

KN02963, 480M

Landbouw universiteit

lucht voor  
europa . . .



door prof.dr. W.J. Kakebeeke

11

# LUCHT VOOR EUROPA.....

door prof.drs. W.J. Kakebeeke



Inaugurele rede uitgesproken bij de aanvaarding  
van het ambt van bijzonder hoogleraar Milieubeleid  
in Europa aan de Landbouwniversiteit te Wageningen  
op donderdag 15 november 1990.

**Voor Liesbeth, Annelies, Jan-Willem en Huub.**

## LUCHT VOOR EUROPA...

*Mijnheer de rector magnificus, dames en heren*

Laat ik u meenemen naar Den Haag, zaterdag 11 maart 1989. Op het Paleis Noordeinde is de lunch zojuist beëindigd. In gemotoriseerde escortes haasten de gasten, staatshoofden en regeringsleiders van 24 landen, hoofden van VN-organisaties en de Voorzitter van de Europese Commissie zich naar het Vredespaleis. In de Japanse zaal bevindt zich reeds een te groot aantal genodigde ministers, ambassadeurs en ambtenaren. Als om kwart over drie Hare Majesteit de Koningin binnentreedt, neemt de formele afronding van de Verklaring van Den Haag een aanvang.<sup>1</sup> De sfeer is ontspannen, de gevoelens zijn getemperd. De grote landen V.S., Sovjet-Unie en China, en daarnaast het Verenigd Koninkrijk, dat wel was uitgenodigd, zijn merkbaar afwezig. De avond tevoren zijn de onderhandelingen over de tekst van de Verklaring onder leiding van de Minister-President succesvol afgesloten. Mevrouw Gro Harlem – Our Common Future – Brundtland, Minister-President van Noorwegen en Premier Rocard, de initiatiefnemer, hebben hierbij als steunpilaren gefungeerd. Japan, Brazilië en de Duitse Bondsrepubliek zijn in de boot gebleven. Korte verklaringen volgen elkaar in een snel tempo op. Mustafa Tolba, Uitvoerend Directeur van het VN Milieuprogramma eindigt zijn toespraak met sceptische woorden "Let it be a new area of international cooperation in which the nations of the world learn from the past, understand environmental problems and cooperate in action to stop the deterioration. We alone in the United Nations cannot do it. We do not have the resources, we do not have the powers. You can do it, if the will is supported by the readiness to act. So we will be very keen

to see what happens and to applaud it".

Tolba wil eerst de toepassing van de Verklaring zien alvorens te juichen.

Om vijf uur staan 24 handtekeningen onder de Verklaring; een dronk na afloop.

Den Haag is 's avonds weer de gebruikelijke saaie stad. In de Treveszaal gebruiken nagebleven gasten het diner.

Het is met deze bescheiden poging tot hommage aan de socioloog Dr. P.J. Bouman, wiens beeldende geschiedschrijving mij steeds is bijgebleven, dat ik mijn betoog heb willen aanvangen.<sup>2</sup>

De vraag stelt zich in hoeverre de scepsis van Tolba gerechtvaardigd is. Zijn de gedragen woorden van de Verklaring reeds omgezet in feitelijke acties? Welke kanttekeningen vallen te plaatsen bij de beginselen waarvan in de Verklaring wordt uitgegaan?

Ik kom thans bij de eerste draad, die loopt door mijn betoog.

Ik wil hierbij ingaan op de inhoud van de "Verklaring van Den Haag inzake het klimaat", als een stap op weg naar duurzame ontwikkeling.

### *De Verklaring van Den Haag*

Laat ik U allereerst kort de beginselen schetsen zodat wij met elkaar na kunnen gaan of uit de aanvaarding van de Verklaring wezenlijke actie is voortgevloeid:

1. Ter bescherming van de atmosfeer moet een nieuwe institutionele autoriteit worden ontwikkeld, hetzij door bestaande instellingen te versterken dan wel door een nieuwe instelling in het leven

te roepen met besluitvormings-procedures die doeltreffend kunnen zijn ook als er geen algemene overeenstemming is bereikt.

2. De autoriteit dient zeer uiteenlopende taken te vervullen. Naast het verrichten van studies behoren het vaststellen van normen ter bescherming van de atmosfeer als ook de controle van de naleving van deze normen tot zijn taak.
3. Het Internationale Hof van Justitie dient een controletaak te krijgen met betrekking tot de besluitvorming van de Autoriteit.
4. Landen die mee willen werken aan uitvoering van besluitvorming ter bescherming van de atmosfeer, maar een abnormaal zware last hebben te dragen ondermeer vanuit het oogpunt van hun ontwikkelingspeil en de omvang van hun feitelijke verantwoordelijkheid voor de achteruitgang van de atmosfeer, zullen billijke en rechtvaardige hulp ontvangen om hen te compenseren voor het dragen van deze last.
5. Door middel van Verdragen zullen aan de verschillende institutionele en financiële beginselen een internationale rechtsbasis worden verschaft.

In het derde gedeelte van mijn betoog zal ik nader ingaan op het vierde beginsel te weten: compensatie. Thans beperk ik mij tot het plaatsen van kanttekeningen bij de eerste drie.

De gedachten aan het instellen van een wereldautoriteit zijn niet nieuw. Zij sluiten aan bij ideeën

zoals deze indertijd ook door Jan Tinbergen in verschillende van zijn studies naar voren zijn gebracht. Ondermeer in zijn bundel "Naar een nieuwe we reldeconomie", verschenen in 1965, wordt hierop gezinspeeld.<sup>3</sup> In latere werken wordt deze autori- teits-idee nader beschreven.

Echter het in concreto opnemen van bepalingen terzake van de instelling van een Autoriteit in het kader van het VN Verdrag inzake het recht van de zee (1982) leidt er toe dat inwerkingtreding van het Verdrag, als gevolg van de weerstand tegen een dergelijke Autoriteit bij grote westerse landen, niet heeft plaats gevonden. Discussies in de loop van 1989 zowel in de Economische en Sociale Commissie van de Verenigde Naties als in de Algemene Vergadering tonen aan dat sinds 1982 nog weinig veranderd is. Opvallend is wel dat Sovjet-minister van Buitenlandse Zaken Shevarnadze in een artikel getiteld "Ecology and Diplomacy" (gepubliceerd in het najaar van 1989) bepleit de Veiligheidsraad bindende uitspraken te laten doen over vraagstukken van ecologische veiligheid.

Geconcludeerd moet echter worden dat tot op heden de gedachte van een internationale autoriteit nog weinig weerklank vindt. Wel poogt de recente nota "Een Wereld van Verschil, nieuwe kaders voor ontwikke- lingssamenwerking in de jaren negentig" de discussie nieuw leven in te blazen.<sup>4</sup> De beduchtheid voor inperking van de nationale soevereiniteit, waar overigens niet alleen de ontwikkelingslanden aan hechten, speelt hierbij een rol.

Wanneer echter zo'n Autoriteit tot stand komt dan wel een meerderheidsbesluitvorming de gangbare procedure wordt, zal overigens nadrukkelijk aandacht moeten

worden gegeven aan de democratische controle op deze Autoriteit danwel besluitvorming. Garanties zouden daarnaast moeten worden verkregen ten aanzien van de inhoud van de besluitvorming. Zeker gesteld dient te worden dat een hoog milieu beschermingsniveau wordt verkregen.

Het ontbreken van dergelijke garanties of onvoldoende mogelijkheid tot democratische controle zal met name kleinere landen die internationaal een actieve milieurole spelen, aan het denken moeten zetten alvorens tot verdere overdracht van soevereiniteit op dit punt over te gaan.

Ten aanzien van de taken die aan de Autoriteit zijn toebedacht stelt zich bovendien de vraag of de wetgevende taak (normstelling), de uitvoerende (studies, doorvoeringsmaatregelen) en de handhavende taak (naleving) met elkaar verenigbaar zijn. Mogelijk dat met name de controle op de naleving eerder een nieuwe functie zou kunnen zijn die op enigerlei wijze gerelateerd zou kunnen worden aan de functies van het Internationale Hof. Dat het Hof zich slechts zou dienen te beperken tot het toetsen van de besluiten van de Autoriteit en de geschillenbeslechting rond deze besluiten lijkt een te bescheiden taak.

Om het eerste gedeelte van mijn betoog tegen de achtergrond van de Verklaring van Den Haag toch met een opmaat te beëindigen wil ik erop wijzen dat recente internationale milieuverdragen voorzien in de mogelijkheid van meerderheidsbesluiten. Een eerste stap in de gewenste richting.

De versterking van de positie van het VN milieu-programma als bestaande instelling door verbreding van het aantal ledenlanden, de intensivering van de rol van de Beheersraad en de verruiming van de financiële mogelijkheden van het Programma zal



eveneens een daadwerkelijke invulling zijn van de Verklaring van Den Haag. Terugkerend tot het aspect van de bindende besluitvorming dient opgemerkt dat in het rapport van de Wereld Commissie inzake Milieu en Ontwikkeling "Our Common Future" aan het aspect van bindende besluitvorming geen aandacht wordt besteed. In de bijlage bij het rapport wordt beknopt een aantal juridische beginselen omschreven met het oog op milieubescherming en duurzame groei, een aanbeveling terzake de besluitvorming ontbreekt<sup>5</sup>: vermoedelijk weerspiegelt dit de stand van de internationale discussie het best.

Laten wij voor het moment de eerste draad van mijn betoog rusten en overgaan tot het oppakken van de tweede: "Lucht voor Europa".

Reeds wil ik aangeven dat in het derde gedeelte van mijn betoog een poging zal ondernemen de beide draden aan elkaar te knopen.

### *Lucht voor Europa*

Op 6 februari 1989 geeft een aantal milieudeskundigen uit Poolse oppositionele en regeringskringen een gezamenlijk manifest uit:

- We lack clean air, it is being poisoned by sulphur, carbon monoxide, nitric oxide, lead and fluoride oxides and other harmful substances;
- only 1% of rivers and 30% of lakes are in the first categories of cleanness;
- we lack healthy drinking water, 70% of wells are contaminated, we have turned 40% of our rivers into sewage drains;

- contamination of the Baltic Sea and the beaches deprives us of one of the largest recreational areas in Poland;
- the forests are dying, which is dramatically illustrated in the Sudeten region;
- incorrect drainage leads to the drying up of soil, and soil contamination lowers the quality of food produced;
- in the most polluted regions, for instance in Silesia, the death rate of babies and children is on the increase. The average life expectancy is decreasing, especially for men. The number of illness is growing, including cancer, circulatory diseases and diseases of the alimentary and the breathing tracts. The infrastructure of our cities is being destroyed by air and water contamination, and the material achievements of past generations are dying.

In de onderbouwing van het besluit van de Opperste Sovjet van 5 december 1989 inzake dwingende maatregelen om het milieu te verbeteren wordt gesteld:

"The Aral Sea situation has practically got out of control. The Aral region has become an ecological disaster. Other lakes, seas and regions are on the verge of an ecological crisis. It is necessary to accelerate the implementation of ecological measures in the basins of Lake Baikal and the rivers Ob and Amur.

The maximum admissible norms of pollutants are exceeded ten and more times in 103 towns populated by around 50 million people.

Drinking water is not duly purified in 600 towns. Millions of hectares of formerly fertile land are no longer suitable for crop-growing as a result of mining, soil erosion, flooding, salination and aridness. Part of the food products are dangerous to the health of the people because they are saturated with pesticides, nitrates, hormones and radionuclides. The rates of allergic, cancer and other illnesses are growing. No sufficient and immediate information on the ecology is available to the population."

Op nieuwjaarsdag van dit jaar stelt de Tsjechoslowaakse President Pavel Havel in zijn toespraak:

"Ons land bloeit niet. Het grote scheppende en geestelijke potentieel van onze volkeren wordt niet zinvol gebruikt. Gehele takken van de industrie produceren goederen waar niemand behoefte aan heeft, terwijl er gebrek is aan nuttige dingen. De staat die zichzelf de staat van de arbeiders noemt, vernedert de arbeiders en buit hen uit. Onze verouderde economie verspilt energie, waar we te weinig van hebben. Het land dat ooit trots kon zijn op het opleidingsniveau van haar bevolking, geeft zo weinig aan het onderwijs uit, dat het vandaag op de tweenzeventigste plaats in de wereld staat. Wij hebben de grond, de rivieren en de bossen, ons nagelaten door onze voorouders, verpest en wij hebben vandaag het slechtste levensmilieu in Europa. Volwassenen sterven bij ons eerder dan in de meeste Europese landen."

Reeds jaren was het bekend in welke zorgelijke toestand het milieu in het toenmalige Oostblok zich bevond. Gegevens over de situatie waren in de jaren tachtig, zowel via milieu-organisaties als door samenwerking van individuele wetenschappers, ondermeer in het Oost-West Vienna Center, bekend geworden.

Een recent rapport van de Wereld Gezondheidsorganisatie, waarvan de inhoud via Greenpeace is uitgelekt<sup>9</sup>, bevestigt de gegevens over de invloed van luchtverontreiniging op de menselijke gezondheid in Europa. Miljoenen Europeanen – met name in Oost-Europa – leven in gebieden met luchtverontreiniging ernstig genoeg om ieder jaar de vroegtijdige dood van duizenden te veroorzaken en nog veel meer chronische ziekten of gehandicapten, zo luidt de conclusie.

Ofschoon andere vormen van milieuverontreiniging evenzeer een zware tol vragen ondermeer als gevolg van de slechte water- en drinkwaterkwaliteit zal ik in dit betoog hierop niet nader ingaan. Wel wil ik hier stellen mij volledig te kunnen indenken dat in Centraal en Oost-Europa het terugdringen van milieuverontreiniging die gevolgen heeft voor de volksgezondheid als korte termijn-doelstelling prioritair is.

Afgezien hiervan stelt zich echter de vraag hoe op middellange en langere termijn een zodanige luchtkwaliteit in de Centraal Europese landen kan worden verkregen dat hierdoor de noodzakelijke verbetering voor Europa in het algemeen kan worden bereikt in de strijd tegen de verzuuring van het milieu.

Meer specifiek stelt zich de vraag hoe, gebruikmakend van de nieuwe omstandigheden in Centraal-Europa, een grote sprong vooruit kan worden gemaakt bij het

terugdringen van luchtverontreiniging en welke bijkomende voordelen, zowel vanuit milieuoogpunt als economisch gezien, hieruit zou kunnen voortvloeien. Aansluiting zou hierbij kunnen worden gezocht, eventueel in een aangepaste vorm bij suggesties die Winsemius in zijn boek 'Gast in eigen huis' heeft gedaan, ten aanzien van een internationaal vereveningsfonds<sup>7</sup>. Zo'n fonds zou gevoed kunnen worden door bijdragen van landen die de effecten van luchtverontreiniging afkomstig uit andere landen ondervinden. De middelen zouden dan benut kunnen worden om in laatsgenoemde landen, als zij niet in staat zijn maatregelen te nemen, luchtverontreiniging aan de bron te bestrijden. Teneinde de mogelijkheid van een grote sprong voorwaarts te onderzoeken, zal ik mij concentreren op de aanpak van zwaveldioxide in de wijde Europese context.

In 1985 kwam in Helsinki het Protocol inzake de vermindering van de uitwerp van zwaveldioxide met tenminste 30% tot stand.

Basisjaar voor de berekening van de vermindering is 1980. De vermindering dient in 1993 te zijn bereikt. Het Verenigd Koninkrijk, Ierland, Polen, Roemenië en enkele Zuideuropese landen werden geen Partij bij het Protocol. De Verenigde Staten, dat ook tot de regio van de Economische Commissie voor Europa behoort, evenmin. Zoals uit onderstaande tabel blijkt bedroeg de uitwerp van zwavel in Europa in 1980 ongeveer 26.000 ton. In 1993 zou een vermindering tot 18.000 ton moeten worden bereikt. Berekend is dat vergeleken met 1980 in 1987, zoals uit tabel 1 valt af te leiden, grosso modo de verlaging reeds 18% zou bedragen, voornamelijk omdat een aantal Westeuropese landen

zich tot dan toe aanmerkelijk meer inspanningen had getroost:

Tabel 1: Basisies van zwaaf in Europe in 1980 en 1987 (x 1000 ton)(8)

| Land              | 1980   | 1987   | Verschiil<br>‡ |
|-------------------|--------|--------|----------------|
| Sovjet-Unie       | 6,400  | 5,100  | -20            |
| DDR               | 2,500  | 2,500  | 0              |
| Polen             | 2,050  | 2,270  | +10            |
| Ver. Koninkrijk   | 2,335  | 1,840  | -21            |
| Spanje            | 1,625  | 1,581  | - 3            |
| Tsjecho-Slowakije | 1,550  | 1,450  | - 6            |
| Italië            | 1,900  | 1,252  | -34            |
| BRD               | 1,600  | 1,022  | -36            |
| Frankrijk         | 1,779  | 923    | -48            |
| Hongarije         | 817    | 710    | -13            |
| Joegoslavië       | 588    | 588    | 0              |
| Bulgarije         | 517    | 570    | + 9            |
| België            | 400    | 244    | -39            |
| Griekenland       | 200    | 180    | -10            |
| Turkije           | 138    | 177    | +22            |
| Finland           | 292    | 162    | -44            |
| Denemarken        | 219    | 155    | -29            |
| Nederland         | 244    | 144    | -42            |
| Portugal          | 133    | 116    | -13            |
| Zweden            | 232    | 116    | -50            |
| Roemenië          | 100    | 100    | 0              |
| Ierland           | 110    | 84     | -24            |
| Oostenrijk        | 177    | 75     | -58            |
| Noorwegen         | 70     | 50     | -29            |
| Zwitserland       | 63     | 31     | -51            |
| Albanië           | 25     | 25     | 0              |
| Luxemburg         | 11     | 6      | -45            |
| IJsland           | 3      | 3      | 0              |
| Total             | 26,078 | 24,471 | -18            |

Dit beeld wordt bevestigd door berekeningen die Peter Sand in "Lessons learned in Global Environmental Governance" heeft gepubliceerd.<sup>9</sup> In 1990 zal in West-Europa een reductie met 30% zijn bereikt, in Oost-Europa rond 15%.

Met het oog op verdere vermindering van de uitworp van zwaveldioxide zijn in Genève voorbereidingen gaande voor een tweede stap. Basis van de toekomstige aanpak is de zogenaamde critical loads-benadering: een aanpak via depositie-doelstellingen zoals in Nederland en in een aantal andere Europese landen en Canada nationaal wordt toegepast. Vermindering van de uitworp van SO<sub>2</sub> in ieder van de afzonderlijke Europese landen zou hierbij, voorzover relevant, gerelateerd moeten worden aan de depositie-doelstellingen, bijvoorbeeld uitgedrukt in zuur-equivalenten, eveneens in ieder van de afzonderlijke landen. Zo is de Nederlandse doelstelling 1400 zuur equivalent per jaar rond het jaar 2010, als tussenstap wordt gemikt op 2400 zuur equivalent in het jaar 2000.<sup>10</sup> Om dit laatste te bereiken, zullen de uitwerpen van verzurende stoffen in Nederland met 70-90% zijn teruggebracht met parallelle inspanningen in het buitenland.<sup>11</sup>

Wetenschappelijk gezien is de 'critical loads'-benadering als een zuivere methode te beschouwen, die zich ook modelmatig laat uitwerken, zoals het IIASA-RAINS model, ontwikkeld door Leen Hordijk en anderen te zien geeft.<sup>12</sup> Gezien echter de gecompliceerde karakter van het model als onderhandelingsmatrix en de vraag of de nationale op zuurequivalentie gebaseerde depositie-doelstellingen over en weer aanvaardbaar zijn, rijst de vraag of het terugvallen op de huidige kaasschaf-methodiek,

in de vorm van een gelijk reductie percentage van alle landen niet de voorkeur zou moeten krijgen, zoals aangegeven door Liefverink.<sup>1 3</sup> Het feit dat de Verenigde Staten en Canada, beiden behorende tot de ECE regio, hun bilaterale onderhandelingen evenmin op 'critical loads' baseren kan als additioneel argument dienen.<sup>1 4</sup>

Onderstaande tabel, eveneens ontleend aan Sand, geeft aan welke aanmerkelijke inspanningen een groot aantal westelijke landen, die Partij zijn bij het SO<sub>2</sub>-Protocol, zich reeds hebben voorgenomen.<sup>1 5</sup>

Tabel 2: Beleidsmatig eervoerds vermindering van zwevelmissies (in % van het niveau in 1980)

|                     | ECE               |                   |                   | EEC <sub>9</sub> |      |      |
|---------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|------|------|
|                     | 1993 <sub>1</sub> | 1995 <sub>2</sub> | 2000 <sub>3</sub> | 1993             | 1998 | 2003 |
| Oostenrijk          | -30               | -69               |                   |                  |      |      |
| België              | -30               | -48               |                   | -40              | -60  | -70  |
| Bulgarije           | -30               |                   |                   |                  |      |      |
| Tsjecho-Slowakije   | -30               | -31               |                   |                  |      |      |
| Danemarken          | -30               | -57               | -60               | -34              | -56  | -67  |
| Finland             | -30               | -52               | -59               |                  |      |      |
| Frankrijk           | -30               | -57               |                   | -40              | -60  | -70  |
| FRG                 | -30               |                   |                   |                  |      |      |
| LDR                 | -30               | -69               |                   | -40              | -60  | -70  |
| Griekenland         |                   |                   |                   | + 6              | + 6  | + 6  |
| Hongarije           | -30               |                   |                   |                  |      |      |
| Ierland             |                   | +15               |                   | +25              | +25  | +25  |
| Italië              | -30               |                   |                   | -27              | -39  | -63  |
| Lussemburg          | -30               | -42               |                   | -40              | -50  | -60  |
| Nederland           | -30               | -62               | -77               | -40              | -60  | -70  |
| Noorwegen           | -30               | -51               |                   |                  |      |      |
| Polen               |                   |                   | -29               |                  |      |      |
| Portugal            |                   |                   |                   | +102             | +135 | +79  |
| Spanje              |                   | - 6               |                   | 0                | -24  | -27  |
| Zweden              | -30               | -69               | -80               |                  |      |      |
| Zwitserland         | -30               | -54               | -51               |                  |      |      |
| USSR                | -30 <sub>4</sub>  |                   |                   |                  |      |      |
| Verenigd Koninkrijk |                   |                   | -41               | -20              | -40  | -60  |
| Joegoslavië         |                   | -30 <sub>4</sub>  |                   |                  |      |      |

1. Helsinki Protocol (alle bronnen van emissies)
2. Beleidsmatig vastgestelde doelstellingen (alle bronnen van emissies)
3. Richtlijn m.b.t. grote stookinstallaties
4. Europees gedeelte, m.i.v. -30% voor de Byelorusische en de Oekraïense republieken
5. Alleen de Slovenische republiek



Ofschoon beoogde inspanningen de gewenste depositie-niveaus nog niet volledig benaderen lijkt het effect zodanig te zijn dat zij als tweede tussenstap na de huidige 30% verminderingfase voldoende resultaat bewerkstelligen. Het zullen echter voornamelijk Centraal en Oost en Zuid-Europese landen zijn, die in het proces achter blijven. Gezien de cruciale positie van landen voor de vermindering van de verzuring op het totale Europese continent lijkt de kaasschaafmethode – een voor alle landen gelijk reductiepercentage – onder bepaalde voorwaarden ook nu nog aantrekkelijk te kunnen zijn. Op deze voorwaarden wil ik thans nader ingaan:

1. De Centraal-Europese regeringen zouden er onder invloed van democratische besluitvorming toe gebracht moeten worden meer aandacht te besteden aan de milieuvorwaarden waaraan nieuwe en vernieuwings-investeringen in de industrie-, energie- en landbouwsector moeten voldoen. Milieu-organisaties in de betreffende landen zullen aan dit aspect grote aandacht moeten besteden mede ter ondersteuning van de nog niet zo sterke positie van de milieuministeries in het economisch besluitvormingsproces.
2. In het kader van de hulpinspanningen van de westelijke geïndustrialiseerde landen en van de Europese Gemeenschappen dient ruimte te worden gemaakt om met name investeringsprojecten gericht op de herstructurering en vernieuwing van de energieproductiesector en de verhoging van energie-efficiëntcy te steunen.
3. De Wereldbank zal zich in zijn programma's naar de individuele Centraal Europese landen toe eveneens richten op de energie/milieu gerichte investeringen.

Met name de bereidheid van de westelijke geïndustrialiseerde landen en de Europese Gemeenschappen om hun hulpinspanningen te richten op de energie/milieu sector zal de Centraal Europese regeringen onder druk zetten aan investeringsbeslissingen voldoende milieuvorwaarden te stellen. Vanuit de hulpverstrekkende landen en de Europese Gemeenschappen zal, voor zover dit nog niet geschiedt, op zijn minst de voorwaarden gesteld moeten worden dat aan in eigen land of in de Gemeenschappen te stellen milieueisen wordt voldaan.

De hereniging van Duitsland zal mogelijk enigszins een proces laten zien dat hierboven beschreven is. Toepassing van milieuwetgeving van de Bondsrepubliek met inbegrip van communautaire regelgeving op het voormalige grondgebied van de DDR en een parallel energie/milieu geïntegreerd investeringsprogramma zal er toe leiden dat in 1995 de  $SO_2$ -uitwerp in dat gebied met 70 à 80% zal zijn teruggebracht. Dit zal een aanmerkelijk gunstig effect hebben op de luchtkwaliteit in zuid-west Polen en Tsjechoslowakije en wintersmogepisodes in het zuiden van Nederland. Gezien de Duitse situatie lijkt het niet te verwachten dat naast de bestaande financiële hulpstroom het door Winsemius gesuggereerde vereveningsfonds kans van slagen heeft. In plaats van het multilateraliseren van bilaterale hulpstromen zou echter nagegaan kunnen worden of analoog aan de ontwikkelingssamenwerkingspraktijk middels consortia of consultatieve groepen van geïndustrialiseerde landen uit West en Centraal Europa het functionele rendement van deze hulpmiddelen vergroot kan worden. Suggesties van Winsemius vervat in een recente toespraak getiteld "A new Trialogue" uitgesproken

tijdens een Zweeds- Nederlands seminar "Cooperation for survival" gaan in deze richting.<sup>16</sup>

Bij de inspanningen om de SO<sub>2</sub>-uitworp terug te dringen door middel van energie-efficiency en energiebesparing in Centraal Europa dient bedacht te worden dat hierdoor tevens een directe bijdrage geleverd kan worden aan het verminderen van CO<sub>2</sub>-uitworp. Deze overweging zou een reden kunnen zijn om in Europa een continentaal, geïntegreerd verzurings- en klimaatbeleid na te streven. Voor Centraal Europese landen zou dit tevens kunnen betekenen dat zij gezien hun niveau van economische ontwikkeling in aanmerking zouden kunnen komen voor financiële compensatie zoals genoemd in het vierde beginsel van de Verklaring van Den Haag uit een klimaatfonds zo dat in het kader van een Klimaatverdrag te zijner tijd tot stand komt. Hongarije en Polen hebben in hun evaluatie van de resultaten van de conferentie over de Verklaring van Den Haag op dit punt nadrukkelijk de aandacht gevestigd. Het bezwaar kan worden aangevoerd dat de door mij beoogde opzet strijdig is met het "vervuiler betaalt" principe. Mocht dit al zo zijn dan bevind ik mij wederom in gezelschap van Winsemius die stelt dat strikte toepassing van dit principe, indien een land de middelen om verontreiniging terug te dringen niet kan opbrengen, contra-productief kan zijn omdat het milieu daardoor het kind van de rekening wordt.<sup>17</sup> Ten aanzien van de milieusituatie in Centraal Europa dient hierbij bedacht te worden dat het ontbroken heeft aan democratisch controlerende processen. De werkverdeling binnen de COMECON heeft er toe geleid dat de zogenaamde satellietlanden opgezaald werden met produktietaken die tot milieu-uitputting en

milieuverwoesting hebben bijgedragen. Milieuwetgeving voorzover aanwezig werd met de voeten getreden. Milieuverzet werd letterlijk de kop ingedrukt. Waar de economische resultaten als gevolg van de Marshall-hulp de Westeuropese landen naderhand in staat stelde zowel defensie- als milieu-inspanningen te financieren zonder een aanmerkelijke aanslag op de persoonlijke welvaart, namen de financiële defensie-inspanningen in het Oostblok zodanige vormen aan dat mede hierdoor milieu- en levensomstandigheden onder toenemende druk kwamen te staan. Voorzover de bevolking tegen de toenmalige regimes in opstand kwam kon het Westen niet meer doen dan sympathie betuigen. De mogelijkheid om actieve steun te geven, waar het gaat om verbetering van levens- en milieusituaties, ligt thans binnen bereik. Wij kunnen ons niet meer verbergen achter het "Ijzeren Gordijn"; de "Muur" is geslecht. Bedacht dient hierbij bovendien te worden dat naarmate de milieusituatie in die landen sneller wordt verbeterd, Europa in zijn geheel eerder in staat zal zijn een rol te spelen bij het aanpakken van mondiale milieuvraagstukken. "Lucht voor Europa" betekent dan ook tegelijkertijd "ruimte voor de wereld".

Ik beland hiermee bij het derde deel van mijn betoog, waarin ik mede de eerste draad van de Verklaring van Den Haag weer op pak.

### *"Ruimte voor de wereld"*

Ook de regeringsleiders van de Commonwealth spraken zich in 1989 uit over het milieu. Eén van de uitgangspunten van de Langkawi (Maleisië) aanvaarde Verklaring is de volgende:

**"To achieve sustainable development, economic growth is a compelling necessity. Sustainable development implies the incorporation of environmental concerns into economic planning and policies. Environmental concerns should not be used to introduce a new form of additionality in aid and development financing nor on a pretext for creating unjustified barriers to trade<sup>18</sup>."**

Deze mix van Thatcheriaans denken en gebruikelijke opvattingen van de kant van ontwikkelingslanden gaat vooraf aan een actieprogramma waarin de magere sporen van de Verklaring van Den Haag zijn terug te vinden. Het is één van de vele verklaringen die in het jaar 1989 aan milieu en klimaat worden gewijd, zoals ook de Verklaring van Noordwijk inzake atmosferische verontreiniging en klimaatverandering die op de valreep van het Kabinet Lubbers II door Minister Nijpels op 7 november van dat jaar ten doop werd gehouden.<sup>19</sup>

Duidelijk speelt in deze verklaringen de positie van de geïndustrialiseerde wereld, waartoe ik ook Centraal en Oost Europese landen reken, een doorslaggevende rol. Medeverantwoordelijkheid voor het oplossen van mondiale milieuvraagstukken zijn de ontwikkelingslanden bereid te dragen. Voor de aanpak van de problemen gaan zij uit van het "Veroorzaker betaalt" principe; een kleine modificatie van het "Vervuiler betaalt" principe maar dan tevens geplaatst in retrospectief. Niet slechts de huidige bijdrage aan verontreiniging telt, maar tevens de accumulatie ervan die over de jaren, soms vele jaren, heeft plaatsgevonden. De ontwikkelingslanden zien daarbij als 'veroorzaker' zowel de individuele verontreinigers als Staten voorzover individuele

verontreinigers niet meer aansprakelijk gesteld kunnen worden. Dit uitgangspunt wordt met name gehanteerd wanneer het gaat om verontreiniging, die het gevolg is van activiteiten die de bevolking van de betreffende Staten een groot collectief nut hebben opgeleverd. In feite gaat het hier om een interpretatie van Principe 21 van de Verklaring inzake het Menselijk Leefklimaat (Stockholm 1972). Dit principe stelt dat Staten erop zullen toezien, dat menselijke activiteiten op hun grondgebied geen nadelige milieu-effecten zullen hebben op het grondgebied van andere Staten.

Door deze benadering krijgt het compensatie-beginsel zoals in de Verklaring van Den Haag is opgenomen een nieuwe dimensie. Naast een ethische overweging op grond waarvan financiële compensatie kan worden overwogen, wordt tevens een zakelijk argument aangedragen op grond waarvan financiële steun een logische consequentie is.

Ter verduidelijking van deze gedachtengang is een analyse van de oorzaak van de aantasting van de ozonlaag op zijn plaats.

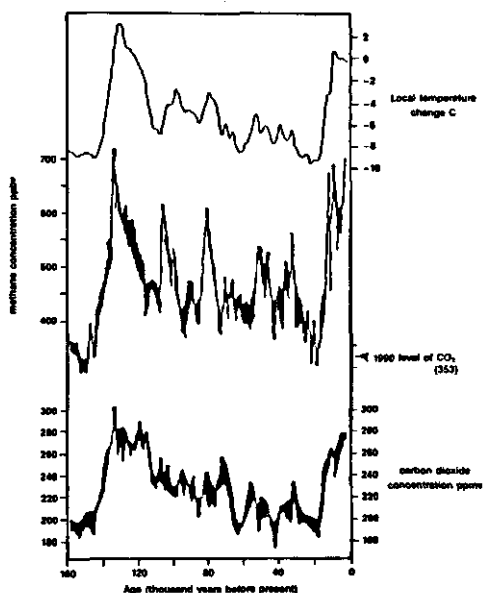
Onderstaande tabel geeft aan hoe toename van de produktie van enkele van de stoffen die de ozonlaag aantasten na de Tweede Wereldoorlog expansief heeft plaatsgevonden.

Tachtig tot negentig procent van deze stoffen is geproduceerd en geconsumeerd in de geïndustrialiseerde landen. De stoffen hebben in het proces van economische groei en toenemende welvaart een nuttige rol gespeeld. Tot 1974 bleef hun negatieve bijwerking ten aanzien van de aantasting van de ozonlaag en hun accumulatie en lange verblijftijd in de stratosfeer duister. De wetenschappelijke overtuiging dat er een direct verband is tussen deze stoffen en aantasting van de ozonlaag heeft er sindsdien toe geleid dat de geïndustrialiseerde landen bereid zijn voor het eind van de eeuw van het gebruik van deze stoffen af te zien. De hypotheek op de ozonlaag is door hen evenwel tot nog ver in de volgende eeuw gelegd. Voor ontwikkelingslanden, die deze stoffen ondermeer in de koeltechniek nuttig kunnen gebruiken, is geen ruimte meer. Afzien van de produktie en consumptie betekent voor deze landen vervroegd af schrijven van investeringen en wijzigingen van produktie en toepassingsprocessen op een moment dat niet door hen, maar door de niet afgeloste hypotheek gelegd door de geïndustrialiseerde landen is bepaald. Compensatie is op grond van deze benadering eerder een recht, indien de ontwikkelingslanden bereid zijn mee te werken aan een vroegtijdige vermindering van de milieurisico's, dan vrijwillige geste van geïndustrialiseerde landen. Vermeld dient hier te worden dat inmiddels een startfonds voor noodzakelijke industriële veranderingsprocessen in de cfk-sector tot stand is gebracht. Voor de eerste drie jaar is een bedrag van 160 miljoen tot 240 miljoen dollar, indien ook China en India meedoen, beschikbaar. De echte financiële klap komt echter pas na 1993.

Meer dan nog in het geval van aantasting van de ozonlaag zal zich de gerechtvaardigde vraag naar compensatie voordoen wanneer het er voor de ontwikkelingslanden om gaat medeverantwoordelijkheid te dragen voor het tegengaan van klimaatverandering als gevolg van menselijke interactie.

In onderstaande figuur wordt de toename van CO<sub>2</sub>-concentratie weergegeven.

Figuur 1: Lange termijn variaties van atmosferische CO<sub>2</sub>, methaan en de temperatuur in Antarctica.\*\*



\*\* ontleend aan Policy makers summary of the scientific assessment of climate change. Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change tot the Second World Climate Conference.



Met het uitbannen van de chloorfluorkoolwaterstoffen, die geacht worden een bijdrage van ongeveer 24% aan het opwarmingseffect te geven, zal op langere termijn, rekening houdend met de verblijftijd van deze stof in de atmosfeer, een vermindering van het opwarmingseffect worden bereikt.

CO<sub>2</sub> wordt een bijdrage van 55% toegeschreven. Groei van de uitworp van CO<sub>2</sub> zal bij een ongewijzigd beleid, zowel binnen de Europese Gemeenschappen als daarbuiten, verwacht moeten worden. Stabilisatie van de uitworp, zoals in het Nederlandse beleid is vastgelegd als ombuigingsstap naar vermindering van de CO<sub>2</sub>-uitworp<sup>21</sup>, wordt door een nog te beperkt aantal Westeuropese landen nagestreefd. Ook Japan heeft hiertoe besloten. Ontwikkelingslanden als China en India zullen als gevolg van hun economische groei en de daarmee gepaard gaande ruime verdubbeling van fossiele brandstoffen, een aanmerkelijke toename van CO<sub>2</sub>-emissies te zien geven. Het gebruik van fossiele brandstoffen in China zal in het jaar 2000 groter zijn dan dat van de OESO-landen tezamen.

De internationale gemeenschap aarzelt vooralsnog de eventuele consequenties van deze ontwikkeling te trekken. De directe relatie tussen energiegebruik en economische groei is voor de ontwikkelingslanden van zodanig belang, dat de klimaatdiscussie slechts moeizaam te voeren is. De terughoudende positie van de Verenigde Staten, die nog niet overtuigd zijn van de noodzaak om de CO<sub>2</sub>-uitworp te stabiliseren, maakt het moeilijk de ontwikkelingslanden ervan te overtuigen dat hunnerzijds reeds thans stappen ondernomen zouden moeten worden.

Indien de geprojecteerde temperatuurstijging in belangrijke mate zal moeten worden toegeschreven aan de toename van CO<sub>2</sub>-concentraties als gevolg van

verbranden van fossiele brandstoffen, dan is het niet ongerijmd te concluderen dat deze historisch opgebouwde concentraties in belangrijke mate zijn veroorzaakt door activiteiten in de geïndustrialiseerde landen met inbegrip van de centraal en Oost-europese landen. Ook in dit geval moet geconstateerd worden dat deze landen een zware, onafgeloste hypotheek hebben gelegd.

Voorzover bij de ontwikkelingslanden dan ook bereidheid bestaat mee te werken aan de aanpak van de klimaatproblematiek zal door de geïndustrialiseerde landen aan een aantal voorwaarden moeten zijn voldaan:

1. De geïndustrialiseerde landen zullen moeten tonen dat het hun ernst is met de concrete aanpak van hun aandeel in de uitwerp van  $\text{CO}_2$ .
2. Evenals bij het meewerken aan het versneld uitbannen van stoffen die de ozonlaag aantasten, zullen additionele middelen ter beschikking moeten komen om negatieve effecten op de economische ontwikkeling in de ontwikkelingslanden, als gevolg van hogere energiekosten, te vermijden.
3. Naast technologie-overdracht zullen kansen geboden moeten worden aan onderzoek naar en ontwikkeling van geëigende energie/milieu technologieën in de ontwikkelingslanden zelf, waardoor afhankelijkheid van technologie-overdracht vermeden wordt.

Bovenstaande punten zullen de essentie vormen van een klimaatverdrag dat poogt een basis te leggen voor een beïnvloeding van het proces van klimaatverandering. Zonder deze elementen is een dergelijk

verdrag even tandenloos als indertijd het Verdrag inzake grensoverschrijdende luchtverontreiniging over lange afstand of het Verdrag ter bescherming van de ozonlaag: niet meer dan een kapstok.

Waar de Verenigde Staten – vergeleken met de aanpak van de aantasting van de ozonlaag – de indruk wekken geen aanstalten te maken het leiderschap bij het ontwikkelen van een dergelijk klimaatverdrag naar zich toe te trekken, ligt hier een kans voor het nieuwe Europa een dergelijke rol te vervullen. Door zichzelf lucht te verschaffen, kan Europa die functie vervullen; een functie die uitstijgt boven de rol van de Europese Gemeenschappen en van de EG-Lidstaten alleen maar weggelegd kan zijn voor Europa in de ruimere zin van het woord. "Lucht voor Europa" betekent dan in concreto: ruimte voor de wereld.

### *Epiloog*

Het nieuwe Europa kan in de toekomst op mondiaal milieugebied een doorslaggevende rol gaan spelen niet in tegenstelling tot maar in samenspraak met de andere actoren in het bijzonder de Verenigde Staten en Japan. Europa zal het eigen huis daartoe in orde moeten brengen. Gewaakt zal moeten worden voor het gevaar dat de aanpak van internationale of mondiale milieuvraagstukken verzeild raakt in het machts-politieke spel. Bij de aanpak van mondiale milieuvraagstukken, als aantasting van de ozonlaag en klimaatverandering, zal dan ook afstand genomen moeten worden van de opvatting dat de ontwikkelingslanden "Die Umwelt als Waffe" hanteren, zoals in een artikel van de FAZ van 15 augustus j.l. wordt gesuggered.<sup>2 1</sup> Mijn these is dat de geïndustrialiseerde

landen een onafgeloste hypotheek hebben gelegd op het gemeenschappelijk erfgoed van de mensheid en er dus geen sprake is van chantage zoals het artikel suggereert, maar veeleer van het gepresenteerd krijgen van een niet betaalde rekening, een onafgeloste hypotheek.

Het nieuwe Europa kan een doorslaggevende rol spelen indien het op korte termijn in staat is de eigen milieusituatie via een strategische aanpak, met name ten aanzien van luchtverontreiniging, te verbeteren. Terzijde wil ik hierbij opmerken dat deze aanpak niet overgelaten kan worden aan de toepassing van markteconomische mechanismen alleen; milieumatig gesproken zijn daar de westelijke markteconomieën geen goed voorbeeld van.

De versterking van de economieën in Centraal en Oost-Europa is evenwel een essentiële factor, teneinde het platform voor het dragen van medeverantwoordelijkheid en aanpak van mondiale milieuvraagstukken te vergroten. Ook ten aanzien van deze landen geldt hierbij dat technologieafhankelijkheid moet worden voorkomen.

Het nieuwe Europa kan met behulp van de financiële hulpstromen en het milieustrategische gebruik ervan een doorslaggevende rol spelen bij het creëren van een adempauze bij de bezinning over de verdere aanpak van mondiale milieuvraagstukken.

Gebleken is dat deze financiële inspanningen tot nu toe de omvang van de middelen ten behoeve van ontwikkelings samenwerking niet nadelig beïnvloeden, zoals recent door minister Pronk is geconstateerd.<sup>2 2</sup> Aanmerkelijke additionele middelen vanuit de geïndustrialiseerde landen zullen echter nodig

**zijn om de ontwikkelingslanden bij het proces van verbetering van het mondiale milieu – een absolute randvoorwaarden mede voor het menselijke bestaan in die landen – te betrekken. De hypotheek moet worden afgelost.**

*Mijnheer de rector, dames en heren*

**De Verklaring van Den Haag was slechts een aangrijpingspunt voor mijn betoog: de Verklaring is niet meer dan een fase in het internationale proces.**

**De internationale besluitvorming ten aanzien van mondiale milieuvraagstukken moet verbeterd worden, ook al is de wereld er nog niet aan toe. De moeilijkheden ten aanzien van de milieubesluitvorming in de Europese Economische Gemeenschap weerspiegelt kleinschalig dit probleem. Ik ben mij ervan bewust dat ik, ondanks het perspectief van 1992, eerst in mijn nawoord raak aan de rol van de EEG. Ik ben in mijn betoog uitgegaan van de rol die de afzonderlijke Europese landen, naast die van de Europese Gemeenschappen, kunnen en moeten spelen bij de aanpak van continentale en mondiale milieuvraagstukken. Daarbij komt: de spelregels die de Twaalf zich met betrekking tot milieuvraagstukken hebben gesteld, zijn niet automatisch de uitgangspunten die gelden voor een Europa van de 33, of bij verdere erkenning van afzonderlijke staten – zoals bijvoorbeeld de Baltische Staten – van de 40 of meer.**

**Nadrukkelijk wil ik hierbij opmerken dat in Artikel 2 van het EEG-Verdrag milieubescherming nog steeds niet als één van de basisdoelstellingen van het Verdrag is vastgelegd. Het primaat van de economische**

doelstellingen van het Verdrag is ook na de totstandkoming van de Europese Akte staande gebleven. Zolang de Gemeenschap geen geïntegreerd energiemarkt kent en gezocht wordt naar een Europees energiebeleid in een wijder dan communantair kader, lijkt het vanuit milieuperspectief geboden eveneens een bredere samenwerkingscontext na te streven in de vorm zoals ik het vorig jaar in een toespraak in Wiesbaden genoemd heb, een Europese Ecologische Gemeenschap.<sup>2 3</sup>

*Geachte leden van het College van Bestuur, leden van het Bestuur van het Wageningenfonds*

Erkentelijk ben ik u voor mijn benoeming als bijzonder hoogleraar aan deze Universiteit. Als eerste een bijzondere leerstoel te mogen vervullen geeft enerzijds de mogelijkheid van een creatieve en persoonlijke invulling, anderzijds legt het een plicht de kernopdracht waar, en meer dan dat, geloofwaardig te maken.

Dat incidentele aanrakingspunten die in het verleden met de Landbouw Universiteit een rol hebben gespeeld sluit ik niet uit. In ieder geval sluit uw benoeming aan bij een groeiende behoefte mijnerzijds ervaring opgedaan in vele jaren van internationaal activiteiten over te dragen.

Het initiatief van het Bestuur van het Wageningenfonds om met instemming van uw College deze bijzondere leerstoel in te stellen, draagt bij aan de noodzakelijke vermaatschappelijking van het universitaire onderwijs. Ik hoop dat in mijn colleges – als gast in uw huis – die geluiden doorklinken die u als Bestuur van het Wageningenfonds van meet af aan voor ogen hebben gestaan.

### *Waarde collegae in de "echte" vakgebieden*

"Milieubeleid in Europa" mede in relatie tot mondiale milieuvraagstukken, zoals in de kleine letterjes is vermeld, heeft vele raakvlakken met belendende terreinen. Aan een verkenning van onze gemeenschappelijke grenzen en grensoverschrijdende samenwerking ben ik nog nauwelijks toegekomen in dit eerste jaar van mijn benoeming.

Wel heb ik kunnen constateren dat vanuit een grote verscheidenheid aan vakgebieden bij uw studenten interesse bestaat voor "mijn" onderwerp. Binnen mijn mogelijkheden bied ik u gaarne mijn diensten aan.

### *Leden van de Vakgroep Sociologie*

Het verheugd mij dat u mij gastvrijheid verleent. Mijn opleiding als socioloog bij Van Heek, Groenman en Beerling, die ik als gedachtegoed nog steeds meedraag, maakt dat ik in uw midden niet geheel een vreemde eend ben. De steun die ik van uw kant reeds mocht ondervinden bij het inhoud geven aan mijn colleges stel ik zeer op prijs. De helpende hand van uw secretariaat verdient aparte vermelding. Dat wij waarde Nooij, nadat wij ooit de gymnasiale banken hebben gedeeld, thans zelf leeropdrachten vervullen, is één van de merkwaardige coïncidenties van het leven.

### *Collegae uit het dagelijkse leven*

Ik heb de afgelopen jaren ervaren hoezeer in ons werkveld het milieubeleid gemaakt is door een wisselwerking tussen politieke en ambtelijke leiding enerzijds en de werkvloer anderzijds. Inspiratie

vanuit de top: intellectueel, bedrijfsmatig en dynamisch aan de ene kant en creativiteit, inzet en doorzettingsvermogen op de dagelijkse werkvloer aan de andere kant zijn hiervan de kenmerken geweest. Met u heb ik als exponent van dit proces aan deze ontwikkeling kunnen bijdragen. De inzet, prestaties en ervaring van mijn directe medewerkers zijn mede de bouwstenen geweest, op grond waarvan ik aan mijn leeropdracht invulling kan geven. Ik ben mij hiervan ten zeerste bewust en dank jullie – en vooral Joke Waller, mijn plaatsvervangster – voor jullie ondersteuning. Daarnaast vormen de vele contacten met alle niveaus binnen het Directoraat-Generaal Milieubeheer een bron van informatie en inspiratie. Voor de veelal goede verstandhouding in het interdepartementale veld, ook al zijn er strijdpunten, ben ik talloze collegae dank verschuldigd. Kwaliteit, meer dan competentiezucht heeft tot nu toe de relaties weten te bestendigen.

### *Dames en heren studenten*

In de korte periode dat ik van tijd tot tijd in uw midden ben, heb ik een onvermoede belangstelling voor het onderwerp "Milieubeleid in Europa" aangetroffen. Het nieuwe Europa biedt u vanuit uw respectievelijke vakgebieden onverwachte en nieuwe dimensies. Mijn ervaring wil ik graag met u delen; bedenk evenwel dat de toekomst meer vraagt om creativiteit en inventiviteit dan om het slechts door trekken van lijnen vanuit het verleden. Uw toekomst laat zich niet extrapoleren. Mag ik mijn rede besluiten met de volgende woorden van President Gorbatsjov:



**"Niemand kan Europa vervangen, met haar enorme mogelijkheden en haar ervaring zowel in de wereld-politiek als op het gebied van de wereldontwikkeling. Europa kan en moet een constructieve, vernieuwende en positieve rol spelen."**<sup>2</sup> \*

**Ik dank u voor uw aandacht.**

## Noten

- 1 Verklaring van Den Haag; Tweede Kamer, vergaderjaar 1988-1989, 21067, nr. 1, 11 maart 1989, blz. 1;
- 2 Dr. P.J. Bouman, *Revolutie der eenzamen*; Assen, Koninklijke Van Gorcum & Comp., 1954;
- 3 Prof.dr. J. Tinbergen, prof.drs. H. Rijken van Olst, prof.dr. F. Hartog, dr. A. van Oven, drs. H. Linneman, *Naar een nieuwe Wereld-economie: voorstellen voor een internationaal economisch beleid*; Rotterdam, Universitaire Pers, 1965, blz. 179;
- 4 Een wereld van verschil: Nieuwe kaders voor Ontwikkelingssamenwerking in de jaren negentig; Kamerstuk 21813, Den Haag, SDU Uitgeverij, 1990, blz. 109;
- 5 World Commission on Environment and Development, *Our Common Future*; Oxford, New York, Oxford University Press, 1987, blz. 348 e.v.;
- 6 World Health Unit says pollution remains a serious health threat in Europe; In: *International Environmental Reporter*, Jaargang 13, nr. 10, september 1990;
- 7 Pieter Winsemius, *Gast in eigen huis*; Alphen aan den Rijn, Samson H.D. Tjeenk Willink, 1986, blz. 133;
- 8 Hakan Alm; *Emissions are falling ... but is it enough?*; In: *ACID-magazine*, nr. 8, september 1989;
- 9 Peter H. Sand, *Lessons learned in global environmental governance*; World Resources Institute, June 1990, blz. 13;

- 1 0 Nationaal Milieubeleids Plan; Kiezen of Verliezen; Kamerstuk 21137, nrs. 1-2, Den Haag, SDU Uitgeverij, 1989, blz. 133;
- 1 1 Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne, Zorgen voor Morgen: Nationale Milieuverkenning 1985-2010, Alphen aan den Rijn, Samson H.D. Tjeenk Willink, 1988, blz. XXIII;
- 1 2 Leen Hordijk, Acid Rain Abatement in Europe: Two Progress Reports; Austria, International Institute for Applied Systems Analysis, march 1987;
- 1 3 J.D. Liefferink, Depositiedoelstellingen in het Europese verzuringsbeleid; In: Milieu, nr. 3, 1989, blz. 101;
- 1 4 Mededeling van 19 september 1990 van Ms. Eileen Clausen, Director Office of Atmospheric and Indoor Air Programs, US Environmental Protection Agency; leider Amerikaanse delegatie bij de bilaterale onderhandelingen met Canada over luchtverontreiniging;
- 1 5 Peter H. Sand, Lessons learned in global environmental governance; World Resources Institute, June 1990, blz. 14;
- 1 6 Pieter Winsemius, A new triologue, toespraak tijdens seminar "The Environment: Cooperation for Survival", georganiseerd door de Zweedse handelsdelegatie in Den Haag op 7 september 1990, ter gelegenheid van het bezoek van het Zweedse Koningspaar aan Nederland, blz. 7;
- 1 7 Pieter Winsemius, Gast in eigen huis, blz. 132;
- 1 8 Selected International Materials on Global Warming and Climate Change; The Langkawi Declaration on Environment, Commonwealth, Heads of Government; In: The American University Journal

of International Law and Policy; Jaargang 5,  
nr. 2, Winter 1990, blz. 589–591;

- 1<sup>9</sup> The Noordwijk declaration on atmospheric pollution and climatic change, Ministerial Conference on Pollution & Climatic Change, publicatie van het ministerie van VROM, november 1989;
- 2<sup>0</sup> Nationaal Milieubeleidsplan; Kiezen of Verliezen; Kamerstuk 21137, nrs. 1–2, Den Haag, SDU Uitgeverij, 1989, blz. 131  
Nationaal Milieubeleidsplan Plus; Kamerstuk 21137, nrs. 20–21, Den Haag, SDU Uitgeverij, 1990, blz. 30;
- 2<sup>1</sup> Konrad Adam, Die Umwelt als Waffe; in Frankfurter Allgemeine Zeitung, 15 augustus 1990, blz. 34;
- 2<sup>2</sup> Anoniem, Pronk vreest toename radicale botsingen; In: De Volkskrant, 15 oktober 1990;
- 2<sup>3</sup> Willem J. Kakebeeke, Europa 1993: Grenzen und Möglichkeiten eines EG-Mitgliedstaates zur Führung einen individuellen Umweltpolitik; in: Future Europe, Europa '93 – Mehr Umsatz, wenigen Umweltschutz?, Lengerich, Förderkreis Umwelt Future e.V., 1990, blz. 37;