlijks een analyse van de behoeften aan onderzoek en ontwikkeling opstellen.

Artikel 5

§ 1. Binnen zijn algemene opdrachten kan het Instituut, op eigen initiatief of in opdracht van het Vlaams Parlement, specifieke opdrachten vervullen.

§ 2. De specifieke opdrachten vanwege het Vlaams Parlement worden geformuleerd op de door het Reglement van het Vlaams Parlement bepaalde wijze.

Voor de specifieke opdrachten op eigen initiatief stelt het Wetenschappelijk Secretariaat een jaarlijks werkplan op dat ter goedkeuring wordt voorgelegd aan de Raad van Bestuur.

HOOFDSTUK III

Samenstelling

Artikel 6

De Raad van Bestuur bestaat uit 16 leden, de helft Vlaamse volksvertegenwoordigers en de andere helft personaliteiten uit de Vlaamse wetenschappelijke en technologische wereld.

Artikel 7

Het Vlaams Parlement wijst de Vlaamse volksvertegenwoordigers aan die deel uitmaken van de Raad van Bestuur, derwijze dat elke erkende politieke fractie is vertegenwoordigd.

Het mandaat van de aangeduide Vlaamse volksvertegenwoordigers verstrijkt bij de installatie van het Parlement na vernieuwing.

Artikel 8

§ 1. Het Vlaams Parlement benoemt de personaliteiten uit de wetenschappelijke en technologische wereld op basis van een dubbele lijst.

De lijst wordt zodanig opgesteld dat de Vlaamse Raad voor Wetenschapsbeleid de helft, en de Sociaal-Economische Raad van Vlaanderen en de Milieu- en Natuurraad voor Vlaanderen elk een kwart van de leden voordragen.

§ 2. De groep van personaliteiten uit de wetenschappelijke en technologische wereld wordt multidisciplinair samengesteld. Hun mandaat loopt voor een periode van vijf jaar en is éénmaal hernieuwbaar.

HOOFDSTUK IV

Organisatie

Artikel 9

De Raad van Bestuur benoemt een voorzitter onder de leden, vermeld in artikel 7, en twee ondervoorzitters, de ene onder de leden, vermeld in artikel 7, de andere onder de leden, vermeld in artikel 8.

Artikel 10

De mandaten van de leden, vermeld in artikel 7, zijn onbezoldigd. Er wordt voorzien in een onkostenvergoeding voor de leden, vermeld in artikel 8.

HOOFDSTUK V

De directeur en het Wetenschappelijk Secretariaat

Artikel 11

§ 1. De Raad van Bestuur wordt bijgestaan door het Wetenschappelijk Secretariaat, dat multidisciplinair is samengesteld en onder leiding staat van een directeur.

De directeur is belast met het dagelijks beheer en regelt de samenwerking tussen de Raad van Bestuur en het Wetenschappelijk Secretariaat, voorzover dat niet in het huishoudelijk reglement bepaald is.

§ 2. De directeur wordt na een openbare oproep tot kandidaatstelling benoemd door het Vlaams Parlement voor een periode van 5 jaar. Het mandaat kan éénmaal voor eenzelfde periode verlengd worden.

§ 3. Om tot directeur te kunnen worden benoemd, moet de kandidaat aan de volgende voorwaarden voldoen :

- 1° van onberispelijk gedrag zijn en de burgerlijke en politieke rechten genieten ;
- 2° houder zijn van een diploma dat toegang verleent tot een ambt van niveau A bij de diensten van het Vlaams Parlement ;
- 3° ten minste vijf jaar nuttige beroepservaring hebben ;
- 4° slagen voor de vergelijkende selectieproeven die door of in opdracht van het Vlaams Parlement worden georganiseerd.

Artikel 12

De personeelsleden van het Wetenschappelijk Secretariaat vervullen hun opdracht onder leiding van de directeur. De personeelsformatie van het Wetenschappelijk Secretariaat wordt door het Vlaams Parlement vastgesteld op voorstel van de Raad van Bestuur.

De Raad van Bestuur bepaalt de aanwervingsvoorwaarden van het personeel van het Wetenschappelijk Secretariaat, legt de onverenigbaarheden vast en werft het personeel contractueel aan.

Artikel 13

Om zijn opdrachten uit te oefenen heeft het Instituut het recht om officiële documenten en rapporten op te vragen met betrekking tot zijn opdrachten.

Het Instituut kan een beroep doen op ad-hoccommissies van experts.

Artikel 14

De directeur brengt ten minste éénmaal per jaar vóór 30 juni schriftelijk verslag uit bij het Vlaams Parlement over de werkzaamheden van het Instituut. Dat verslag bevat de aanbevelingen die het Instituut nuttig acht.

Het verslag van het Instituut wordt door het Vlaams Parlement openbaar gemaakt.

Artikel 15

De directeur kan al dan niet op eigen verzoek te allen tijde door het Vlaams Parlement worden gehoord.

HOOFDSTUK VI

Diverse bepalingen

Artikel 16

Het Vlaams Parlement stelt jaarlijks op voorstel van het Instituut de kredieten vast die nodig zijn voor de werking van de Raad van Bestuur en het Wetenschappelijk Secretariaat.

Artikel 17

De Raad van Bestuur stelt een huishoudelijk reglement op voor zijn werking en voor de werking van het Wetenschappelijk Secretariaat en voor de samenwerking tussen beiden.

Dat reglement wordt aan het Vlaams Parlement ter goedkeuring voorgelegd. Het goedgekeurde regle-

ment wordt bekendgemaakt in het Belgisch Staatsblad.

Artikel 18

Vijf jaar na de eerste volledige samenstelling van de Raad van Bestuur, wordt de werking ervan door het Vlaams Parlement geëvalueerd.

Artikel 19

Dit decreet treedt in werking drie maanden na de bekendmaking ervan in het Belgisch Staatsblad.

BIJLAGEN

BIJLAGE 1 :

Programma van het internationaal symposium "Shaping Technology in the 21st Century. The Role of Technology Assessment", 18 en 19 mei 2000 ; Koninklijke Academie van België

General Information

Date:
May 18 and 19, 2000

Venue:
Aedes Academiarum
(Academy House)
Entrance B
Hertogestraat 1
1000 Brussels

Tel.: ++32-(0)2-590.23.23

Registrations

Preferably before **May 11, 2000**
by returning the enclosed registration
form to Technologisch Instituut vzw.

Registration fee:

8.500 BEF/220,63 EURO (+ 21 % VAT);

7.500 BEF/186,92 EURO (+ 21 % VAT)

for members
TI - K VIV and Vito

5.500 BEF/136,34 EURO (+ 21 % VAT)

for academics / civil servants who are also member of

TI - K VIV;

The registration includes the costs of the lectures, reception, sandwich-lunch and
coffee-breaks.

Payments are to be made on receipt of the invoice. Cancellation is possible until 1 week
before the date of the seminar in which case 25 % of the registration fee will be charged.
In case of cancellation during that week the full amount is due. Replacement of the
person registered is possible.

Secretariate

Technologisch Instituut vzw

Ingenieurhuis - K VIV

Christine Mortelmans

Desguinlei 214

2018 Antwerpen 1

Tel. : ++32-(0)3-216.19.09

Fax : ++32-(0)3-216.06.89

e-mail : christine.mortelmans@ti.kviv.be

website : <http://www.ti.kviv.be>

CITEMA/DAS/TA

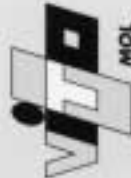
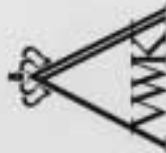
consulteer onze Website op: <http://www.ti.kviv.be>

International Symposium

Shaping Technology in the 21st Century : the Role of Technology Assessment

May 18 and 19, 2000

Aedes Academiarum (Academy House),
Brussels



van de Vlaamse
Regering
Technologisch Instituut vzw
Ingenieurhuis - K VIV
Desguinlei 214
2018 Antwerpen 1

van de Vlaamse
Regering



van de Vlaamse
Regering

17 april 2000

e-mail : christine.mortelmans@ti.kviv.be

TECHNOLOGICAL INSTITUTE
Working Group on Science, Technology and Society
and Vito



Introduction

Technology has penetrated into almost all domains of society. Progress in science and technology influence in an ever increasing way our individual and social lives. The opportunities and possibilities new technological applications create seem endless. Citizens, enterprises and political leaders as well, are increasingly confronted with the possible risks and consequences of technological innovations. This situation confronts decision makers with a context of uncertainty concerning their decisions in the field of science and technology. Therefore, scientists and engineers are more and more asked to inform decision makers about possible choices with regard to technology and its consequences in society. In order to evaluate the consequences over the last decades, a research practice grew in several countries in which decision makers to make well-informed choices on the consequences of science and technology for society. This research practice is known under the name of Technology Assessment (TA).

This International Symposium on TA wants to present a large view and broad information about the functioning and organisation of TA. Specialists in the field of TA from neighbouring European countries will present the state of the art in Technology Assessment by presenting the institutional context of their country and by explaining specific case studies and applications. Their experiences and their methodological approaches will constitute the core of this symposium. Interaction with the public will be organised through broad panel discussions that will convene at the end of each day. During these panels, the public will have the opportunity to convey their questions, expectations and needs to the experts. This all should result in a more insight knowledge on societal consequences of science and technology, and thus will enable all participants to sharpen their vision on shaping science and technology at the beginning of the 21st century.

Prof. Dr. ir. Rens Wolter
Chairman of the Working Group
Science, Technology and Society

Robert Berkaert
Project Manager
Technology Assessment - Vito

Target Group

This symposium is aimed at all those who are interested in the relation between science, technology and society. We target engineers and scientists from both the natural and the social sciences who want to learn more about the way societal consequences of science and technology are studied and assessed in relation of decision making processes. This symposium also is aimed at decision makers both from government and industry that are interested in obtaining information of how TA can help them to make well-informed choices in matters of science, technology and society.



With the support of

- CAPAS, Royal Academy of Sciences, Letters and Fine Arts of Belgium
- CAWET, Royal Flemish Academy of Belgium for Science and the Arts
- DWTC-SEIC, Föderale Dienst für Wissenschaftspolitik, Technische en Culturele aangelegenheden - Services affaires Scientifiques, Techniques et Culturelles
- European Academy of Science and Arts, Vienna, Austria
- SCK•CEN, Studietoercentrum voor Kernenergie - Centre d'études de l'énergie nucléaire, Belgium
- Universitaire Stichting van België

Programme

Thursday, May 18, 2000

13.00 h. : Registration of the participants and coffee

13.45 h. : **Welcome**

Niels Schepers, Permanent Secretary of the Royal Flemish Academy of Belgium for Science and the Arts

14.00 h. : **Historical evolution of the concept of TA - a summary**

Robert Berkaert, Vito (B)

By way of an introduction, a brief summary and overview will be given on the concept of Technology Assessment and the different approaches in their historical and related institutional context.

14.25 h. : **Shaping technology in society : towards a methodological repertoire for technology assessment.**

John Gern, University of Amsterdam (NL)

How to shape the future without returning into notions of long term, blueprint planning that tend to be either naive or authoritarian, or both? Two strands of TA research that may contribute to resolving this problem will be discussed: interactive TA that leaves the judgement involved in TA with the variety of actors and, second, vision assessment which departs not from blueprints but from a critical, constructive assessment of existing future views.

14.50 h. : **Energy Supply and Reducing CO₂-Emission - Projects, Results and Circulation to the public**

Detlef Schae, Academy Baden-Württemberg (D)

In order to support the German public discussion on future energy supply especially the role of nuclear energy, the TA-Academy developed different energy scenarios, discussed the results with citizens and prepared working materials for the use in schools.

09.40 h. :	Towards a professional Dutch parliamentary TA institute Rijkman Groenendaal, Rathenau Institute, NL Next year the Rathenau Institute will celebrate its 15th anniversary. In these fifteen years the Dutch parliamentary TA organization has changed from a scientific actor towards a political change agent. In the coming years the Rathenau Institute will try to clarify and strengthen this role by means of quality management.	15.15 h. :	How do today's Information and Communication Technologies impact on tomorrow's world Klaus Teichmann, FAW, UMR (D) The talk addresses the topic of new Information and Communication Technologies (ICT) with a special focus on how today's technologies impact on tomorrow's world. The impact of ICT on our society will be discussed in the light of environmental, social and economic aspects.
10.00 h. :	Technology Assessment and the evolving role of the European Parliament Theo Karapiparis, STOA European Parliament (EU) The European Parliament has seen its legislative powers significantly enhanced by the Amsterdam Treaty. Technology Assessment has an important role to play in supporting the Parliament's new responsibilities. It will also help to anticipate developments and actively participate in shaping the image of the EU in an increasingly interconnected world, following EMU and in view of enlargement.	15.40 h. :	Mission and organisation of the Academy for Technology Assessment in Baden-Württemberg Joel Byg, Academy Baden-Württemberg (D) The mission of the Academy founded in 1991 is to study changes and risks of future developments, to assess and initiate a public discussion on the results. The task of the Academy is to advise decision makers in politics, industry and society. It also contributes to the public understanding of science and technology. The organisation and operating conditions of the Academy will be presented.
10.20 h. :	The long awaited birth of a Flemish TA-Institute Dirk Holvoet, Member of the Flemish Parliament (B) Since the beginning of the nineties, the Flemish Government supports the development of new technologies such as informatics and biotechnology. In the meantime, TA-activities were developed but never sustained in a permanent way. In the nineties parliamentary initiatives were taken without any success to start with a parliamentary TA-Institute. These initiatives however paved the path for the forthcoming decision to establish a parliamentary Flemish TA-Institute.	16.05 h. :	coffee / tea
10.40 h. :	coffee / tea	16.30 h. :	Broad discussion with the panel of the speakers and the participants Moderator : Gerard Vanderschuer, Foundation University and Labour (B)
11.10 h. :	Broad discussion with the panel of the speakers and the participants Moderator : Luk Van Langenhove, Federal Science Policy Office (B)	18.00 h. :	Reception
12.30 h. :	Societal Aspects of TA - Synthesis of the Symposium and Perspectives for the Future Royal Wouter, Catholic University of Leuven (B) The impact of TA on society will shortly be discussed from the viewpoint of sociology and from general considerations about the impact of technology on society. A synthesis of the contributions and discussions will conclude the symposium.	20.30 h. :	End
13.00 h. :	Sandwich lunch	Friday, May 19, 2000	
15.00 h. :	End		
08.30 h. :	Coffee	08.30 h. :	Coffee
09.00 h. :	TA and Sustainability in the Education Programme at the Technical University of Clausthal Michael Jochims, University of Clausthal, D Three lectures "The Challenge of the Future" (to introduce and to make sensitive), "Technology Assessment" (an operationalisation) and "Dynamic Systems in Nature, Technology and Society" (to connect global to "normal" engineering problems) have been offered in the optional education programme. Now they are compulsory parts.	09.00 h. :	TA and Sustainability in the Education Programme at the Technical University of Clausthal Michael Jochims, University of Clausthal, D Three lectures "The Challenge of the Future" (to introduce and to make sensitive), "Technology Assessment" (an operationalisation) and "Dynamic Systems in Nature, Technology and Society" (to connect global to "normal" engineering problems) have been offered in the optional education programme. Now they are compulsory parts.
09.20 h. :	The multiple relevances of TA - the Danish experience Lars Klæver, Board of Technology, DK The Danish Board of Technology has experience with a broad range of approaches to TA. The Board performs traditional TA, public participation, stakeholder participation, public debate and information, and parliamentary debate and advisory activities. These modes of work reflect the multiple relevant roles that TA can play.	09.20 h. :	The multiple relevances of TA - the Danish experience Lars Klæver, Board of Technology, DK The Danish Board of Technology has experience with a broad range of approaches to TA. The Board performs traditional TA, public participation, stakeholder participation, public debate and information, and parliamentary debate and advisory activities. These modes of work reflect the multiple relevant roles that TA can play.

BIJLAGE 2 :

Hoorzitting van 31 mei 2000 m.b.t. het voorstel van decreet van de heren Dirk Holemans, Gilbert Van Baelen, Robert Voorhamme, Chris Vandenbroeke en Jos Stassen, houdende de oprichting van een Vlaams Instituut voor Wetenschappelijk en Technologisch Aspectenonderzoek

De Verenigde Commissies voor Onderwijs, Vorming en Wetenschapsbeleid en voor Economie, Landbouw, Werkgelegenheid en Toerisme organiseerden op woensdag 31 mei 2000 in het kader van de bespreking van het voorstel van decreet van de heren Dirk Holemans, Gilbert Van Baelen, Robert Voorhamme, Chris Vandebroeke en Jos Stassen, houdende de oprichting van een Vlaams Instituut voor Wetenschappelijk en Technologisch Aspectenonderzoek, een hoorzitting.

Aan deze hoorzitting namen de volgende sprekers deel :

- de heer Niceas Schamp, vast secretaris Koninklijke Vlaamse Academie van België voor Wetenschappen, en Kunsten ;
- de heer Paul Berckmans, directeur Stichting Technologie Vlaanderen (STV) ;
- de heer Robby Berloznik, project manager TA, Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (Vito) ;
- professor Lode Wyns, lid van de Vlaamse Raad voor Wetenschapsbeleid (VRWB) ;
- mevrouw Ann Demeulemeester, lid van de Vlaamse Raad voor Wetenschapsbeleid (VRWB) ;
- mevrouw Lieve Goorden, Wetenschappelijk medewerkster STEM-UFSIA, Research Center on Technology, Energy & Environment ;
- professor Raoul Weiler, Centrum voor Agrarisch bio- en milieu-ethiek, KUL ;
- professor Gilbert Eggermont, SCK en VUB ;
- professor Herman Van den Berghe, ere-vice-rector KULeuven, voorzitter van de Koning Boudewijnstichting.

De voorzitter verwijst vooraf naar het internationaal symposium over Technology Assessment dat op 18 en 19 mei 2000 in de Koninklijke Academie van België werd georganiseerd en waar een aantal leden van de verenigde commissies aan hebben deelgenomen. Ze hebben daar inzicht gekregen in wat een dergelijk instituut zou kunnen zijn. Ze hebben kennis kunnen maken met de buitenlandse expertise ter zake en met de voor- en nadelen van het concept. Deze informatie zal verlevendigd kunnen worden door deze hoorzitting.

De voorzitter verwelkomt de eerste spreker, de heer Niceas Schamp, vast secretaris van de Koninklijke Vlaamse Academie van België voor Wetenschappen en Kunsten. Het Vlaams Parlement heeft een bevoorrechte relatie met deze instelling en heeft hiermee een samenwerkingsovereenkomst afgesloten. Deze instelling heeft al verdienstelijk werk geleverd voor het Vlaams Parlement, onder meer een rapport over de mobiliteit, en dit naar aanleiding van het grote debat over mobiliteit tijdens de vorige legislatuur. Nu is ze ook bezig met een studie over de Vlaamse Ombudsman en over een Vlaamse grondwet. Precies omwille van dat samenwerkingsakkoord vraagt hij de heer Schamp in zijn toelichting niet alleen een visie te geven op een Instituut voor Technologisch Assessment, maar ook te overleggen hoe de samenwerkingsovereenkomst daarin een rol kan spelen. Bij de behandeling van het decreet moet men ook daarvoor aandacht hebben.

1. De heer Niceas Schamp, vast secretaris Koninklijke Vlaamse Academie van België voor Wetenschappen en Kunsten

A. Toelichting

De heer Niceas Schamp, vast secretaris Koninklijke Vlaamse Academie van België voor Wetenschappen en Kunsten : De academie is een verzameling van 150 personen, meestal professoren maar ook kunstenaars, die regelmatig samenkomen om zich te bezinnen over bepaalde problemen. In het verleden ging het vooral

om het propageren van wetenschap en cultuur. Dit werd in de nieuwe statuten verbreed tot alle maatschappelijk problemen.

Dat is een uitdaging, maar de academie heeft ook een aantal troeven. Met die 150 mensen hebben we al heel wat competentie in huis. Bovendien gaat het om mensen van een zekere leeftijd, die in de maatschappij bereikt hebben wat ze wilden bereiken, zodat ze met een zekere afstandelijkheid kunnen spreken. Uiteraard heeft de academie zelf niet alle competentie in huis, maar ze kan wel zo goed als alle competentie aanspreken.

De academie had zelf beslist zich bezig te houden met maatschappelijk problemen. Tegelijkertijd kwam er een vraag van het Vlaams Parlement om mee te werken in de wetenschappelijke en technologische begeleiding van het Vlaams Parlement op het moment dat daar behoefte aan was. Daarover waren we enthousiast. Dat heeft geleid tot deze overeenkomst, die bepaalt dat het Vlaams Parlement de academie om bijstand kan vragen die ofwel bestaat uit het voorbereiden van een rapport door experts ofwel uit het aanduiden van experts waarmee het Vlaams Parlement zal onderhandelen. Beide zijn ook al gebeurd. In het rapport over mobiliteit werden zeer veel gegevens samengebracht. Er werden ook voorstellen gedaan, onder meer in verband met veiligheid. Nu werkt men rond dat thema en dat doet ons veel plezier. Anderzijds is men nu bezig met het finaliseren van een onderzoek over de bevoegdheden en de beperkingen van de Vlaamse Ombudsman. De juristen binnen de academie zoeken daarvoor naar de juristen die dat kunnen uitpluizen. Drie collega's uit drie verschillende universiteiten begeleiden nu een jonge jurist rond dat thema. Zo werkt dat. Inzake het opstellen van een Vlaamse grondwet werd ons alleen gevraagd experts aan te duiden. Dat hebben we behandeld in overleg met andere juristen. We hebben geprobeerd mensen voor te stellen die nog niet verbrand waren, die nog niet actief hebben gewerkt aan een Vlaamse grondwet.

Het probleem van vandaag is dat de maatschappij complexer wordt door de wetenschap en de technologie. Er is niet alleen meer maar het gaat ook dieper. Voeding bijvoorbeeld is niet zo maar iets dat we eten maar iets dat ons ook dieper aantast. Medische praktijken zijn hiervan een ander voorbeeld.

Er is dus nood aan meer interactie tussen de wetenschap en de politiek en bijgevolg ook aan meer coördinatie.

De tekst die daarnet uitgedeeld werd is niets meer dan een denkttekst. Het is de politiek die beslissingen zal moeten nemen.

In de interactie tussen de politiek zijn er mogelijke scenario's die we in het oog zullen moeten houden.

De politici mogen geen vragen stellen aan de wetenschappers die enkel met ja of nee zouden kunnen beantwoord worden. Indien een wetenschapper immers verplicht zou worden om op deze wijze te antwoorden dan zal hij in zijn antwoord afgeremd worden en automatisch een conservatieve stelling innemen. Politici zouden trouwens ook wel eens geneigd kunnen zijn om een conservatieve stelling te gaan aannemen ten opzichte van zaken waar ze minder van afweten. Dit zou er dan kunnen toe leiden dat een goede technologie minder snel zou worden ingevoerd.

Een mogelijke oplossing zou er kunnen bestaan dat politici goede wetenschappers zouden worden. Jammer genoeg is dit in de praktijk meestal onmogelijk.

Het is dus nodig dat de conclusies van de wetenschappers door de politici omgezet worden in een beleid. Dit brengt echter ook gevaar met zich mee.

Af en toe treed ik zelf op als expert voor de rechtbank. Op dat ogenblik treed ik in feite zelf op als rechter aangezien de rechter bijna verplicht wordt om mijn oordeel te gaan volgen. Hetzelfde doet zich ook voor op dit terrein. Indien wetenschappers immers met het beste rapport komen van Vlaanderen dan zijn de politici in feite verplicht om dit rapport te gaan volgen. Dit vreet volgens mij wat aan de democratie. Daarom kwamen we tot een aantal besluiten.

Zo zou er nooit één enkele expert mogen aangesproken worden, maar zou men steeds meerdere experts moeten contacteren. Een expert is immers altijd bezig met zijn eigen specialiteit en heeft een aantal voor-

gekauwde ideeën. Experts laten samenwerken is echter niet eenvoudig, zeker niet als ze tot een consensus zouden moeten komen. Een juiste keuze maken tussen verschillende experts tenslotte is ongelooflijk moeilijk.

Omtrent het nieuwe instituut kan men besluiten dat het nooit voldoende expertise kan hebben. Bij de keuze van de experts zal het bovendien heel moeilijk zijn om helemaal onbevooroordeeld te zijn. Denken we in dit verband alleen maar aan de problemen omtrent het transportrapport. Enerzijds zijn er teveel details, langs de andere kant geeft het te weinig informatie. Men zou dus efficiënter kunnen werken indien er mensen zouden kunnen gevonden worden die een brug zouden kunnen vormen tussen de wetenschappers en de politici. De activiteiten van het Vlaams Parlement zouden geïnspireerd moeten worden door mensen die alert zijn en die zich bij een probleem onmiddellijk tot de experts zouden kunnen wenden.

B. Vragen en opmerkingen van de leden

De heer André Van Nieuwkerke : Geeft de tekst van de academie uitleg over de verhouding tussen het ethische en de economie ?

Mevrouw Trees Merckx-Van Goey : Stel dat het voorstel wordt aanvaard en dat het parlement een instituut opricht, wat is dan de rol van de academie ? Is er naast een Vlaams instituut ook plaats voor een federaal initiatief ? Hoe zouden die twee instituten zich dan verhouden ?

Momenteel is er een stuurgroep die volgens het protocol is samengesteld. Veel collega's hebben daar geen weet van. Zou u de samenstelling van die stuurgroep kunnen mededelen ?

De heer Dirk Holemans : In de tekst zie ik voortdurend het woord 'experts' opduiken, maar wat ik niet vind is een referentie naar een maatschappelijk debat. Hoe kijkt de Academie daar tegenaan ? In de verschillende scenario's die u voorstelt, vind ik daar niets over.

De heer Gilbert Van Baelen : U had het over de signaalfunctie van de Academie. Hoe ziet u een stappenplan en wat is precies het doel dat u beoogt ?

De heer Niceas Schamp : Het is zeker juist dat er verschillende aspecten zijn. De Academie wil die samen behandelen. In sommige dossiers zijn de ethische aspecten heel belangrijk, of zelfs de belangrijkste, in andere dossiers overwegen de technische aspecten. De technische aspecten scheiden van de ethische is volgens mij niet productief. Technici en ethici kunnen beter samen tot een besluit komen, anders bestaat het gevaar dat er twee onverzoenbare standpunten naast elkaar ontstaan.

Wat de toekomstige rol van de Academie betreft, daar zijn we gelukkig mee. De Academie heeft een aantal troeven om een uitgebreidere taak te kunnen vervullen. De overeenkomst tussen Academie en Parlement is wel vrijblijvend. Het parlement kan vragen richten aan de Academie en de Academie kan daarop antwoorden. Geen van de twee partijen heeft verplichtingen tegenover de andere.

Een uitbreiding van de initiatieven over de twee landsgedeelten behoort volgens de Academie zeker tot de mogelijkheden. Een samenwerking opbouwen is zeker mogelijk. Er bestaat nu al een samenwerking met het Franstalige zusterhuis. Helaas is er momenteel weinig uitwisseling tussen studenten. In onze labo's tref je studenten aan van allerlei nationaliteiten, maar naar Waalse studenten zoek je tevergeefs. Er bestaat eenvoudig geen programma dat binnenlandse uitwisselingen regelt. Niettemin is de relatie met de Franstalige collega's uitstekend.

Wat een publiek debat betreft, de tekst bevat er inderdaad geen referentie naar. Dat is een vergetelheid. Toch wil ik erop wijzen dat de Academie zich niet meteen geroepen voelt om het maatschappelijk debat te organiseren. Wel richt de Academie een aantal vergaderingen in, waarin belangrijke onderwerpen waarin het Vlaamse kruim van de wetenschappers wordt samengebracht. Die vergaderingen zijn toegankelijk voor het publiek.

De signaalfunctie tot slot is volgens mij een van de belangrijkste. Concreet betekent dat dat problemen wereldwijd worden opgespoord en gesignaleerd aan het parlement. Het parlement kan dan wel of niet reageren.

Over de stuurgroep kan de voorzitter ervan, mevrouw Merckx-Van Goey wellicht beter inlichtingen verspreken.

De voorzitter : De stuurgroep is een ambtelijke commissie. Het Vlaams Parlement heeft er de heer Van Eysendeyk, mevrouw Creffier en de heer Le Bruyn als vertegenwoordigers. De Academie wordt er vertegenwoordigd door de heer Bruynseraede, de heer Schamp en de heer Verdoodt.

De heer Robert Voorhamme : In de overeenkomst tussen de Academie en het Vlaams Parlement wordt een samenwerking aangekondigd tussen de bibliotheken van de twee instellingen. Die samenwerking zou al enige tijd op gang zijn getrokken. Kunt u de stand van zaken weergeven ?

De heer Dirk De Cock : In uw nota staat, dat de politicus en de wetenschapper samen overeenkomsten kunnen afsluiten, maar dat enkel de politicus de verantwoordelijkheid draagt. Dat zijn de risico's van het vak. Maar verderop lees ik over die wetenschapper-experts een contradictie. Enerzijds wordt aangestipt hoe belangrijk het is om de experts zorgvuldig te kiezen, maar anderzijds staat er dat over bepaalde problemen helemaal geen of een enkele expert voorhanden is. Veel valt er dus niet te kiezen en de politicus moet zich dan dus op één stem baseren. Tot slot vraag ik me af hoe de kloof naar de burger gedicht moet worden.

De heer Niceas Schamp : Over de bibliotheken zijn er een reeks goede voornemens gemaakt, maar concreet werd er nog maar weinig aan gedaan. De behoefte heeft zich nog niet echt voorgedaan ; in elk geval bent u welkom.

Experts zijn er inderdaad weinig. Ze vallen uiteen in twee categorieën : een categorie die zich na heel wat inspanning in een problematiek heeft verdiept. Die experts promoten meestal een bepaalde techniek. De andere groep stelt zich vragen en gaat vanuit die kritische vragen dieper op de problematiek in. Zij zijn meestal tegen. Met dit dualisme zitten we nu eenmaal en het komt er in feite op neer om intelligente wetenschappers zover te krijgen dat ze een bepaalde materie diepgaand bestuderen, ook al interesseert die hen niet meteen.

Een maatschappelijk debat op gang brengen is zoals ik al zegde niet onze prioriteit. Een grote rol is daarbij weggelegd voor de pers. Het is helaas een gegeven dat de verhouding wetenschappers-publiek achteruit gaat door een aantal recente voorvallen. Een ander gegeven is dat we te weinig jonge mensen kunnen warm maken voor een wetenschappelijke of technologische opleiding. Dat houdt een gevaar in voor onze toekomstige economie. Een initiatief om daar eventueel iets aan te verhelpen is de oprichting van een Europese wetenschapszender. De discussie daarover loopt.

Een volledig antwoord is dit niet, maar het is een complex probleem dat in al zijn facetten behandeld moet worden.

De heer Dirk Holemans : In de tekst stelt u dat de experts de ontwikkelaars van de technologie zijn. Ik ben van mening dat een dergelijke uitspraak genuanceerd moet worden. De kennis van ecosystemen bij moleculaire biologen is bijvoorbeeld beperkt. Een expert op een bepaald gebied is dat daarom niet noodzakelijk op een ander.

Voorts vind ik het geen probleem dat elke wetenschapper vanuit zijn eigen ervaring en kennis een oordeel vormt. Op die manier kan er een transparant publiek debat gevoerd worden. Als experts elkaar tegenspreken, kan men er niet buiten om een debat te organiseren.

De heer Niceas Schamp : In de werkgroep over GMO's op de Academie hebben we geprobeerd om alle experts van beide kanten samen te brengen. Ik kan u verzekeren dat het voor een doordeweekse scheikundige moeilijk is uit alle pro's en contra's te achterhalen wat de waarheid is. In dat geval is het interessant om een buitenstaander een idee te laten vormen. Als men een aantal voor- en tegenstanders hun standpunt

laat verkondigen en mensen dan vraagt om daarover te stemmen, denk ik niet dat men het beste resultaat zal behalen. Ik besef dat ik uw woorden nogal karikaturaal weergeef.

Mevrouw Trees Merckx-Van Goey : U stelt dat de Academie op een vlotte manier bekwame mensen kan aanspreken. Hoe zit het met het aanspreken van buitenlandse experts ? Is de Academie op dat vlak georganiseerd of gebeurt de werving van buitenlands talent naargelang het thema ? Als men zoiets doet als er zich een bepaald thema aandient, dan reageert men altijd achteraf. Op welke manier wordt er gebruik gemaakt van de buitenlandse expertise om een preventief beleid te voeren ?

Wat verwacht de Academie van de stuurgroep ? Hoe kan die optimaal werken ?

De heer Niceas Schamp : De collega's van de Academie zijn eminente wetenschappers met heel wat internationale contacten. Veel leerlingen zijn op hun beurt professor geworden en dus bevoorrechte contacten geworden. Dat geldt zowel voor het binnen- als het buitenland. Voorts zijn er per klasse nog een duizendtal leden. Als er echt een probleem is waarvoor we een expert nodig hebben, beschikken we over de mogelijkheid om topwetenschappers voor zes maanden in dienst te nemen. Die nieuwe mogelijkheid bestaat al sinds één jaar. Totnogtoe zijn er twee topwetenschappers aangenomen. Ook voor maatschappelijke problemen is het mogelijk om iemand aan te trekken en te vergoeden.

De stuurgroep doet suggesties. Het is de bedoeling dat die aan het Bureau van het parlement overgemaakt worden. Ik ben er niet van op de hoogte wat er dan verder mee gebeurt.

De heer Julien Demeulenaere : Is het geen probleem dat in andere landen rond hetzelfde thema gewerkt wordt ? Als experts van overal ter wereld met iedereen contact hebben, rijst de vraag of bepaalde problemen niet telkens herhaald worden. Wordt op die manier niet naast elkaar gewerkt en steeds hetzelfde verteld ?

De heer Niceas Schamp : Het is evident dat het onderwerp van de GGO's in veel landen aan de orde is en dat dezelfde onderzoeksgroepen actief zijn op verschillende plaatsen. De National Academy of Science in de Verenigde Staten heeft bijvoorbeeld een prachtig rapport gemaakt over de GGO's. Dat kan voor de nieuwe groep belangrijk zijn. De vraag of het niet beter is om een wereldregering te maken, is van dezelfde orde.

2. De heer Paul Berckmans, directeur Stichting Technologie Vlaanderen (STV)

Toelichting

De heer Paul Berckmans, directeur Stichting Technologie Vlaanderen (STV) : Ik ben directeur van STV-Innovatie en Arbeid, een onderzoekscel binnen de SERV die beheerd wordt door de sociale partners. Ik ben gevraagd omwille van mijn persoonlijke expertise maar over mijn bijdrage bestaat er ook een consensus bij de sociale partners.

Ik belicht in het kort drie aspecten. Ten eerste licht ik het belang toe van de sociale partners als actoren in het brede maatschappelijke debat. Ten tweede geef ik de rol aan die de sociale partners via de SERV en de STV daarin kunnen spelen en ten slotte geef ik een aantal bekommernissen van de sociale partners weer over het voorstel van decreet.

In het voorstel van decreet wordt WTA (Wetenschappelijk en Technologisch Aspectenonderzoek) omschreven als "zo vroeg mogelijk de verschillende aspecten en gevolgen van wetenschappelijke of technologische ontwikkeling bestuderen met het oog op de maatschappelijke inpasbaarheid daarvan". De sociale partners worden dagelijks geconfronteerd met die ontwikkelingen vanuit een dubbele realiteit. Vooreerst is de betrokkenheid van alle betrokkenen een noodzakelijke voorwaarde tot succesvol innoveren binnen de sfeer van de ondernemingen en het bedrijfsleven. Dat blijkt uit talloze studies en onderzoeken, onder meer van STV-Innovatie en Arbeid. Vernieuwing kan alleen slagen als ze inpasbaar is in de bedrijfs- en ondernemingscultuur. Voorts zijn de sociale partners zich ook in een ruimere context bewust van het belang van de

maatschappelijke inpasbaarheid van wetenschappelijke en technologische ontwikkelingen. Op het advies van de SERV-raad over genetisch gemanipuleerde organismen komen we later nog terug. Maar er leeft ook de bekommernis om bijvoorbeeld binnen de evolutie naar een kennis- en informatiemaatschappij een kloof tussen 'weters' en 'niet-weters' te vermijden.

Ten slotte zijn sociale partners belangrijke stemmen in het brede maatschappelijke debat en de traditie van de SERV past in dat kader. Vanuit hun invalshoek en met hun specifieke bekommernissen zijn de sociale partners een onmisbare actor in het maatschappelijke WTA-debat.

Ik geef een kort overzicht van de ervaringen van de STV en later de SERV op het vlak van TA. Op het einde van de jaren '80 en in het begin van de jaren '90 heeft de STV binnen de schoot van de SERV, en naast haar gewone onderzoekswerk, verschillende TA-initiatieven genomen op vraag van de Vlaamse regering. Bij het TA-luik van het Vlaams Impulsprogramma Biotechnologie (VLAB) lag de nadruk op het integreren van exact- en sociaal-wetenschappelijk onderzoek. Op basis van hoorzittingen met alle potentiële doelgroepen werd een TA-onderzoeksluik opgestart rond biotechnologie en arbeidssfeer, het milieu, de economische omgeving, ethische aspecten, de regulering en ten slotte met betrekking tot de publieksvoorlichting.

Voor het TA-luik met betrekking tot het Vlaams Impulsprogramma Nieuwe Materialen stelde STV het TA-rapport op, waarbij een integratie van exact en sociaal-wetenschappelijk onderzoek werd voorgesteld. De concrete uitwerking werd toevertrouwd aan het IWT.

Bij het TA-luik van het Vlaams Impulsprogramma Milieutechnologie (VLIM) lag de nadruk op het coördineren van het begeleidende maatschappelijk luik, met het accent op de inpasbaarheid van milieutechnologie in bedrijfsstructuren en –cultuur. Voor het TA-luik van het Vlaams Impulsprogramma Energietechnologie (VLIET) stelde STV ook een voorbereidend rapport op, dit op vraag van de GIMV. STV organiseerde mee het derde Europese TA-congres in Kopenhagen, waar het een worksession inrichtte die specifiek was gericht naar TA op het bedrijfsniveau.

De ervaringen werden in 1994 in een STV-informatiedossier gepubliceerd. Thans kan wellicht een meer correcte balans worden opgemaakt van pluspunten en knelpunten, die nuttig kan zijn voor het nu gevoerde debat. Positief is zeker de poging om de invulling van het maatschappelijk onderzoeksluik nu eens niet te laten gebeuren vanuit de wetenschap, maar vanuit het middenveld. De thema's werden ingevuld vanuit de samenleving zelf. Voor heel wat wetenschappers was dit een nieuwe ervaring en illustreerde het dat wetenschap ingebed is in een ruimer maatschappelijk weefsel. Deze aanpak biedt ook meer waarborgen voor een beter onderbouwd debat over de onderzoeksresultaten, al is het in het kader van de vermelde technologieprogramma's nooit zo ver gekomen. Het blijft moeilijk om een direct causaal verband aan te tonen tussen de TA-inspanningen en een heroriëntering van het technologisch onderzoek. Toch hebben de TA-initiatieven een invloed gehad op het brede wetenschappelijke en technologiebeleid van de Vlaamse regering. Tot een gestructureerd maatschappelijk debat tussen wetenschappers, sociale doelgroepen en het beleid is het niet gekomen. Dit is dan ook één van de belangrijkste uitdagingen en opdrachten voor het nieuwe WTA-instituut. Hierdoor zou het zich in het verlengde plaatsen van buitenlandse parlementaire TA-instellingen, waarnaar de voorzitter in zijn inleiding heeft verwezen, waar evenzeer de nadruk ligt op het stofferen, nuanceren en ondersteunen van het politieke debat.

STV-Innovatie en Arbeid heeft, op vraag van de sociale partners, haar invalshoek in de loop van de jaren negentig verfijnd. Niet alleen technologie is de motor voor innovatie, maar wel de wisselwerking tussen inzet van technologie, organisatieverandering en de inzet van arbeid. Dit sluit beter aan bij de concrete ontwikkelingen in fabrieken, bedrijven, kantoren, diensten en administraties. Veel innovatieconcepten hebben een gemeenschappelijke basis: de betrokkenheid van medewerkers en werknemers op alle niveaus is een noodzakelijke voorwaarde voor het welsagen ervan. STV-Innovatie&Arbeid levert een bijdrage door het debat tussen alle actoren – de sociale partners – te stofferen en te stimuleren via haar specifieke onderzoeksprojecten, zonder in de plaats te treden van de feitelijke besluitvormers. Het belang dat ze hecht aan de combinatie van onderzoek en de valorisatie van de onderzoeksresultaten, ligt geheel in de sfeer van het ondersteunen van een debatacultuur tussen de partners in een innovatietraject. Een onafhankelijk WTA-Instituut lijkt een gelijkaardige constructieve rol te kunnen spelen op het niveau van de Vlaamse samenleving.

Onlangs publiceerde de SERV zijn advies met betrekking tot de genetisch gemodificeerde organismen (GGO's). Dit ligt duidelijk in het verlengde van het WTA-debat. Het toont aan hoe de sociale partners een specifieke rol kunnen spelen in het brede maatschappelijke debat binnen de context van WTA. Het advies gaat eerst in op de sociaal-economische betekenis van de biotechnologiesector in België en Vlaanderen. Van de 179 biotechnologiebedrijven zijn 54 percent gevestigd in Vlaanderen. Ze stellen 4.700 mensen te werk. De gemiddelde opleidingsgraad ligt zeer hoog. Er is een sterk uitgebouwd netwerk van onderzoeksinstituten en publieke organisaties die actief zijn in de biotechnologie. In de afgelopen vijf jaar maakte de Vlaamse overheid ruim 6 miljard vrij voor de ontwikkeling van de biotechnologie.

In een tweede luik spreekt de SERV zich uit over het belang van een maatschappelijk debat over de GGO's. Hij ziet de advisering van het Parlement door de adviesinstanties niet als een eindpunt, maar als een input voor nieuwe initiatieven. Plannen, bundelen en coördineren van krachten en initiatieven is aangewezen. Daarbij moeten in eerste instantie de bestaande kanalen en organisaties worden ingezet.

Ten slotte somt de SERV een reeks thema's op die in het maatschappelijk debat aan bod moeten komen. Ze gaan over maatschappelijke vragen ten aanzien van de aanvaardbaarheid en aanvaarding van GGO's, over maatschappelijke vragen ten aanzien van de betrokken bedrijven en instanties en over specifieke hindernissen voor de ontwikkeling van de biotechnologiesector.

De sociale partners hebben een aantal specifieke bekommernissen met betrekking tot het nieuwe parlementaire WTA-Instituut. Ze staan positief tegenover een WTA-Instituut dat zich specifiek tot het Vlaamse Parlement richt. Hierdoor sluit Vlaanderen aan bij een positieve ontwikkeling die zich in het begin van jaren negentig in verschillende landen en regio's in en buiten de Europese Unie voltrok. Hun bekommernis is dat het WTA-Instituut geen instelling mag worden die overlappend of concurrentieel werkt met bestaande initiatieven; de nadruk moet liggen op netwerkvorming tussen bestaande initiatieven. Het moet dus een complementaire waarde creëren. Daarvoor is een lichte en flexibele structuur nodig, waarbij de nadruk ligt op het benutten van bestaande initiatieven en hun competentie. De sociale partners verwijzen expliciet naar de SERV en naar STV-Innovatie&Arbeid voor het thema arbeid en tewerkstelling. De bestaande overlegmechanismen mogen dus niet worden uitgehold. Het WTA-Instituut moet hiervoor integendeel een meerwaarde betekenen.

B. Vragen en opmerkingen van de leden

De heer Julien Librecht : Kan een eventuele complementaire verhouding tot bestaande instituten niet netaast werken? Zou het niet beter zijn een cel parlementaire informatie of iets dergelijks in te bouwen in de bestaande instituten?

De heer Gilbert Van Baelen : De signaalfunctie werd vermeld. Hebben de sociale partners daarbij geen rol te spelen? Het beriep maatschappelijk debat wordt wel erg eng ingevuld.

De heer Robert Voorhamme : De heer Berckmans behoort tot de pioniers van de technologische aspectenproblematiek in Vlaanderen. Hij heeft daar een ruime ervaring mee. In zijn uiteenzetting heeft hij gewezen op de positieve kanten van zijn ervaring. Hij heeft een voorzichtige tekst naar voren gebracht. We komen echter weinig te weten over de werkelijke impact op het gedrag van de maatschappelijke actoren die nuttig waren om het onderzoek op gang te brengen. Wat hij aanduidt als een positief element is opnieuw dat het geleid heeft tot het opzetten van onderzoek, tot het toevoegen van een extra luik of tot een nieuw project. Kwatonen zouden kunnen beweren dat we een beroepscategorie creëren die zichzelf in stand houdt. Dat is trouwens toch een risico bij het opzetten van dit soort instellingen. Wat is de terugkoppeling? We kunnen ze niet volledig over dezelfde kam scheren, maar de sociale partners met een ruime impact op het terrein zijn vergelijkbaar met politieke partners, met parlementsleden, die het erg druk hebben en die het interessant vinden dat er studie gebeurt, maar die er niets mee doen. Wat is uw ervaring daarmee en wat zijn daarvan de oorzaken?

De complementariteit wordt op een evidente manier geformuleerd, maar volgens mij is dat niet zo evident. Wat bedoelt u met een complementaire toegevoegde waarde?

Hij zegt dat het niet de bedoeling mag zijn het bestaande overlegmechanisme uit te hollen. Betekent dat de sociale partners slechts via een soort procedure kunnen betrokken worden ?

De heer Dirk De Cock : Ik sluit me aan bij de twee vorige vraagstellers. De heer Vandenbroeke, die verontschuldigd is, en ikzelf hadden graag wat meer informatie over de complementaire waarde.

Ik lees dat wie de technologische ontwikkeling bestudeert, ook oog moet hebben voor de inpasbaarheid ervan. Als er daarover politieke besluitvorming moet komen, dan moet er een draagvlak zijn bij de brede bevolking. Hoe creëert men zo'n draagvlak, zodat de burgers niet, zoals nu op een sloganeske wijze in contact komen met deze moeilijke problematiek ?

De heer Paul Berckmans : De begrippen complementariteit, maatschappelijk debat, werkelijk impact en overlegmechanismen komen verschillende keren terug in de vragen.

Ik zal hier praten in mijn persoonlijke naam en geen formeel standpunt van de sociale partners vertolken.

Eerst het begrip complementariteit : de vraagsteller suggereert dat er binnen elk bestaand initiatief een parlementair TA-officier zou geplaatst worden of dat er een communicatielijns zou georganiseerd worden tussen deze initiatieven en het parlement. De ervaring leert, en hierin ben ik gelijkgesteld met professor Schamp, dat alle bestaande initiatieven hun eigen logica hebben, hun eigen cultuur, hun eigen doelstellingen en hun eigen manier van werken. De toegevoegde waarde van een nieuw instituut zou kunnen zijn dat er niet opnieuw onderzoek zou gedaan worden dat elders kan gebeuren, maar dat de signaalfunctie op een gecentraliseerde manier kan vervuld worden.

Daarvoor zijn er verschillende modellen. In het Verenigd Koninkrijk is er een Parliamentary Office for Technology Assessment (POST), dat zich richt op de exact wetenschappelijke milieus in Groot-Brittannië. Als er een technologisch item op de agenda van de regering staat, dan moet POST een synthese maken van alle beschikbare competentie rond die problematiek. Zoiets is beter te realiseren vanuit een gecentraliseerde instelling. Het geeft bovendien de mogelijkheid om dat op een onafhankelijke manier te doen. Als de SERV adviezen geeft, hoe onderbouwd en doordacht ook, dan is dat voor de andere actoren toch altijd een advies van de sociale partners. Hetzelfde geldt voor de andere bestaande initiatieven, ook voor de academische instellingen. De meerwaarde kan dus zijn dat dat instituut op een onafhankelijke manier de bestaande initiatieven coördineert en een vertaalslag levert naar het parlement.

Het is niet mijn bedoeling geweest het maatschappelijk debat smal in te vullen. Ik heb niet willen invullen hoe het maatschappelijk debat er moet uitzien. Ik wil alleen aangeven dat de sociale partners belangrijke actoren zijn binnen het maatschappelijk debat. In de experimenten die op het einde van de jaren 1980 en aan het begin van de jaren 1990 zijn gestart, zijn we er niet in geslaagd dat brede maatschappelijke debat te organiseren. We zijn er wel in geslaagd verschillende doelgroepen nader te betrekken bij wat moet onderzocht worden. Ik denk daarbij aan de milieubewegingen, de ethische groepen en de drukkingsgroepen. We hebben hen gevraagd naar hun behoeften. We beschikten over een budget om aan maatschappelijk onderzoek te doen dat nauw aanleunde bij exact wetenschappelijk onderzoek. Dat exact wetenschappelijk onderzoek moest gecoördineerd worden met sociaal wetenschappelijk onderzoek. Dat is makkelijk gezegd, maar zeer moeilijk om te doen.

We worden hier met dezelfde problemen geconfronteerd als bij de complementariteit. Alle initiatieven hebben hun eigen logica en hun eigen benadering van de problematiek. Het debat dat op gang is gekomen is positief geweest. Maar dat is niet hetzelfde als wat men in Nederland en Denemarken beschouwt als breed maatschappelijk debat. Dat was ook niet de bedoeling van de opdracht die door de toenmalige Vlaamse Executieve aan het STV werd gegeven, namelijk exact en sociaal wetenschappelijk onderzoek integreren.

Wat is de impact op de maatschappelijke actoren ? Ik wil een onderscheid maken tussen de impact van STV-Innovatie en Arbeid met eigen projecten voor sociale partners en kijken of men dat kan overplaatsen naar het bredere debat. Het nut dat we hebben voor de sociale partners is de bestaansreden van de STV. We zijn geen academische onderzoeksinstelling. Ik heb veel respect voor academisch onderzoek, maar één van de problemen van academisch onderzoek is dat het vaak in de lade blijft liggen. De bekommernis van

de sociale partners bij het opstarten van STV was het bekomen van bruikbaar en toepasbaar onderzoek. We willen niet in een consultancy-rol terechtkomen waarbij we zelf de innovatie moeten implementeren binnen de ondernemingen. We willen de sociale partners informatie bieden zodat hun besluitvorming doorzicht kan gebeuren. Ik kan niet wetenschappelijk bewijzen dat we impact hebben. Het is vooral een aanvoelen. We merken wel dat de sociale partners belang hechten aan de informatie die we toeleveren, zowel op sectoraal niveau als op het niveau van de regio. Per jaar worden we 120 of 130 keer gevraagd om onze resultaten te komen toelichten voor groepen van bedrijven of voor sectoren, voor een publiek van managers, personeelschefs of vakbondsmilitanten. De wijze waarop we de resultaten toegankelijk maken, is belangrijk.

De impact van WTA in het begin van de jaren negentig was niet zo groot. Enkel op het vlak van het integreren van onderzoek was de invloed significant. Eén van de redenen hiertoe was dat het WTA iets te agressief overkwam. Men vreesde dat het WTA zich in de plaats wou gaan stellen van de beleidsvoerders. Dit kon uiteraard niet. Men mag immers niet de rol overnemen van de sociale partners.

De heer Dirk Holemans : Ik ben blij met de tussenkomst van de heer Berckmans. Voor alle duidelijkheid in verband met de complementariteit : beweegt het STV zich op het micro- en op het meso-niveau en het TWA zich op het macro-niveau ?

De heer Paul Berckmans : Alles hangt natuurlijk af van wat je onder de verschillende niveaus verstaat. De complementariteit ligt ook meer in de behandelde thema's. Een duidelijk voorbeeld hierbij is dat van de strikt juridische aspecten van de biotechnologie. Het debat hierover zal gevoerd worden door andere instellingen dan het STV. Het debat over sociaal-economische deelaspecten van de kennismaatschappij of van genetische manipulatie zal dan weer gevoerd worden door zowel de SERV als het STV. Het moet wel duidelijk zijn dat het nieuwe WTA-instituut niet aan nieuw onderzoek gaat doen. Men zal niet opnieuw het warme water gaan uitvinden indien er daar al onderzoek over gedaan werd.

De heer Robert Voorhamme : We blijven voortdurend bij hetzelfde thema. De heer Berckmans weet ook dat de sociale partners sterk op hun autonomie staan. Het STV is een instituut van de sociale partners. Het krijgt dan ook een budget voor een programma dat opgesteld werd op basis van de beslissingen van de sociale partners. Zal de complementariteit niet in botsing komen met de autonomie van de sociale partners ? Kan het WTA een beroep doen op het bestaande onderzoek van het STV ? Kan het WTA aan het STV de opdracht geven om bijkomend onderzoek te doen ? Als dusdanig zou dit geen probleem kunnen zijn. Wel is het van belang of dit een invloed zou kunnen hebben op de programmering van het STV als dusdanig. Dit zou immers wrevel kunnen opwekken bij de sociale partners. Denkt u, gezien het ruime terrein waarop het STV zich beweegt, dat dit te verenigen is met de autonomiegedachte van de sociale partners ?

De heer Paul Berckmans : Op het operationele niveau kan ik niet vooruitlopen. STV is ook lang niet het enige instituut in Vlaanderen dat nuttige zaken zou kunnen zeggen over arbeid en innovatie. Wij maken deel uit van de sociale partners. Maar onze onderzoeken zijn van dergelijk kwalitatief niveau dat ik dit niet als problematisch ervaar.

3. De heer Robby Berloznik, project manager Technology Assessment (TA) van de Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (VITO)

Toelichting

De heer Robby Berloznik, project manager Technology Assessment (TA) van de Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (Vito) : Ik kom uit de Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek. Sedert 1990 ben ik belast met het inschatten van de maatschappelijke aspecten van technologische ontwikkelingen. Ik kijk dan ook terug op een aantal jaren ervaring op het gebied van technology assessment, het zogenaamde technologische aspectenonderzoek. In 1991 zijn we begonnen vanuit onze decretale opdracht van het technologisch onderzoek te koppelen aan het onderzoek naar de maatschappelijke, ecologische en ethische aspecten. Hiervoor hebben we een eigen concept ontwikkeld rond nieuwe niches, wat resulteerde in nieuwe benaderingen in verband met klimaatsveranderingen, alternatieve brandstoffen en dergelijke meer.

Momenteel strekken onze activiteiten zich uit tot de terreinen van de technology assessment, de technologieverkenning, de technologie-observatie en de mogelijke aanpak van duurzame technologische ontwikkeling.

De benadering van de Vito wordt gekenmerkt door twee sleutelwoorden. Enerzijds is de benadering multidisciplinair. Zelf ben ik een sociaal wetenschapper zoals er enkele aan de Vito zijn. De ingenieurs zijn ongetwijfeld de grootste groep, maar meer en meer groeit er behoefte aan multidisciplinair onderzoek om een materie in alle aspecten in kaart te kunnen brengen. Anderzijds is een sterke netwerking uiterst belangrijk. We kunnen niet alles alleen doen. Daarom zijn we betrokken bij heel wat internationale netwerken.

Als we onze eigen visie naar functies vertalen, dan zien wij vier belangrijke functies voor TA weggelegd. Een eerste functie is het huidig en toekomstig beleid voor overheid en industrie te ondersteunen. Het TA moet daarbij zowel waakhond als speurhond zijn. De rol van waakhond veroorzaakt wel eens argwaan bij verschillende actoren. De rol wordt soms als storend ervaren gezien de sturende functie voor onderzoek die er het gevolg van is. Nochtans is die signaalfunctie erg belangrijk, maar het mag niet de enige zijn. In de rol van speurhond moet het TA op zoek gaan naar acceptabele mogelijkheden voor de toekomst. Die rol wordt vaak onderschat, maar is daarom niet minder belangrijk. Een tweede functie is het verdiepen en het verbreden van het besluitvormingsproces door interactie met de verschillende actoren. Die interactie moet systematisch worden aangepakt.

Een derde functie is het onderzoek naar publieke acceptatie van technologie door interactie met stakeholders. Vroeger was men er niet zo van overtuigd dat daar rekening mee moest gehouden worden. Nu echter groeit het besef meer en meer dat publieke acceptatie belangrijk is. Recente ontwikkelaars zoeken expliciet naar acceptatie. Het TA kan daar een grote rol in spelen.

Een vierde functie is het promoten van sociale verantwoordelijkheid van wetenschappers. Zij moeten helpen om een bewustzijn te creëren. Ook hier kan het TA belangrijke stappen zetten.

Het is ook nuttig de situatie in België eens van nabij te bekijken. Dat geeft een vrij heterogeen beeld. In Vlaanderen zijn er instellingen die al actief waren vanaf eind de jaren tachtig. Ik denk bijvoorbeeld aan het STV, de Vito en de VIB. Als we de Vlaamse universiteiten vergelijken met de buitenlandse, dan vallen ze wat mager uit. Gelukkig is er de groeiende stem van de UFSIA waar de moderne, procesmatige kijk op TA wordt gepromoot. Daarnaast is er ook de VUB-SMIT. Verder zijn er de initiatieven voor een parlementair TA-instituut.

Ook in Wallonië is er een verdeeld beeld. Er is het CITA in Namen, het Lentic in Luik, de Fondation Travail Université in Namen en het EMERIT, dat weliswaar niet zo sterk gestructureerd is als het STV, maar dat wel dezelfde objectieven heeft.

Federaal zijn er de federale Diensten voor Wetenschapsbeleid (DWTC). Dat is een belangrijke actor, al van in het verleden. Nu wordt TA vanuit die diensten ondersteund en verder fungeren ze als observator van Europese TA instellingen.

Mijn eigen persoonlijke kijk, als TA-deskundige, op het initiatief is zeer positief. Vandaar mijn slogan "Het is zeker niet te vroeg, maar ook niet te laat!". In elk geval hebben we in Vlaanderen niet te lijden van een remmende voorsprong. We kunnen veel leren van het buitenland. Een stimulerende en dynamiserende TA-instelling kan een soort meerwaarde creëren. Nationale en internationale samenwerking is uiterst belangrijk en een parlementaire TA-instelling kan daar een grote rol in spelen.

De benadering, die wij voorstaan, is er een waarin de missie van de instelling onderzoek en publiek debat verenigt. De ervaring uit het buitenland leert dat de rol en het gewicht van de TA-instelling verschuift in de tijd. De ene regering geeft de instelling veel macht, de andere perkt die weer in. In elk geval spelen politieke prioriteiten vaak een grote rol om bepaalde doelstellingen te bereiken. Een voorbeeld is de TA-instelling van Duitsland. Die heeft een heel moeilijke start gekend die zeven jaar heeft geduurd. Nu is het een bloeiend instituut waarvan de ideeën en suggesties zeer ernstig worden genomen. Voorst moet de te volgen strategie probleemgedreven om politiek relevant te zijn. Er moet dus vooral geageerd worden vanuit aan-

verwante problemen, eerder dan vanuit technologie alleen. Dat is misschien evident voor velen, maar het is het vaak niet voor experts die uitgesproken disciplinair en technologiegedreven denken.

Wat de randvoorwaarden betreft is onafhankelijkheid een eerste criterium. Zonder structurele en inhoudelijke onafhankelijkheid heeft een dergelijk initiatief geen zin. Er zijn daarvan een aantal duidelijke voorbeelden in het verleden geweest. Ook continuïteit is belangrijk. Het politieke landschap wisselt. In Vlaanderen is de houding van de politici tegenover het TA-onderzoek niet altijd dezelfde geweest. De decretale basis van het voorstel van decreet is een voldoende garantie, maar er moeten nog meer instrumenten ingebouwd worden om een grotere continuïteit te verzekeren. De doorlichting zoals die nu geformuleerd is, volstaat niet. Er zijn nog andere mogelijkheden zoals beheersovereenkomsten die in dialoog totstandkomen en meer continuïteit garanderen. Omdat men niet alles alleen kan doen, is netwerking essentieel. Die is goed uitgebouwd en moet toegepast worden. Dat kan op Vlaams niveau, maar er zijn totnogtoe weinig initiatieven genomen. Op Europees vlak bestaat er een hechte netwerking. Nieuwe initiatieven moeten zich daaraan spiegelen en een plaats zoeken binnen de Europese onderzoeksruimte.

Ik wil ervoor waarschuwen dat TA een leerproces is. Dat geldt ook voor het instituut en het parlement. Het parlement dient het instituut de nodige tijd te geven om te leren en een plaats te verwerven. De belangrijkste klant van het instituut is het parlement. Als er storingen zijn, moeten die aangepakt worden. Zowel het instituut, het parlement als de toeleveranciers dienen van elkaar te leren en moeten de kans krijgen om zich tegenover elkaar te positioneren. Dat kan niet op een paar maanden. Voorbeelden uit het buitenland tonen aan dat daarvoor minstens een paar jaar nodig is.

B. Vragen en opmerkingen van de leden

De heer Chris Vandenbroeke : Ik vind uw functiebeschrijving van waakhond-speurhond zeer mooi. Kan, mag of moet het zo zijn dat u de waakhond van de speurhond bent ?

Mevrouw Trees Merckx-Van Goey : U hebt een aantal nuttige vaststellingen gedaan waar we zeker rekening mee dienen te houden. Zo stelt u dat het initiatief er niet te vroeg of niet te laat komt. Ook geeft u een aantal buitenlandse ervaringen weer. Voorts zegt u dat er een evolutie waarneembaar is, dat TA een leerproces is en dat er niet alleen vanuit de technologie een gedrevenheid nodig is. Zijn er nog andere vaststellingen ? Hoe moet de doorstroming over het onderzoek gebeuren naar de politici ? Kan u suggesties doen vanuit uw eigen ervaringen of aan de hand van buitenlandse voorbeelden ? Zijn er goede of slechte methodes om de doorstroming te garanderen ?

Voorts vraagt u dat het parlement de nodige tijd geeft aan het instituut en zijn onafhankelijkheid waarborgt. Hoe zit het met de controle door het Vlaams Parlement ? Wat kan het parlement het beste doen om de onafhankelijkheid te garanderen en toch een bepaalde controle uit te oefenen ?

De heer André Moreau : De heer Berckmans heeft gezegd dat men het thema van het maatschappelijke onderzoek moet laten invullen vanuit het maatschappelijke weefsel. Hoe kan u de echte oorzaken van een bepaald maatschappelijk gedrag ontdekken ? Ik geef het voorbeeld van zelfmoord. Ik stel vast dat zelfmoord vaak een stroming is. Het aantal mensen dat zich onder een trein werpt, neemt toe. U spreekt over een waakhond- en speurhondfunctie. Kan u waakhond spelen ? Kan een sociale wetenschapper of een instelling zoals het VITO een bijdrage leveren om remediërend op te treden ? Is er de laatste jaren een signaal gegeven dat eventueel de oorzaak aanduidt ?

De heer Robby Berloznik : Waakhond-speurhond is eigenlijk de titel van een doctoraatsthesis. Het gaat om een verzameling van teksten om het praktijkveld aan te duiden waarin TA zich ontwikkeld heeft. De traditionele waakhondfunctie in de jaren '70 met de bedoeling vroegtijdig te waarschuwen is geëvolueerd naar een speurhondfunctie omdat de impact van de technologie op de samenleving groter wordt. Het gaat erom de mogelijke impact van TA te bepalen en na te gaan waar initiatieven genomen kunnen worden.

De waakhondfunctie is wenselijk, maar ze werd in het verleden niet altijd goed uitgebouwd. Dat heeft te maken met de middellangetermijnvisie van wetenschappers, waarvoor in eigen land niet alle elementen aanwezig waren. Er is weinig traditie en weinig ondersteuning. In het begin van de jaren negentig leek dat geen prioriteit te zijn. Deze instelling kan de waakhondfunctie dynamiseren.

De waarheid is een maatschappelijke constructie. Verschillende actoren construeren samen de waarheid. We moeten ons daarvan bewust zijn. In het voorstel ligt sterk het accent op het publieke debat. In eerste instantie moet men luisteren naar de verschillende waarheden, waarop de besluitvormers hun beslissingen moeten baseren.

Wat de doorstroming naar het politieke beleid betreft zijn we op de goede weg. De impulsprogramma's op de verschillende niveaus vertonen de tendens dat geen enkel project wordt goedgekeurd zonder dat element. Er is nog een weg af te leggen. Het beleid zelf moet ook participeren, al is het parlement zelf de belangrijkste gebruiker.

Het instituut kan een arsenaal van methodes gebruiken naar gelang van de verlangde informatie. We kunnen ons richten naar het Deense voorbeeld, waar een *toolbox* werd ontwikkeld. De methodes moeten in kaart worden gebracht rekening houdend met onze politieke cultuur en de doelgroepen. Een Europees project rond de verschillende participatieve technologieën op parlementair niveau loopt nu af. We kunnen onze basiskennis elders halen.

De ultieme controle draait rond de middelen. Het comité dat het secretariaat zal begeleiden bestaat voor de helft uit parlementsleden. Dat is de directe controle. Het vertrouwen moet groeien. We moeten zien hoe dat evolueert en hoe men de vragen aan deze instelling zullen evalueren. Ook de andere actoren zijn vertegenwoordigd. Ook daar bestaan bepaalde verwachtingen, die zich ook zullen vertalen naar het beleid dat men van het secretariaat verwacht. We moeten zien hoe het groeit en een zeker geduld aan de dag leggen.

4. Prof. Dr. Lode Wyns, lid van de Vlaamse Raad voor Wetenschapsbeleid (VRWB), en mevrouw Ann Demeulemeester, lid van de Vlaamse Raad voor Wetenschapsbeleid (VRWB)

Toelichting

Professor Lode Wyns, lid van de Vlaamse Raad voor Wetenschapsbeleid (VRWB) : Eerst moet ik onze voorzitter verontschuldigen, die in het buitenland verblijft en zich door ons laat vervangen. De voorzitter, de raad en het dagelijks bestuur van de VRWB danken de commissies voor deze uitnodiging.

Een aantal onderwerpen werden al behandeld door de vorige sprekers, zodat wij vrij bondig kunnen zijn.

De stap naar een Instituut voor Wetenschappelijk en Technologisch Aspectenonderzoek ten behoeve van het Vlaams Parlement vinden wij positief. De discussie en de besluitvorming over deze materie moet volgens de toelichting op de best mogelijke wijze gebeuren. Dat impliceert ook onafhankelijkheid wat mij veel genoeg doet. De universiteiten staan immers ook systematisch voor dit probleem van onafhankelijkheid en ik hoop dat men daar ten volle bewust van is.

Onze voorzitter verzocht ons een korte toelichting te geven bij ons streven om dit opzet te steunen. De VRWB zal verder zijn proactieve rol spelen. Die taak heeft hij al verschillende keren vervuld ondermeer in de context van vragen tot advies vanuit dit parlement. Door zijn samenstelling, vertegenwoordigers van academische en sociaal-economische kringen, is de VRWB een geschikt orgaan om advies te geven. Een aantal van zijn adviezen heeft tot verdere studies geleid.

Mevrouw Ann Demeulemeester, lid van de Vlaamse Raad voor Wetenschapsbeleid (VRWB) : Wij appreciëren het belang dat het maatschappelijk debat krijgt in de taakomschrijving van het parlementair WTA-Instituut ten zeerste omdat dit een lacune invult. Binnen de VRWB krijgt het maatschappelijk debat weliswaar ook gestalte, net zoals dat gebeurt in de MINA-Raad en andere instanties, maar daar gaat het telkens om een partieel debat met een deel van de actoren en niet om het brede maatschappelijk debat waarbij ook de burgers betrokken worden. De aanvulling vanuit het WTA-Instituut is belangrijk.

Voor het maatschappelijk debat met de burgers is systematiek nodig en moet vanuit het parlement een methodiek worden ontwikkeld. Ik denk daarbij aan het Scandinavische voorbeeld van de burgerconferenties.

Hierbij wordt best samengewerkt met wat men in Vlaanderen meestal het middenveld noemt : verbruikers-organisaties, vakbonden, milieugroeperingen, sociale organisaties e.d.

De VRWB staat achter het nieuwe Instituut, maar beklemtoont zoals vorige sprekers dat het zich moet toeleggen op zijn coördinerende functie op het vlak van Wetenschappelijk en Technologisch Aspectenonderzoek. Daarom stelt de VRWB voor dat het Instituut functioneert als een interface : via het netwerk waarover het beschikt zal het zeer snel expertise kunnen organiseren. De uitbreiding van de onderzoekscapaciteit intern in het instituut is volgens de VRWB niet relevant.

De noodzaak van objectiviteit is door professor Wyns voldoende onderstreept. Het waarborgen van de onafhankelijkheid is in de eerste plaats de verantwoordelijkheid van het parlement dat hiervoor de nodige procedures moet voorzien. Het zou een gemiste kans zijn als dit instituut een speelbal zou worden tussen meerderheid en oppositie.

Het derde element van het VRWB-standpunt is het belang van een geïntegreerde benadering van het aspectenonderzoek vanuit de lopende onderzoeksprojecten, aansluitend bij de technologische expertise in de onderzoeksinstellingen.

Een vierde element is het vermijden van dubbel gebruik en overlappingsen, ook op het vlak van advisering. Die maken het debat niet altijd even efficiënt. We hebben daarvan een voorbeeld gehad met de genetisch gemanipuleerde organismen (GGO).

De afbakening t.o.v. het beleidsgerichte onderzoek is mogelijks een probleem. Hoe zullen de werkzaamheden en opdrachten van het WTA-Instituut afgestemd worden op het beleidsgericht onderzoek dat uitgaat van de regering, dat thema's bevat die aansluiten bij vragen die men hier zal stellen ? Ook daar is efficiëntie wenselijk. We stellen daarom voor dat er een evaluatiemoment zou ingebouwd worden, eventueel na drie jaar, om bijstellingen mogelijk te maken.

Professor Lode Wyns : Ik wil enkele beschouwingen geven bij de memorie van toelichting van het voorstel van decreet.

De toelichting vertrekt van de bezorgdheid dat we de ontwikkelingen achterna lopen. Ik vrees dat het altijd zo zal zijn. Essentieel is het beperken van de afstand tussen de weters en de niet-weters.

Men ziet twee stappen in de werking van het instituut. Ik suggereer dat er in veel gevallen zelfs een derde stap is. Er is immers een eerste stap van informeren en demystificeren. Dat heb ik ervaren toen ik onlangs een ad hoc werkgroep moest voorzitten rond de Europese richtlijn over het implementeren van de biotechnologische bevindingen. Ik heb duidelijk kunnen ondervinden hoe onhandig ik ben in het hanteren van juridisch taalgebruik. Het lijkt me evident dat hetzelfde ook het geval is voor de juristen en voor de economen als het materie in de zogenaamde exacte wetenschappen betreft. Enkele jaren geleden werd er trouwens door de VRWB een studiedag georganiseerd over de kloof tussen de exacte en de humane wetenschappen. Ik zie daarin een zekere asymmetrie. Ik ken een aantal exacte wetenschappers met een grote belangstelling voor cultuur, maar het omgekeerde is minder waar. Het onderwijs is de basis van alles in deze context, maar dat is een van mijn stokpaardjes, waarop we niet verder zullen ingaan.

Een tweede element in de toelichting is het herijken van de rol van de wetenschappers en de experts in het debat. Ik weet niet of de term herijken juist gekozen is. Ik heb eerder de indruk dat die rol tot nog toe nagenoeg niet bestaan heeft. Men is eerder toe aan het activeren en stimuleren van deze rol. Daarbij moet men de wetenschappers vrijuit laten spreken. Men moet aanvaarden dat een wetenschapper zegt dat hij iets niet weet of dat er op die vraag geen eenduidig antwoord mogelijk is. Men moet beseffen dat men de wetenschap soms stilaan in de rol van de nieuwe religie heeft gedrukt. De wetenschappers zijn vaak echter vrij adogmatisch, willen ook niet altijd populair zijn. Goede wetenschappers hebben een vrij kritische opleiding en dat moet men aanvaarden.

Een belangrijke paragraaf is die waarin men stelt dat overheid en wetenschappers nuttig gebruik kunnen maken van de bezinning over de rol in het debat en in de besluitvorming, afhankelijk van hun eigen doeleinden en van hun eigen legitimatie. Als men verwijst naar wetenschappers en naar de overheid, dan wens

ik ook naar de economische actoren te verwijzen. Daar is dat misschien nog extremer. De doeleinden en de legitimiteit zijn misschien nogal scherp gesteld. Deze acties zijn vaak zeer onschuldig en vertrekken van de beste bedoelingen. Ik wil daarbij verwijzen naar een stokpaardje van professor Vermeersch. Recent hadden we het over de cognitieve dissonant. Samengevat kunnen we zeggen dat Sacharov een schitterend wetenschapper was en dat hij de beste bedoelingen had, maar dat hij ooit zei dat er nooit problemen zouden zijn met een kerncentrale. De dissonant van de onwetendheid slaat echter vaker toe, zeker wanneer onwetendheid in angst overslaat. Dat bedreigt ons. Het staat in oppositie tot de impact die wetenschap en technologie vandaag meer en meer krijgen.

B. Vragen en opmerkingen van de leden

De heer Dirk Holemans : Ik dank beide sprekers voor hun positieve ingesteldheid en voor de nauwgezette lezing van de toelichting. Als leerling van professor Vermeersch heb ik die toelichting ook zeer nauwgezet proberen te schrijven.

Er mogen geen misverstanden bestaan. In artikel 18 van het decreet is er voorzien in een evaluatie na vijf jaar. Ieder is het erover eens dat het geen onderzoeksinstelling mag worden, maar een kennis- en doe-instelling. De term interface lijkt me daarbij echter iets te dun. Voor het voeren van een gestructureerd maatschappelijk debat met goede methodieken is er knowhow nodig, die moet opgebouwd worden. Dat is meer dan een interface, of kan men dergelijke knowhow ook ad hoc inhuren ?

Mevrouw Trees Merckx-Van Goeij : Ik ben blij met de opmerking van professor Schamp en van de twee leden van de VRWB. We mogen ons niet de illusie maken dat het instituut voor TA de ambitie kan hebben om alles te vatten. Sommige vragen zullen onbeantwoord blijven. Anderzijds kan ik me voorstellen dat de onderzoekers die er deel van uitmaken graag onderzoek willen doen dat zo relevant mogelijk is voor het parlement. Zijn er mechanismen om dat als richtlijn mee te geven aan de stuurgroep ? Moet dat geval per geval opgelost worden ? Wat zijn de voor- en nadelen van bepaalde mechanismen om te bepalen welk onderzoek ook door de kleine groep moet gedaan worden ?

Mevrouw Ann Demeulemeester : De term interface is misschien te afzwakkend. Ik wil echter geen afbreuk doen aan datgene wat men op het oog heeft. Om dat te organiseren is er een deskundige equipe nodig, met de omkadering van een raad. Er zullen studieopdrachten gegeven worden, maar er zal geen domeinexpertise opgebouwd worden. Men zal zo veel mogelijk het onderzoek dat in andere instellingen gebeurt, benutten. Dat moet een onderdeel vormen van de voorziene evaluatie.

Professor Lode Wyls : Als men voor wetenschappelijk relevante onderwerpen goede mensen wil aantrekken, dan zal men hen ook iets moeten geven. Een goede wetenschapper wenst een eigen bijdrage te leveren en dat moet men hen aanbieden. De dimensie van het veld waarmee ze geconfronteerd worden maakt het zeer interessant, maar zal hen ook met hun beperkingen confronteren. Het is belangrijk een zo breed mogelijke groep mensen te consulteren. Men kan een tegenstrijdige input verwachten. Van deze groep verwacht men dan een kritische integratie.

De heer Robert Voorhamme : De uitvoerende macht, met name de regering, geeft soms opdrachten naar het zogenaamde beleidsondersteunende onderzoek. De toegang tot dit onderzoek is echter niet altijd evident. Meent u niet dat het probleem van de transparantie en de organisatie een meer algemeen probleem is ? In tegenstelling tot het beleidsondersteunend onderzoek verloopt het technologisch onderzoek toch vrij gestructureerd. Bij het beleidsondersteunende onderzoek ontbreekt vooral de transparantie. Dit is toch een meer algemeen probleem ? De menswetenschappen winnen aan belang bij het innovatiebeleid dat zou moeten gevoerd worden. De VRWB kan hierin een belangrijke rol spelen. Is de VRWB in staat om op dit ogenblik advies te verstrekken aan de overheid ?

Mevrouw Ann Demeulemeester : Wij hebben de laatste jaren kritisch commentaar geleverd bij het beleidsgerichte onderzoek zowel naar de relevantie als naar de gehanteerde selectiemethodes. Ook stelden we vragen bij de keuze van bepaalde thema's. In verband met de procedures zelf was er wel een positieve evolutie merkbaar. De openbaarheid van onderzoek blijft echter onvoldoende. We blijven dit ook signaleren. Het blijft ook spijtig dat het parlement geen inzicht heeft in en betrokken is bij de stijging van middelen die voor dit soort onderzoek worden uitgetrokken en de toewijzing ervan. Bij de doorlichting van de horizon-

tale begrotingsprogramma's 2000 zal de VRWB het beleidsgerichte onderzoek opnieuw evalueren. Ik kan de kritiek van de heer Voorhamme dan ook onderschrijven. Over het recente VRWB-advies bij de nieuwe criteria inzake het onderzoek met de economische finaliteiten zal professor Wyns uitleg geven.

Professor Lode Wyns : De discussie en de pro-actieve bespreking van het Beleidsondersteunend Onderzoek staat geagendeerd op de VRWB. Dit is vandaag niet het punt van de discussie. Het geplande instituut moet onafhankelijk blijven. Dus de term sturing is geladen. Zijn eerste taak van informatieverstrekking en demystificatie zal heel belangrijk zijn. De agendasetting moet ook transparant blijven. Anders verliest men in een oogopslag zijn legitimiteit.

5. Mevrouw Lieve Goorden, Wetenschappelijk medewerkster STEM-UFSIA, Research Center on Technology, Energy & Environment

A. Toelichting

Mevrouw Lieve Goorden, medewerkster STEM-UFSIA, Research Center on Technology, Energy & Environment : Van opleiding ben ik socioloog. Ik heb lang gewerkt in de Stichting Technologie Vlaanderen waar ik betrokken was bij studie en advies omtrent de introductie van technologisch assessment in het Vlaams technologisch beleid. Daarna was ik werkzaam bij TNO, Studiecentrum voor Strategie, Technologie en Beleid. Nu ben ik opnieuw werkzaam aan de universiteit als onderzoeker in een team van drie personen dat onderzoek doet naar participatieve TA-initiatieven. We zoeken naar methoden om het TA-proces inhoudelijk te variëren : belang van een geïntegreerde synthese van de wetenschappelijke kennis over een complex probleem, belang van andersoortige competenties, naast de puur wetenschappelijke, naast cognitieve inzichten worden ook waarden geëxpliciteerd. We zoeken naar methoden om dat proces organisatorisch zodanig te structureren dat de uitkomsten nuttig zijn voor het politieke debat : door nieuwe sociale actoren met nieuwe vragen op het publieke forum te brengen, door te experimenteren met nieuwe debatformen.

Ik wil graag één specifiek onderzoek verder belichten, namelijk het onderzoek over het debat in Vlaanderen rond genetisch gemodificeerde organismen (GGO's) in landbouw en voeding. Uit dat onderzoek volgen twee vaststellingen die goed kunnen dienen als vertrekpunt om suggesties te doen over de activiteiten van het nieuwe parlementaire instituut.

Het debat over de GGO's leeft in Vlaanderen. De beschuldiging dat er in Vlaanderen niets rond deze problematiek gebeurt, is onterecht. Het debat erover wordt al jaren gevolgd en er zijn verschillende debatcircuit, gaande van zeer formele academische discussies tot allerhande meer informele initiatieven. Het gaat echter om losstaande initiatieven. Er is geen cumulatie van ervaringen en er zijn geen systematische pogingen om het debat open te trekken naar het brede publiek. De deelnemers aan het debat zitten bijgevolg met het gevoel dat ze ter plaatse blijven trappelen. Er is geen publiek kader dat het debat structureert en dat ervoor zorgt dat er vooruitgang wordt geboekt op het vlak van oordeelsvorming en doorstroming naar het beleid.

Deze aanpak drijft voor- en tegenstanders uit elkaar in emotionele pro- en contrastellingen. Een dergelijke manier van werken is weinig productief en een brede maatschappelijke oplossing vloeit er dus niet uit voort.

Nochtans blijkt uit studies, zoals *Uncertain World* van de Universiteit van Lancaster, dat de geïnteresseerde burger binnen de juiste debatstructuur in staat is en bereid is om genuanceerd af te wegen wat de voor- en nadelen zijn van de verschillende toepassingen. Verder leeft ook de nood aan publieke fora om te kunnen argumenteren en te leren en om via deze weg een stem te laten horen. De burger wil immers meer dan beslissen of hij een bepaald product wel of niet koopt, hij wil ook meebeslissen over welke toepassingen aanvaardbaar zijn en welke niet.

Inhoudelijk focust het debat vooral op de wetenschappelijk-technische kwestie. Er wordt in technische termen gediscussieerd over risico's voor gezondheid en milieu. Dit is niet wat de meeste mensen bezighoudt.

Uit de studie *Uncertain World* en uit de Eurobarometer Biotechnologie blijkt dat mensen vooral met een moreel onbehagen zitten. Ze stellen vragen naar het maatschappelijk nut van GGO's in landbouw en voeding, naar het aangetaste vertrouwen in publieke instanties die de risico's beheren. Er groeit met andere woorden een discrepantie tussen de manier waarop experts over de zaak discussiëren en de manier waarop leken dat zouden willen doen.

Een onderzoek zoals het Britse kan veel losmaken en de politieke aanpak veranderen. De GGO-thematiek heeft heel wat commotie veroorzaakt in Groot-Brittannië toen een wetenschapper vaststelde, dat het eten van transgene aardappelen een negatieve invloed heeft op de darmen van ratten. Hoewel dat onderzoek nadien tegengesproken werd, ontstond hierdoor zoveel commotie dat de genetisch gemodificeerde tomaat-puree, het eerste genetisch gemodificeerde product op markt, uit de supermarkt werd gehaald. De persreacties van premier Blair zijn een illustratie van de paniecreactie van het beleid. Zo stelt hij in februari 1999 dat de media het publiek misleiden, dat hij zal weerstaan aan de tirannie van de drukkingsgroepen, dat de producten veilig zijn en hij ze zelf eet en dat men de concurrentiepositie veilig moet stellen. Vervolgens werd teruggegrepen naar de studie van 1995 over de houding van de burgers (*Uncertain World*). In het parlement werden er hoorzittingen georganiseerd en in de Koninklijke Commissie voor Milieu werden er discussies gehouden. Dat alles heeft de regering onder druk gezet om een stappenplan te formuleren en de thematiek systematisch aan te pakken. Uit de uitspraken van februari 2000 blijkt dat er grondiger nagedacht is over het probleem. Zo zegt premier Blair dat men de bezorgdheden van het publiek ernstig moet nemen, dat de drukkingsgroepen mee moeten zoeken naar juiste antwoorden, dat er een moratorium wordt ingesteld tot 2003, en dat milieu en gezondheid belangrijker zijn dan jobs en winst. Men wil dus de bekommernissen van de burger in het TA-proces betrekken en diverse groepen mee laten nadenken over mogelijke oplossingen. Het is ook belangrijk om het vertrouwen van de burger te herstellen door transparante controleprocedures in te stellen. Voorts moet het inhoudelijk debat verbreed worden en dient het onderzoek niet alleen economische en technische perspectieven aan te brengen maar zich ook toe te spitsen op gezondheid, milieu en andere maatschappelijke aspecten. Ik ben er voorstander van dat het nieuwe parlementaire TA-instituut met haar onderzoek, dialoog en adviezen een dergelijke doordachte en systematische beleidsaanpak van complexe technologische kwesties kan ondersteunen.

Welke rol kan TA spelen ten opzichte van het parlement ? TA kan een directe ondersteuning bieden voor het politieke debat en de politieke besluitvorming. Een participatieve TA ondersteunt de wetgevende en de controlerende taak van het parlement en heeft drie opdrachten. Een eerste opdracht is de organisatie van fora waar onderzoek gebeurt en aan visievorming wordt gedaan over belangrijke maatschappelijke objectieven, bijvoorbeeld criteria ontwikkelen voor een duurzame landbouw. Vanuit dat denkproces kan een bepaalde kwestie op de politieke agenda terechtkomen. Deze opdracht focust vooral op de wetgevende taak van het parlement. Ten tweede kan TA ook arena's organiseren waar wetenschappers in samenspraak met maatschappelijke actoren scenario's ontwikkelen, bijvoorbeeld over 'mobiliteit in Vlaanderen', waar die scenario's worden geëvalueerd en waar posities in het debat worden ingenomen. De verwachting is dat scenario's meegenomen worden bij de opmaak van beleidsplannen. Hierop kan het parlement toekijken (controlerende taak). Een derde opdracht is de organisatie van tribunaal waar aan conflictmanagement gedaan wordt. In het aanslepende dispuut over de Isvag-verbrandingsoven bijvoorbeeld komen zowel de wetenschappers, de politici als de bewoners aan het woord. Men kan het conflict in de positieve zin proberen om te buigen door onder meer nieuwe normen en overlegstrategieën te ontwikkelen. De verwachting is dat dergelijke nieuwe normen, standaarden, overlegprocedures, de bestaande beleidsplannen bijsturen. Het parlement dient na te gaan of dat effectief gebeurt.

B. Vragen en opmerkingen van de leden

De heer Julien Demeulenaere : Wie werd er zoal ondervraagd in de studie van Lancaster ? Waren dat leken of deskundigen ? Het opleidingsniveau kan daarbij een belangrijke rol spelen.

In de tekst staat dat dergelijke complexe problemen gekenmerkt zijn door onzekerheden over wetenschappelijke feiten. In mijn ogen zijn wetenschappelijke feiten zeker.

Mevrouw Trees Merckx-Van Goeij : In de nota STV wordt uw studie "De Vlaamse technologieprogramma's", de ervaring met TA geciteerd. Kunnen we die studie inkijken voor we de discussie in de commissie verder zetten ?

U stoffeert op een goede manier hoe de TA het parlement zou kunnen helpen om het wetenschappelijk debat mee te stofferen of minstens om er de resultaten van te zien.

Anderzijds verwacht ik van TA dat het stoffeert om na te gaan op welke wijze de overheid het maatschappelijk beleid voert. Dat is misschien niet de enige plaats om het daar te doen. Er zijn misschien nog andere momenten van discussie. Hoe gaan we dat als parlement ten opzichte van de overheid, die gelukkig een wetenschappelijk beleid moet voeren, op een realistische manier bespreken en toetsen? Nadat de industrie al lang een wetenschappelijk beleid moet voeren, moet nu ook de overheid een wetenschappelijk beleid voeren. Op dat vlak verwacht ik iets van het TA-instituut. Hoe kunnen we de noodzakelijke onafhankelijkheid van de instelling geen geweld aandoen? Ik ben ook wel geïnteresseerd in een stuk stoffering van het debat.

Mevrouw Lieve Goorden : Het Britse onderzoek Uncertain World is gebeurd op de universiteit van Lancaster. Dat onderzoek is gebeurd via de methode van de focusgroepen die onlangs ook in Vlaanderen is uitgetoetst. In opdracht van het VIB loopt er op dit ogenblik namelijk een vergelijkbaar onderzoek in Gent bij professor Viaene. Via focusgroepen wil men de houding van de doorsnee burger in Vlaanderen tegenover GGO in de landbouw en de voeding onderzoeken. Focusgroepen zijn groepen van tien tot twaalf mensen, die uitgenodigd worden omwille van hun interesse op dat domein. Ze moeten bijvoorbeeld de zaak volgen via de pers of via andere media. Het mogen geen deskundigen zijn, maar ze moeten dus wel geïnteresseerd zijn in de zaak. Men streeft naar variatie in de demografische samenstelling van de groep op het vlak van leeftijd, sekse en opleiding, en men probeert ook focusgroepen te organiseren over de regio's heen. Binnen de focusgroepen geeft men de mensen de nodige informatie over het thema en men vraagt hen onderling te argumenteren en daarvan te leren. Dat is dus iets anders dan een enquête, die een momentopname is en waarbij men zijn mening mag spuien zonder dat men informatie krijgt. Op het einde komt men binnen de focusgroep tot een gemeenschappelijke visie. Deze methode is niet zo nieuw. Bedrijven doen dit ook om tot een beter gestoffeerd marktonderzoek te komen. Als politicus krijgt men een beter beeld van wat er rond een bepaalde thematiek leeft in een bepaalde regio.

De heer Julien Demeulenaere : Het zouden geen zekerheden zijn, maar alleen theorieën. Als het geen theorieën zijn, zijn wetenschappelijke feiten in mijn ogen zekerheden.

De voorzitter : We gaan daarover nu geen debat houden.

Mevrouw Lieve Goorden : De grootschalige verspreiding van de GGO's in voedsel- en landbouwsystemen is een complexe technologische en wetenschappelijke kwestie. Men kan nog andere gelijksoortige kwesties aanhalen, zoals bodemvervuiling en de impact ervan op de waterreserves of de opslag van nucleair afval. Dat zijn allemaal nieuwsoortige risico's waarvan men aan de beleidsmakers nog niet of misschien helemaal nooit exacte wetenschappelijke zekerheid zal kunnen bieden. Men kan als politicus niet wachten tot de wetenschap uitsluitsel geeft. De wetenschap kan in dergelijke complexe kwesties niet meer de nodige legitimiteit geven. De politici moeten beslissen in een context van onzekerheid en van uiteenlopende visies in de samenleving. TA kan dat complexe beeld beter in kaart brengen. De wetenschappers vormen een deel van de puzzel. Leken met hun ervaringskennis kunnen andere deeltjes aanbrengen, maar ook de verscheidene natuur-, mens- en milieuvizies en waarden dienen duidelijk te worden gearticuleerd. Vanuit dat volledige plaatje kan men dan als politicus beslissingen nemen. Men kan niet blijven studeren, op een bepaald moment moet men een bredere legitieme basis hebben. Dat is de idee die achter de zinsnede van de onzekerheid zit.

De informatie, die mevrouw Merckx-Van Goey heeft gevraagd over het dossier, zal ik haar bezorgen.

Haar tweede vraag was hoe men met TA het overheidsbeleid inzake wetenschap en technologie beter kan onderbouwen en stofferen. Dat is een belangrijke opdracht van TA. Ik ben daar niet op ingegaan omdat ik vermoedde dat de heer Berckmans het deze morgen al daarover zou gehad hebben. Destijds hebben we geprobeerd een accent te leggen op de integratie van TA in de conceptie van het technologiebeleid. Daarmee liepen we in Vlaanderen erg voorop op dat ogenblik. In de ons omringende landen is dat veel minder gebeurd. Men kan een sociaal onderzoeksluik inbouwen in technologieprogramma's, zoals gebeurd is in het Vlaams actieprogramma biotechnologie, in het Vlaams actieprogramma milieutechniek en in de onderzoeksprojecten inzake nieuwe materialen. Dat was toen een innovatieve aanpak. Vanuit de sociale weten-

schappen hebben we toen geprobeerd om mee de prioriteiten te bepalen van het technologisch onderzoek. Dat moet gebeuren op basis van duidelijke interacties tussen de sociale wetenschappers, die studeren op de impactanalyse van de nieuwe technieken en de technologen, die dit technisch en wetenschappelijk ontwikkelen.

Ik pleit ervoor dat het parlement zou toekijken op de verdere vormgeving van het Vlaams technologisch beleid op dat vlak. TA moet ook ingebouwd worden in technologieprogramma's, in afzonderlijke technologieprojecten en in technologische instituten zoals het VIB of het VITO.

Een parlementair TA-instituut kan daarbij een ondersteunende rol spelen. Aansluiten bij de prioriteiten van het technologiebeleid lijkt me zeer belangrijk. Daarover kan men vanuit de impactanalyse duidelijke informatie aanbrengen. Het parlement moet dat doen in samenspraak met de technologen zelf.

6. Prof. Dr. Raoul Weiler, Centrum voor Agrarische bio- en milieu-ethiek KULeuven

A. Toelichting

Professor Raoul Weiler, Centrum voor Agrarische bio- en milieu-ethiek KULeuven : Mijn bijdrage rond de oprichting van een instituut voor TA zou ik willen richten op de technologie. Binnen de Koninklijke Vlaamse Ingenieursvereniging (KVIV) bestaat er een ruime belangstelling over de rol en de betekenis van de technologie in onze samenleving. Technologen, wetenschappers en filosofen zijn er samengekomen en hebben via diverse publicaties, allerlei reflecties op gang gebracht.

De TA plaatst zich zeer sterk in het ontwerpproces. Het zijn de technologen die bij hun ontwikkelingsproces reeds op dat ogenblik de opdracht hebben om consequenties uit te werken.

In de tekst van het decreet staat dat men zo vroeg mogelijk het karakter van de TA moet bepalen. Ik denk dat wanneer de samenleving miljarden investeert in het toegepaste onderzoek men nood heeft aan een TA-instituut, aan een evaluatie, aan een "Bewährung".

Gedurende een symposium dat twee weken geleden te Brussel werd gehouden, werd duidelijk gesteld dat een dergelijk TA-instituut onafhankelijk moet zijn. Dergelijk instituut kan immers het spanningsveld tussen ondersteuning en waardevol functioneren effectief invullen indien het onafhankelijk functioneert.

Over de actie die momenteel gevoerd wordt binnen de KVIV kan ik geen oordeel uitspreken. Wel is het zo dat binnen een bepaalde ingenieursfaculteit van de KULeuven een cursus over de maatschappelijke aspecten van techniek wordt gedoceerd. Wanneer ik echter studenten uit het laatste jaar vraag of zij al gehoord hebben van een evaluatie van de technologie, dan blijven de antwoorden meestal zeer magertjes. De beleidsverantwoordelijken mogen in geen geval te optimistisch zijn. Bij onze Noorderburen is er op dit vlak immers al heel wat meer gepresteerd. Ook dit moet behandeld worden in het kader van de oprichting van een TA-instituut in Vlaanderen.

Een Duits parlementair evalueerde onlangs in een publicatie 25 jaar TA in Duitsland. In zijn synthese stelde hij dat via TA de risico's en de kansen van technologie kunnen geëvalueerd worden. Bovendien kan een TA-instituut bijdragen tot het aangeven van de kansen die er zijn voor technologische ontwikkeling. Vervolgens kan TA ook een opening creëren voor het innovatiemanagement. De parlementair stelde tevens dat we in een risico-maatschappij leven. We kunnen dit niet wegwerken. We moeten dus leren aanvaarden dat ook in een proces niet alle gegevens bekend zijn. TA geeft, nog steeds volgens dezelfde Duitse parlementair, tenslotte ook aanleiding tot een rationele discussie waarin echter ook het ethische element niet ontbreekt. Tot zover de enkele aanduidingen van een parlementair die de TA eens onder de loep genomen heeft.

In mijn bijdrage ben ik een voorstander van de oprichting van een TA-instituut.

Ik ben voorstander van een TA-instituut dat er zo snel mogelijk zou komen. TA leidt wel niet tot prognoses. Indien het beleid dit zou verwachten dan is dit gevaarlijk. In tegenstelling tot vroeger verwacht men van TA geen early warning meer. TA leidt tot begeleiding en ondersteuning. Het is vooral in die begeleiding dat de burger dan optreedt. Tenslotte wil ik ook nog opmerken dat degenen die de opdrachten uitvoeren moeten weten dat het om probleemgericht onderzoek gaat.

Zijn er genoeg problemen die een eventueel TA-instituut zouden kunnen voeden ? Thema's die als globaal werden aangegeven zijn van een grote diversiteit. In de bio-technologie blijven er bijvoorbeeld heel wat vragen open. Een ander mogelijk thema is de invloed op maatschappelijk vlak die de info-technologie in het onderwijs uitoefent. Ook over de impact van het internet bestaan er tal van vragen. Wat nu precies de prioriteiten zijn moet het instituut zelf uitmaken. Kortom er zijn meer dan vragen genoeg om een mogelijk instituut te verantwoorden.

Voor wat betreft de middelen van dit instituut verwijs ik naar de tekst over de te volgen methodologiën. Welke technologievalorisatie zal men toepassen en kunnen toepassen ? Het antwoord op deze vraag is niet evident. De aangegeven tekst verwijst zowel naar socio-economische methodes als naar statistische methodes. In totaal worden er een dertigtal verschillende methodes gebruikt. Het TA-instituut probeert wel klaarheid te scheppen over de door haar gehanteerde methodologiën. Men kan zich hierbij de vraag stellen of elk land een eigen TA-instituut nodig heeft. Het antwoord op deze vraag is bevestigend aangezien het telkens om een bepaald type maatschappij gaat.

Ethische vragen zijn ingebed in het TA-gebeuren. Technologie is één van de waarden waarnaar de samenleving refereert.

B. Vragen en opmerkingen van de leden

De voorzitter : Ik heb een vraag over de signaalfunctie van TA-instellingen. Op bepaalde momenten had ik de indruk dat u dergelijke signaalfunctie niet zag zitten. Een TA-instituut moet coördinerend kunnen optreden. Met 'signaal-functie' bedoel ik waak- en speurhond spelen, zien wat er op ons afkomt. Dit bestaat slechts in een embryonale fase.

Professor Raoul Weiler : Er zijn verschillende thema's en problemen die allemaal een andere aanpak vereisen. Zo is bijvoorbeeld het mobiliteitsprobleem van een andere aard dan de problemen in de voedingssector. In het ene geval is de speurhondfunctie van belang. Men moet vroegtijdig situaties, risico's en gevolgen kunnen inschatten om het investeringsbeleid en de repercussie daarvan naar de samenleving zo goed mogelijk te oriënteren.

In een ander geval, bijvoorbeeld het mobiliteitsprobleem of de informatica, moet men voor waakhond spelen. Wanneer er investeringen gebeuren in o.m. het onderwijs, moet men zich afvragen welke technologieën er bestaan en welke hun repercussie is op bijvoorbeeld het pedagogisch vlak.

De heer André Moreau : Onze nieuwe instelling die we willen oprichten, zal eerder coördinerend moeten optreden. Zij moeten bijdragen aan het Vlaams beleid. In hoeverre zijn de Europese TA-instituten gestructureerd ? Moeten deze instituten niet coördinerend optreden naar het Europees beleid toe ?

Professor Raoul Weiler : Daar kan ik geen antwoord op geven.

De heer Robby Berloznik : Er bestaat een netwerk van instellingen op Europees niveau. Dit werkt vrij goed. Ze hebben eigen initiatieven, ze dienen projectvoorstellen in. Maar er bestaan geen instellingen als zodanig. Voor de Europese commissie bestaat er wel een instelling, Institute for Prospective Technological Studies, die een directe adviesfunctie heeft. Het is een instituut dat alleen maar op vraag van de commissie, het Europees parlement en hun geledingen advies geeft op het vlak van wetenschap, techniek en maatschappij. Het instituut telt zestig topmedewerkers. Zij zijn verbonden met een netwerk van ongeveer veertien ondersteunende instituten.

Professor Raoul Weiler : In het geval van het zoeken naar methoden moeten er afspraken worden gemaakt. Er moet overeenstemming komen tussen de verschillende landen. Deze suggestie werd geformuleerd.

leerd naar aanleiding van het internationaal symposium in Brussel. Men staat voor een grote keuze. Dit is nog steeds een open vraag. Over het gebruik van de methode is nog onderzoek nodig.

7. Prof. Dr. Gilbert Eggermont, Studiecentrum voor Kernenergie (SCK) en VUB

A. Toelichting

Professor Gilbert Eggermont, handelt niet over de integratie van humane wetenschappen in de technologische research op federaal vlak in het Studiecentrum voor Kernenergie (SCK) en zal niet spreken over het TA programma van 100MBF/y dat hij in de periode 90-92 opstartte in VITO ; hij verklaart zich wel bereid op eventuele vragen van de parlementsleden hierover te antwoorden.

Ik feliciteer het Vlaams Parlement met dit initiatief. Het betekent een stap vooruit in het democratiseringsproces van de technologie. De politiek wapent zich te weinig om de uitdagingen van de technologische maatschappij aan te kunnen. Toen de conservatieven in het Amerikaans parlement hun TA opdoekten, weerklonk de spreuk "technological assessment is dead, long live technological assessment". Waarom deze euforie ? Men moet de TA-instrumenten richten op assessment van duurzaamheid. Het probleem van TA is het complexer worden van technologie, maatschappij en waarden. Er komt veel nieuwe technologie op ons af. Een goed voorbeeld is de GSM en ELF (50HZ).

Het IARC heeft aanvaard dat de straling van vijftig Hertz mogelijk kankerverwekkend is (leukemie bij kinderen). Dat is niet onbelangrijk. Men ziet een grote reactie in de Amerikaanse industrie en van de NAS.

Onlangs moesten ook arbeiders die werkten aan een GSM zendmast opgenomen worden in het ziekenhuis. Men was "vergeten" de zendmast uit te zetten, waarvoor nog geen regulering bestaat.

De nieuwe technologie ruikt op, maar wordt niet gereguleerd. Dat heeft te maken met de globalisering en de internationale reikwijdte van deze technologie. Er bestaan wel netwerken van experts die meer en meer de rol van politici overnemen in het vorm geven aan die technische maatschappij. Zij geven de normen. Maar vaak hebben ze weinig oog voor de noden van de mens.

Ik wil enkele begrippen verduidelijken. Ik wil er een ander licht op werpen dan de vorige sprekers. Wat is wetenschappelijk onderzoek vandaag de dag ? Het is a normal science. Het is zoeken naar nieuwe en betere verklaringen voor fenomenen in de fysieke en sociale wereld. Wetenschappelijk onderzoek is essentieel rationeel, analytisch, deductief, disciplinair en cartesiaans georganiseerd per discipline. Alle faculteiten van alle universiteiten zitten in hokjes. Het is zeer moeilijk voor de wetenschap zoals ze vandaag georganiseerd is om een maatschappelijk probleem op te lossen.

De wetenschap wou zekerheden geven, maar kan het niet meer en dat is zeer problematisch. De wetenschap moet objectief zijn, maar slaagt er niet meer in belangenvrij te werken. Ze is vooral ontoereikend als het op oplossingen aankomt. In de dioxinecrisis bijvoorbeeld kon er wel wat onderzoek gebeuren aan de universiteiten, maar met een oplossing kwamen ze niet voor de dag. Ze zijn er niet goed genoeg voor georganiseerd en het is ook niet hun eerste taak.

Over technologie wil ik u een kleine definitie presenteren, maar tussen haakjes wil ik melden dat technologie de incarnatie van dromen is. Nieuwe programma's worden vaak bijzonder gemakkelijk gelanceerd en gefinancierd omdat ze appelleren aan dromen. Het is een stuk van ons. Technologie maakt deel uit van onze ontwikkeling. Het is een brede set van activiteiten die gebruik maakt van kennis, vaardigheden en grondstoffen om producten en diensten te ontwikkelen als antwoord op maatschappelijke en individuele noden. De essentie is dus dat technologie aan noden moet voldoen. Maar aan welke noden ?

Laten we even kijken naar de prioriteiten van het wetenschappelijk beleid. Ik heb tweemaal tien jaar (nationaal en regionaal) in de Raad voor Wetenschapsbeleid gezeten en ik heb gezien naar wat voor programma's het meeste geld vloeit. De ruimtevaart bijvoorbeeld is het duurste researchterrein. Het kost 100 miljard frank per jaar in Europa, waarvan 6 miljard frank Belgische bijdrage. Elk jaar investeert België dus 6,6

miljard frank om als het ware met de voeten van de grond te gaan. Als je dat vergelijkt met het budget voor kankerresearch dat zacht uitgedrukt minimaal is te noemen. Het geld daarvoor moet vooral uit collectes komen. Ruimtevaart wordt federaal en boven uw hoofd beslist. Een andere prioriteit is de informatietechnologie. De gevolgen van die technologieën hebben nauwelijks aandacht gekregen door een gebrek aan technisch assessment. Het hele systeem is conceptueel fout ontwikkeld. Het ligt open voor hackers en dat komt uiteindelijk economisch op de nek van de burger en de industrie terecht. Het hele systeem is gelanceerd met een gebrek aan toekomstvisie voor de maatschappelijk kwaliteitseisen. Een heel dure wereldwijde technologie kan uiteindelijk op de helling komen te staan omdat ze niet meer door de publieke opinie wordt aanvaard, zoals in het nucleaire.

Verder wordt er weinig technologisch assessment onderzoek gedaan naar essentiële domeinen als milieu en volksgezondheid. Dat kan uiteindelijk nefast zijn voor de technologische ontwikkeling.

U bent betrokken bij het innovatiebeleid. Dat is erop gericht kennis en kunde te bevorderen voor een succesvolle realisatie van technologische veranderingsprocessen in de markteconomie door de overheid of door bedrijven. Toch heeft een parlement als het Vlaamse enkel nog de bevoegdheid om geld te draineren, zoals bijvoorbeeld de zes miljard frank naar de ESA.

Verder heeft u eigenlijk zo goed als niets te zeggen over oriëntatie en prioriteiten. Dat geldt voor zeer veel internationale programma's. Vandaag de dag bepalen de experts en de machtige netwerken van bedrijven de strategische oriëntatie, niet langer de geldschietters.

Wanneer we de technologische processen in een maatschappelijke context plaatsen, is het goed om de term technisch systeem te gebruiken. Het technisch systeem is het geheel van technische producten en processen in een bepaalde tijdspanne. Vier factoren spelen daarbij een rol: grondstoffen, energie, tijd en wisselwerking met het levende... Vanaf de jaren vijftig is er een volledig nieuwe context ontstaan met als sturende factoren informatietechnologie in een spektakelmaatschappij een nieuwe rol voor wetenschappen als elektriciteit, telecommunicatie en biotechnologie.

Het technisch systeem wordt gekarakteriseerd door een nieuw paradigma met een ander oplossingsmodel voor problemen. De technologie komt massaal op ons af en we zijn niet tijdig gewapend. Het oplossingsmodel wordt niet langer gekenmerkt door zekerheid, maar door onzekerheid. Zo zijn we in een tijdperk van post normal science beland.

Daarom zijn andere structuren nodig, waaronder politieke, institutionele en universitaire. Maar daar zit een blokkage op. Het initiatief komt er te laat. Het grootste probleem is dat van de experts, want die staan vaak niet erg open voor veranderingen. Vooral de exacte wetenschappers hebben daar last mee.

Zelf heb ik dertig jaar met TA geëxperimenteerd met vallen en opstaan. Het grootste probleem is de confrontatie met de bestaande technologische cultuur van de wetenschap. De wetenschappelijke ontwikkeling gaat er vaak nog van uit dat ze problemen oplossen die ze al dan niet zelf creëren. Daar geloof ik al lang niet meer in. Wetenschappers zijn heus niet allemaal objectief en rationeel. Wetenschappers kunnen enorm emotioneel worden, vooral als ze zich in hun gebied bedreigd voelen. Van experts wordt verwacht dat ze zekerheden geven aan politici, maar dat lukt niet meer. Vaak krijgen politici bergen tegengestelde informatie te verwerken. Het is tijd om de expertise een nieuwe plaats te geven. Erger is dat de jeugd afhaakt omdat het technologisch bedrijf zich niet aan de jongerencultuur en aan de maatschappelijke noden aanpast.

Een evolutie is nodig naar een democratisering van expertise, die een andere inhoud krijgt. Men wil van experts dat ze onzekerheden gewoon vaststellen en expliciteren, dat ze interactieve problemen tussen burger en politiek aangeven, dat ze ethische keuzes naar voren brengen en dat ze mandaten afbakenen. Wetenschappers moeten afdalen uit hun ivoren toren.

De rol van TA is dan de systematische aanpak van een set activiteiten en methodes om zo vroeg mogelijk de implicaties van een technologische ontwikkeling in te schatten. Het doel is te beoordelen, te optimaliseren en zeer belangrijk, eventueel alternatieven aan te brengen. Dat vind ik te weinig terug in de ontwerp-tekst.

Over het wetsvoorstel heb ik een aantal bedenkingen. Het is een goede late eerste stap. De overheid moet sturen, onzekerheden laten aangeven, alternatieven naar boven laten komen. De opdracht is ruim en moet meer worden gepreciseerd. De middelen vind ik veel te bescheiden. Het vraagt immers grote tools, grote samenwerkingsverbanden en deskundigen.

De eerste taak van het onderwijs, vooral het universitair, zou moeten zijn om de wetenschap door elkaar te schudden. Er moeten transdisciplinaire impulsen komen. Samenwerken in plaats van iedereen in zijn hokje, is de toekomst. De universiteiten moeten verplicht worden en meer middelen moeten afhankelijk worden gemaakt van de bereidheid om transdisciplinair te werken. De wetenschap moet probleemoplossend werken en voor samenhang zorgen. Dat is een enorme opdracht en daar ligt de taak van het nieuwe instituut. Ik refereer hierbij naar het boek van Gibbons : *The new production of knowledge*, Sage Publ.

Verder wil ik nog een aantal misverstanden over TA uit de weg ruimen. TA is geen moratorium van technologie. Dat is de grootste angst van wetenschappers. Ze zijn bang dat de ontwikkeling zal vertragen. Het tijdig integreren van TA is heel belangrijk. In een glazen bol kijken kan helaas niet, maar integreren kan dat opvangen. TA staat ook niet vijandig tegenover de wetenschap.

TA kan zwakke schakels in wetenschappelijk onderzoek aanwijzen. Zo is de epidemiologie zwak uitgebouwd in Vlaanderen. We kunnen er weinig mee doen. Investeer daar geld in voor meer onderzoek. Als men de dynamiek helpt, zal de overheid ook meer informatie krijgen. Ik geef een eenvoudig voorbeeld. We hebben sinds 2 jaren problemen met elektromagnetische velden in twee Brusselse bedrijven. Dit werd onderzocht en bij meer dan 100 werknemers zijn zichtbare gezondheidseffecten vastgesteld. Er bestaat daar geen wetenschappelijke publicatie over en de Wereldgezondheidsorganisatie is nog niet op de hoogte. Elke onderzoeker die heeft meegewerkt, moet geheim houden wat hij gehoord en gezien heeft. Dat kan niet. Er zijn effecten van elektromagnetische velden in bedrijven aangetoond, maar die informatie is zogenoemd geheim en de onderzoekers mogen die niet naar buiten brengen. De preventiediensten zijn ermee bezig. Investeer geld in onderzoek voor preventiediensten en laat onder meer arbeidsgeneesheren en veiligheidschefs een dynamiek creëren op typische risicogebieden. Dan krijgt men ook toegang tot de informatie.

Leg duurzaamheidscriteria op aan de financiering van bedrijven.

B. Vragen en opmerkingen van de leden

De heer Eloi Glorieux : TA voert specifiek onderzoek naar onder meer de maatschappelijke, ecologische en de medische impact van technologie. TA ligt jaren achter op het vlak van de ontwikkeling van kernenergie. De laatste jaren is daar wel enige verandering in gekomen. Ik ben ontgoocheld dat de inhaaloperatie zich vooral afspeelt op het vlak van de kernafval en niet zozeer op dat van de kernenergie op zich. De grootopgezette pr-campagne om radioactief afval aanvaardbaar te maken focust zich vooral op het wijzigen van de attitudes van het publiek en minder op het indijken van de impact van de technologie zelf. Ik stel het radicaler voor dan het in werkelijkheid is om mijn gedachtegang duidelijk te maken.

Welke garanties worden er ingebouwd dat TA tot ingrepen in de negatieve aspecten technologische toepassingen leidt, eerder dan in te grijpen in de attitudes van de mensen ? Ziet u op dat vlak een opdracht weggelegd voor het instituut en hoe kan die ingevuld worden ?

De heer Dirk De Cock : U pleit voor een interactie tussen verschillende wetenschappelijke disciplines. Op welke manier kan die flexibiliteit ingevoerd worden ? Momenteel is er geen draagvlak. Hoe kunnen we dat doorbreken ?

De heer André Moreau : U stelt dat TA ontstaan is in het militaire domein. Een dergelijke TA-instelling heeft ingezien dat er grenzen moeten gesteld worden aan de toepassing van de technologie op het vlak van het wapengebruik. We hebben bijvoorbeeld de aanwending van de atoombom in 1945. Momenteel worden er over heel de wereld nog atoombomben gebouwd. De heer Berloznic heeft deze voormiddag gesproken over de rol van TA als waak- en speurhond. Dat past hierin. Als waakhond moet men de rol van de ethiek in de wetenschap situeren. Wilt u uw visie meedelen over het trekken van grenzen ? Ik merk op dat ik heel graag geluisterd heb naar uw gedurfde uitspraken.

Professor Gilbert Eggermont : De laatste vraag is moeilijk. Elke wetenschapper wordt systematisch geconfronteerd met ethische vragen en dat ligt vaak zeer moeilijk. In Hiroshima zijn er grenzen overschreden op een ontoelaatbare manier door het gebruik van militaire toepassingen op burgerlijke doelwitten. Dat is voor wetenschappers vaak een drama ; ze hebben geen controle meer over het afgeleverde product. Ik vrees dat technologische ontwikkelingen veelal het eerst en het snelst voor militaire doeleinden gebruikt worden. Dat heeft de kernenergie parten gespeeld. Als er tegelijkertijd op politiek en bedrijfsvlak een assessment is die ethische keuzes verplicht te expliciteren, kunnen de ethische implicaties beter ingeschat worden.

Wat de kernenergie betreft kan de politiek garanties inbouwen dat er TA is, aangezien ze financiële middelen ter beschikking stelt. We hebben bijvoorbeeld een duidelijk programma-akkoord met onze voogdijminister en beschikken over een programma van 20 miljoen frank om de humane wetenschappen in de harde research te integreren.

Onze methode in SCK bestaat erin dat we nauw samenwerken met professoren uit de menswetenschappelijke richtingen en studenten, die drie dagen per week geïntegreerd worden in de harde nucleaire sector. We denken na over de transgenerationele ethiek van nucleair afval. We beschikken over communicatiespecialisten, en we proberen psychologen en economen bij de noodplanning te betrekken. Ook is er een interactie met de beleidsbetrokkenen bij noodplanning.

Voorts is er een reflectiegroep van mensen uit verschillende disciplines om over de ethische keuzes te discussiëren. De Zwitsers zijn momenteel op dat vlak echte voortrekkers in Europa.

Hoe kan het draagvlak doorbroken worden ? De overheid deelt de financiële middelen uit. Als u de verhoging van die middelen afhankelijk stelt van criteria voor transdisciplinaire organisatie van de nieuwe ontwikkelingen, dan zullen de betrokkenen dat zeker doen. De overheid beschikt over geld en dat is de sleutel om een dynamiek te brengen in het wetenschapsbeleid.

Op het vlak van het nucleair afval zijn er heel wat technologische veranderingen aan de gang, onder meer om het afval proberen af te breken. Ik merk op dat de helft van het nucleair afval afkomstig is van de niet-nucleaire sector zoals de olie- en gasindustrie, de nonferro-industrie, de fosfaatindustrie en dergelijke meer. Dit is regionale materie. Zo zijn er metingen uit een vliegtuig van de radioactiviteit in de bodem, die de hot spots in Vlaanderen duidelijk aangeeft (Rupelstreek, Zelzate, Olen Tessengerlo) Het is de taak van de ruimtelijke ordening om op de zogenaamde radioactieve plekken geen woningen te laten bouwen en die te reserveren voor bebouwing. Dat is een belangrijke uitdaging en vooral een Vlaams probleem. Ook de traject van Oost- naar West-Europa vormt een nieuw probleem, zoals bij de radioactiviteit in schroot. Ook voor de nieuwe ontwikkelingen in de medische sector is TA nodig. Ik geef ook het voorbeeld van de interventieradiologie het inbrengen van katheders in het hart : eens men vastraakt, moet men blijven doorlichten met potentieel grote huiddosissen voor patiënten. Dat heeft ook een verhogend dosiseffect op de cardiologen, radiologen en patiënten. Dat is een nieuw probleem. De technologische evolutie verloopt zeer snel en TA is daar zeker nodig.

De heer Dirk De Cock : Moet professor Eggermont ons dan ook niet zeggen hoeveel kernfysici er in de toekomst nodig zullen zijn ? Het probleem van het kernafval moet immers voortdurend begeleid worden. Ik verneem dat er zeer weinig studenten kernfysica zijn aan onze universiteiten.

De voorzitter : We mogen daarover niet te lang uitweiden, want dan raken we op een zijspoor.

De heer André Van Nieuwerkerke : In alle uiteenzettingen tot nu toe werd er veel belang gehecht aan ethiek, ook in dit voorstel van decreet. De wetenschapsmensen moeten in debat gaan met de ethici. Zo kunnen er adviezen geformuleerd worden.

Wat is de positie van de ethicus in dat debat. Hij moet ook onafhankelijk kunnen oordelen. Als men de commissie samenstelt met collega's uit dezelfde universiteit of uit dezelfde werkomgeving, zal het advies dan niet gekleurd zijn ?

Professor Gilbert Eggermont : De ethicus kan heel nuttig zijn. Men kan een hoge of een minder hoge ethiek hebben, maar iedereen heeft waarden en ethische referentiepunten. We nemen vaak beslissingen waarvan we de onderliggende ethiek niet zien. Een ethicus kan helpen om die zichtbaar te maken. In de medische opleiding en bij de ingenieurs is dat element zeer belangrijk. Dat is trouwens het geval in elke opleiding. We moeten de onderliggende ethiek leren zien. Daarom proberen we de filosofen daarbij te betrekken. Dat geldt ook voor het moeilijke probleem van de transgenerationele ethiek.

Bepaalde zaken, zoals kernenergie of asbestafval, of om binnen de Vlaamse bevoegdheidsdomeinen te blijven, de zware metalen, zullen pas over duizend of tienduizend jaar problemen opleveren. Hoe kunnen we dat in acht nemen ? Dan kan een interdisciplinaire samenstelling nuttig zijn. Het ethisch besef van de grote kernfysici van de jaren 1930 en 1940 leidde ertoe dat bepaalde dingen geheim werden gehouden. Einstein was een Duitse Jood, die naar de Verenigde Staten is gevlucht en Fermi was een Italiaan die vluchtte voor het fascisme. Ze hebben zelfs met de Fransen afspraken gemaakt om de publicaties te beperken. Zo wilden ze voorkomen dat deze technologieën door de fascistten zouden gebruikt worden voor militaire doeleinden. Ook in de biotechnologie zijn er grote discussies rond bepaalde opties. In de toekomst verwachten we vooral discussies over onze conceptuele mogelijkheden, ten gevolge van het hersenonderzoek. Daarop spitst de militaire research zich nu toe. Daar verwacht ik grote problemen.

Elk technologisch systeem heeft ook zijn uitgestoten en zijn slachtoffers. In het vorige technologische systeem was dat de armoede en de sociale uitbuiting. Nu zie ik dat vooral evolueren naar problemen met stress en met de psychisch zwakkeren. Door de research zie ik dat alleen verslechteren. Overal rijzen ethische vragen. Hoe ver kunnen we gaan met het nemen van risico's ? Er zijn ethische vragen over het lozen van afval als er een kleine kans bestaat dat deze lozingen kanker zullen verwekken in de buurt. Er is onzekerheid over het risico. De nucleaire research m.b.t. genetische gevoeligheden brengt nieuwe elementen aan het licht die alles ethisch nog zullen bemoeilijken. Eén, twee of drie percent van de bevolking heeft een genetische gevoeligheid voor bepaalde kankerverwekkende producten. Dat zal problemen opleveren voor de selectie op de arbeidsplaats en voor milieulozingen. Het debat hierover begint pas. . De voorzitter van het Fonds voor Beroepsziekten is men met dat debat al begonnen i. v.m. chemische producten en allergenen.

8. Prof. Dr. Herman Van den Berghe, ere-vice-rector van de KULeuven en voorzitter van de Koning Boudewijnstichting

A. Toelichting

Professor Herman Van den Berghe, ere-vice-rector van de KULeuven en voorzitter van de Koning Boudewijnstichting : Technologische ontwikkelingen hebben elkaar in de voorbije twintig jaar zeer snel opgevolgd. Het loslaten van de toepassingen ervan op de bevolking houdt grote gevaren in. Dat statement is hier vandaag voldoende ontwikkeld. Wetenschap is in algemeen ethisch opzicht niet neutraal. Lange tijd werd dat anders verkondigd, maar nu zijn er nieuwe inzichten ontwikkeld. Het maakt deel uit van de maatschappijbetrokken opstelling van de competente wetenschapper om deze maatschappij in te lichten over de mogelijkheden, problemen en gevaren van nieuwe technologie. Ze moeten er bovendien rekening mee houden dat slechts een zeer klein gedeelte van de bevolking voor deze informatie gevoelig is. Ik schat dat persoonlijk op minder dan tien percent. Ook de media maken er geen prioriteit van. Sommige kranten doen hun best voor het overbrengen van dit soort informatie, maar op de televisie gaat het van kwaad naar erger.

De wetenschapper is dus nummer één in dit breed maatschappelijk gebeuren. Het Centrum voor Menselijke Erfelijkheid van de KULeuven, waarvoor ik tot voor kort verantwoordelijk was, heeft in de voorbije twintig jaar duizenden malen in Vlaanderen informatie uitgedragen over de ontwikkelingen in de menselijke erfelijkheid, voorspeld wat op komst was en problemen geschetst die vaak nog niet rezen, maar die onvermijdelijk op ons afkwamen als gevolg van de toenemende mogelijkheid om elk afwijkend gen op te sporen bij eender wie op om het even welk weefsel, op een beetje speeksel of op enkele haartjes, op eender welk moment voor of na de geboorte van een kind tot jaren na het overlijden van ene individu. Mijn ervaring daarbij is dat we op welk niveau ook niet in staat zijn na te denken over problemen die nog niet aan de

orde zijn. Voor sommige aandoeningen zijn deze testen predictief, met andere woorden op een embryo van acht of negen weken kan worden bepaald of het later borst- of darmkanker zal ontwikkelen, chorea van Huntington en honderden andere aandoeningen, en weldra ook diabetes, vroegtijdig hartinfarct en stemmingsstoornissen zoals depressies of bepaalde vormen van agressiviteit. Grote TA-vragen zijn dan vooral wie zal leven in de toekomst. Welk menselijk leven willen we in de toekomst beschermen, volgens welke principes, wie zal dat bepalen en in naam van wie of wat? Die principes hebben we twintig jaar geleden aangekondigd, maar toen zagen de mensen dat niet.

Deze vragen en vooral de te vinden antwoorden overstijgen het individu en vereisen een breed maatschappelijk debat en een groot maatschappelijk draagvlak bij de besluitvorming.

Ik ben een wetenschapper en geen specialist inzake TA. Het initiatief dat hier voorligt in dit voorstel van decreet is een goede aanzet. Er is inderdaad een grote behoefte vanuit de wetenschap aan een onafhankelijke structuur die het maatschappelijk debat rond nieuwe technologische ontwikkelingen voedt, begeleidt, organiseert, structureert en de uitkomsten vertaalt in voor verschillende actoren relevante acties en informatie.

Het voorliggende voorstel van decreet tot het oprichten van een TA-instelling van het Vlaams Parlement gaat duidelijk uit van de aanvoelde behoefte, doch is wat eenzijdig, al zit het vol goede ideeën. De fundamentele reden is dat het parlement slechts één van de plaatsen is, één van de actoren in dit zo noodzakelijke maatschappelijke debat en in deze ontwikkeling. De op te richten TA-instelling moet er wel zijn ten behoeve van het parlement – denken we nog maar aan regelgeving en besluitvorming – maar kan geen instelling zijn van het parlement. Er is betoogd dat we zeer laat komen, en dat Vlaanderen een blinde vlek is inzake de organisatie van TA. Men gaat wel weg van TA-instellingen die eigendom zijn van het parlement. De TA-instelling moet beschikken over de nodige expertise om alle TA-processen te organiseren inclusief en vooral de expertise om uitkomsten van processen te communiceren naar verschillende doelgroepen waaronder het parlement. Voor deze TA-instelling is dus de kennis van het proces primordiaal en niet zozeer dat men alle wetenschappelijke expertise in huis heeft. Deze inhoudelijke kennis moet komen van de wetenschappers, waarvan de TA-instelling dus niet los kan komen te staan.

De TA-instelling, die zich specialiseert in TA als proces, moet synergie creëren niet alleen met wetenschappers, maar ook met andere bestaande TA-initiatieven en als motor fungeren voor het maatschappelijke debat in diverse milieus en op verschillende niveaus, op een zo transparant en democratisch mogelijke wijze. Bijzonder belangrijk, dit wil ik toch nog eens onderlijnen, daarbij is dat zij dat moet kunnen op maximaal onafhankelijke wijze.

Als instelling van het parlement met een dermate sterke parlementaire geleding is die onafhankelijkheid niet gewaarborgd en bovendien loert continuïteit voortdurend om de hoek.

Ik heb eerder gezegd dat dit initiatief een goede aanzet is, en ik meen dat ook, maar meer dan dat is het vooralsnog ook niet. Het lovenswaardige initiatief van het voorstel tot decreet en van deze hoorzitting kan echter een aanmoediging zijn om verder en op korte termijn, opbouwend werk terzake te verrichten.

B. Vragen en opmerkingen

Professor Raoul Weiler : Ik had nog twee commentaren omdat u refereerde naar het initiatief van een paar weken terug. Vooreerst ben ik er niet van overtuigd dat een parlementaire structuur niet goed zou zijn. Vooral als ik dan kijk naar de ons omringende landen die allemaal een TA-instituut kennen binnen het parlement. Ten tweede ben ik bij mijn eigen presentatie vergeten zeggen dat er bij een dergelijk TA-instituut onmiddellijk een groep van technologen en wetenschappers zou moeten betrokken zijn. Indien we het voorbeeld van het land Baden-Württemberg zouden nemen dan stellen we vast dat in het TA-instituut daar een staf van 120 medewerkers tewerkgesteld is. Baden-Württemberg is wel de sterkst geïndustrialiseerde deelstaat van Duitsland. Voor de totstandkoming van ons TA-instituut zou een bijkomende groep van raadgevende personen nodig zijn.

De heer Dirk Holemans : Ik waardeer de bijdrage van professor Van den Berghe ten zeerste. We stellen ons inderdaad te weinig vragen. De professor heeft gelijk als hij stelt dat de bedoeling van dit TA-instituut

niet is om een kennis en documentatie-instituut op te richten. Er is meer nodig dan TA in, voor of door het parlement. Als ik kijk naar de opleiding van ingenieur dan stel ik vast dat er enkel in de laatste jaren een aantal vakken gedoceerd worden die mij eerder overkomen als cosmetica, naast alle kennis. Denkt u dan ook dat er een wijziging nodig is in de opleiding van de ingenieurs en de wetenschappers ?

Professor Herman Van den Berghe : Ik ben hiervan overtuigd. Het te bepalen menu is voor mij ook nog niet helemaal duidelijk. Voor een goed zicht van de ingenieur in spe volstaat het niet om een filosoof in de opleiding te stoppen. Als de ingenieur maar aan het denken wordt gezet over de maatschappij rondom hem. Maar is dat voldoende ? Gaan de ingenieurs hierdoor reflecteren over wat zij gaan doen ? Wordt dit reflecteren hun tweede natuur ? Mijn antwoord op uw vraag is dan ook een volmondig ja.

De voorzitter : Door de hoorzitting van vandaag kunnen we ons voldoende voorbereiden op het debat en hoeven we ons niet te verliezen in details. We zullen er dan ook voor zorgen dat u allen spoedig het verslag krijgt.
