

Open mag 02963

493

Landbouw universiteit
het technologisch
europa: geschrift

Beschouwingen over de Europese

Technologische Gemeenschap

door prof. mr. J.J.M. Tromm

ONTVANGEN

23 JULI 1991

LIBRARY

493

HET TECHNOLOGISCH EUROPA: GESCHIFT
Beschouwingen over de Europese Technologische
Gemeenschap

door prof.mr. J.J.M. Tromm



Rede uitgesproken op 7 maart 1991 bij de
aanvaarding van het ambt van Bijzonder Hoogleraar
Europese Integratie en Ontwikkeling aan de
Landbouwuniversiteit te Wageningen.

HET TECHNOLOGISCH EUROPA: GESCHIFT

Beschouwingen over de Europese Technologische Gemeenschap

Mijnheer de rector, geachte dames en heren

1 Inleiding

Het leek me, om meer dan één reden, van belang vandaag uw aandacht te vragen voor de Europese Gemeenschap als éénvormige markt voor technologische kennis.

Ongetwijfeld is de Gemeenschap in dit gezelschap genoegzaam bekend als financier en uitvoerder van een Gemeenschappelijk landbouwbeleid. Zij is als zodanig een belangrijk object van onderzoek en studie voor een Landbouwuniversiteit.

In de gestalte, waarin ik mij voorstel haar hier en nu voor het voetlicht te brengen, toont zij echter een veel inniger band met de universiteit; niet als object, maar als subject, als gesprekspartner. De Europese Gemeenschap immers afficheert zich thans (onder meer) als Europese *Technologische Gemeenschap* en werpt zich op als stimulator en financier van technisch-wetenschappelijk onderzoek, grensverleggend onderzoek, wel te verstaan; kortom: als de voedster van de A.i.O.¹

Hoe komt de Gemeenschap aan deze, op het eerste gezicht tamelijk onverwachte gedaante? Formeel werd voor de status van technologische Maecenas de rechtsbasis gelegd met de Europese Akte van februari 1986, in werking getreden op 1 juli 1987. De eerste, opzienbarende, programma's zijn echter al van oudere datum. Deze vonden hun rechtsgrond gewoon in de budgettaire besluiten van de Gemeenschap. De Europese Akte beantwoordt dan ook niet de vraag of er programma's mogen komen, maar hoe die er zullen komen. De Akte maakt van technologisch onderzoek definitief een aparte sector van Europese integratie.²

Is deze opstelling van de Gemeenschap wel zo onverwacht? Eigenlijk niet.

Het EGKS-Verdrag uit 1951 kende al een bepaling, die financiering van onderzoek mogelijk maakte en het EGA, het Euratom-Verdrag, riep in 1958 een Gemeenschap in het leven, waarvan technologisch onderzoek nu juist één der belangrijkste taakstellingen was. Deze Gemeenschap levert dan ook de G.C.O.'s - de Gemeenschappelijke Centra voor Onderzoek (Ispra, Petten, Geel en Karlsruhe). Hun activiteiten beperken zich niet uitsluitend tot nucleaire programma's.

Verwonderlijk is eerder, dat een overeenkomstige bepaling in het EEG-Verdrag steeds heeft ontbroken. Dat betekent niet, dat de Gemeenschap nooit eerder onderzoekprogramma's heeft gekend. Het tegendeel is waar. In samenhang met de economische planning op middellange termijn heeft de Gemeenschap sinds het begin van de 60er jaren studie- en onderzoeksprogramma's opgesteld en aangeboden aan inschrijvers: de zg. COST-programma's (COST = Coopération Européenne dans la domaine de la recherche Scientifique et Technique). Ook gegadigden uit niet-Lidstaten konden aan dergelijke programma's meedoen (mits de eigen staat er aan meebetaalde). De bedoeling van deze programma's was niet zozeer om technologische innovaties te weeg te brengen, als wel om de Commissie van beleids-relevante informatie te voorzien.

De Gemeenschap staat overigens niet alleen in haar pogingen om technologische vernieuwingen te genereren. De Lidstaten, tezamen met andere Europese staten, hebben in 1985 het EUREKA-project gestart als tegenwicht tegen en antwoord op het Amerikaanse SDI-programma, in de wandeling "Star Wars" genaamd.

En ook dat is niet zo splinternieuw: de OEES, de voorganger van de OESO, en eertijds belast met de uitvoering van het Marshall-plan, heeft fondsen voor technologische vernieuwing beschikbaar gehad.³

2 Europa 1992

Wij zitten dus met een probleem: waarom ontvouwt zich nu, – dat wil zeggen: medio jaren '80 – een Europese Technologische Gemeenschap als een nieuw verschijnsel, terwijl iets dergelijks materialiter al jarenlang bestond, doch door niemand serieus genomen werd?

Die vraag loopt gelijk op met een andere: waarom moest zónodig vóór 1993 in grote haast voltooid worden, wat al klaar had moeten zijn vóór 1970, maar waarvoor men zich toen niet had willen inspannen?

Het antwoord lijkt duidelijk: Europa dreigde te worden ingehaald door de rest van de industriële wereld en er was een "vlucht naar voren" nodig om de eigen positie voor de toekomst veilig te stellen.⁴

Liep die toekomst dan gevaar? Dat is een ietwat speculatieve vraag, maar vaststaat, dat Europa – evenmin als Nederland – bij lange na niet in staat is om in de eigen behoefte aan energie en grondstoffen te voorzien. Europa moet derhalve importeren en dus ook goederen en diensten exporteren om de importen te kunnen betalen. Zou Europa naar secundaire markten worden weggedrongen, dan zouden op den duur ook de importen moeten verminderen, hetgeen zou leiden tot een neerwaartse spiraal.

Om die goederen en diensten voor de leveranciers van grondstoffen en energie aantrekkelijk te maken, moeten ze een hoge toegevoegde waarde bezitten, hoger dan arbeid alleen zou kunnen opbrengen – zeker niet

in Europa met zijn hoog loon- en voorzieningenniveau. Er moet een nieuwe dimensie aan worden toegevoegd: intelligentie en kennis. Dat gold en geldt ook voor een grondstoffen-arm land als Japan. Anders geformuleerd: het comparatieve voordeel, waarmee Europa zich zal kunnen handhaven, is een hoge graad van technisch kunnen. Waar die niet meer aanwezig is, of door de Derde Wereld kan worden geëvenaard, zal de productie uit Europa verdwijnen. Een sprekend voorbeeld hiervan vormt de textiel-industrie.

Dit argument moge duidelijk maken, waarom technologische vernieuwing noodzakelijk is, het verklaart niet, waarom juist op het gegeven moment die "vlucht naar voren" plaats vond. Het waren, schijnt het, impulsen vanuit het Verre Oosten, die het Europese momentum bepaalden. De economische ontwikkelingen in Azië verliepen al langer sneller dan elders, maar toen, in 1978, China het landbouw-commune-systeem opgaf en de oogsten vrijwel onmiddellijk daarna verdubbelden, China voorts de deur opende voor importen en vrije economische zônes aanwees, leken er plotseling markten in het verschiep te liggen, met vele miljoenen koopkrachtige consumenten. Het was voor Europa: nu of nooit. Door te doen alsof hij China in beweging bracht, bracht Deng Xiaoping Europa in beweging.

Technologische innovaties alleen zijn niet genoeg. Er moet ook een sociaal-economische context bestaan, die de samenleving in staat stelt de resultaten ervan te absorberen. De geschiedenis van, met name, de landbouw laat dit duidelijk zien. De "groene" revolutie, die aan de Industriële revolutie voorafging, had reeds een eeuw eerder plaats kunnen vinden, want de toen toegepaste nieuwe technieken waren al een eeuw te voren bekend, maar de politieke

en sociale situatie stond toepassing ervan niet eerder toe.⁵

"Europa 1992", de voltooiing van de interne markt, moet dan ook worden gezien als de politieke reactie op de industriële impuls tot vernieuwing. De bedoeling ervan is een zodanige sociaal-economische omgeving te creëren, dat het terugwinnen van de te verwachten grote investeringen (althans ten dele) is gegarandeerd.

De schepping van een grote thuismarkt, een markt dus, waarbinnen geen belemmeringen meer zijn voor een vrije stroom van goederen en diensten, en van productiefactoren als kapitaal, arbeid en "know how" werd als voorwaarde gezien voor een herstructurering van de industrie en de vorming van grotere eenheden, die in staat zijn zelfstandig onderzoek te entameren en nieuwe producten te ontwikkelen. De industrie heeft op de voltooiing van de interne markt een voorschot genomen en een bijna alle bedrijfstakken omvattende reorganisatie op touw gezet, die leiden moest tot grotere bedrijfseenheden rondom, wat genoemd wordt, "kernactiviteiten", hetgeen een iet-wat omslachtige uitdrukking is voor het feit, dat de schoenmakers weer bij hun leest zijn teruggekeerd.⁶

Het schijnt, dat de industrie de verbouwing al weer achter de rug heeft; wat haar betreft is de interne markt al voltooid.

3 Programma

Aangenomen, dat omstreeks 1985 het moment daar was om handelend op te treden, had het dan toch niet in de rede gelegen, dat de Gemeenschap onderzoek en ontwikkeling over zou laten aan universiteiten en

bedrijfsleven, en zich zou beperken tot de eigen taak: het met politieke middelen creëren van een sociaal-economische ruimte, waarbinnen het O&O zich kon ontplooiën? Was er een dwingend argument voor de Gemeenschap om zich rechtstreeks met onderzoek en ontwikkeling in te laten? Of, anders geformuleerd, was er een reden voor de vestiging van een Europese Technologische Gemeenschap en bestaat er een politieke of sociaal-economische legitimatie voor de "meerjaren-kaderprogramma's (Art. 130 I EEG)? Eén reden kan zijn het feit, dat althans sommige Lidstaten het eigen nationale onderzoek ruime steun verleenden om de eigen industrie in staat te stellen de internationale concurrentie te weerstaan. Onder die omstandigheden kan er geen bezwaar tegen bestaan, wanneer de Europese Gemeenschap pogingen doet om de Europese industrie te steunen in haar streven om de intercontinentale concurrentie de baas te blijven. De Gemeenschap immers draagt, binnen het raam van de programma's, voor de helft bij aan de onderzoekskosten.

Een tweede reden is algemener van aard: door schaalvergroting van het onderzoek wordt dit efficiënter, doordat dubbel werk wordt voorkomen, meer specialisten kunnen worden ingeschakeld en het beschikbare geld zinvoller kan worden besteed.

Alleen zal dat onderzoek dan wel enigszins moeten worden gekanaliseerd en gestructureerd. Welnu: daartoe dienen de programma's en de Raadgevende comité's, die deze begeleiden.

Er bestaan nog meer redenen, uitgesproken of verzwegen. Deze zullen later ter sprake komen.

De programma's dragen namen: akronymen, samengesteld uit de ingewikkelde omschrijvingen, die officieel als titel gelden. De Gemeenschap staat meestal

niet bekend om haar flitsende humor, maar hier heeft de "homo ludens" toch zijn kans gegrepen. Er schuilt een zekere geestigheid in de naam ESPRIT voor een electronicaprogramma. En wie aanduidingen tegenkomt als RACE en SPRINT, hoeft niet te vragen of de Gemeenschap haast heeft. Dat heeft zij inderdaad, want in een luttel aantal jaren werd een staalkaart van programma's ontworpen, waarbij welhaast geen enkele natuurwetenschapper aan de aandacht van de Commissie is ontsnapt.

Binnen het nog lopende meerjaren-kaderprogramma (1987-1991) werden 34 specifieke programma's opgenomen. Het heeft weinig zin ze alle op te sommen. Belangrijker lijkt het om te bezien welke onderzoeksgebieden er door worden bestreken. Een eerste serie heeft betrekking op de "kwaliteit van het bestaan". Het zijn voornamelijk medische en gezondheidsthema's, met een zekere nadruk op volksziekten zoals AIDS, op stralingsrisico's en genetica. Daarnaast moet nog een milieu-programma worden genoemd, met nogal uiteenlopende onderdelen. Een tweede serie richt zich op de informatie- en communicatiemarkt. Hier horen bekende programma's thuis, als ESPRIT II, RACE en DELTA en programmatische toepassingen, als DRIVE (informatica voor het wegtransport) en AIM (informatica voor het medische circuit).

Een derde serie heeft betrekking op basis-technologieën en grondstoffen (BRITE en EURAM), alsmede op luchtvaart-technologie. Verder is hier nog een programma ondergebracht, dat de chemische analyse-methoden en de metrologie poogt te verbeteren. Al met al gaat het hier dus om algemeen toepasbare technieken.

Landbouw-programma's treft men aan in de vierde serie, die betrekking heeft op biologische hulpbronnen. Daarnaast ook in de vijfde serie inzake energie, in zoverre energie-winning uit biomassa aan de orde is. Voor visserij-onderzoek is een apart programma ontwikkeld, dat geplaatst werd in de serie "Mariene hulpbronnen".

Tenslotte zijn er nog een aantal zuiver wetenschappelijke en proto-wetenschappelijke programma's, inzake het opbouwen van wetenschappelijke netwerken tussen Europese instellingen en die in de Derde wereld - tropische landbouw vormt daarvoor één der onderwerpen -, een stimulerings- en opleidings-programma voor (jonge) onderzoekers, een programma voor de verdere ontwikkeling van statistische methoden en een disseminatie-programma, om de verspreiding van wetenschappelijke kennis te versnellen. Zelfs voor economen is er nog hoop: het programma SPES.⁷

Het nieuwe Kaderprogramma voor de jaren 1990-1994, zoals voorgesteld door de Commissie, maakt een wat meer geordende indruk. Men heeft alle programma's ondergebracht in 3 afdelingen, die aldus worden aangeduid:

1. Activerende technologieën,
2. Beheer van natuurlijke hulpbronnen,
3. Gebruik van intellectuele hulpbronnen.

Onder de eerstgenoemde afdeling vallen de inmiddels bekende informatica-programma's en die voor telecommunicatie, alsmede algemene technologie-programma's als BRITE en EURAM.

De tweede afdeling kent drie velden: milieu, biowetenschappen en energie, elk onderverdeeld in subprogramma's, waarin men de reeds bestaande kan herkennen.⁸

Voor het geheel zal in een periode van 4 jaar 5,7 miljard ECU beschikbaar worden gesteld. Veel meer dan een aanmoedigingspremie is dat niet, in aanmerking genomen, dat alleen al de Lidstaat Nederland, in 1985, reeds 3,3 miljard ECU aan O&O heeft uitgegeven. De Bondsrepubliek Duitsland kwam dat jaar op 22 miljard ECU en de Gemeenschap als geheel op 65 miljard. Dat is bepaald minder dan de helft van het bedrag, dat in 1985 door de V.S. is gespendeerd (146,5 miljard ECU). Deze blijven voorlopig dan ook 's wereld grootste speeltuin voor de "homo faber" en de klachten over "braindrain" zullen ook wel voortduren.⁹

4 Kennis als productiefactor

Uit het voorgaande zou men gemakkelijk de conclusie kunnen trekken dat de Europese Technologische Gemeenschap, meer doel is dan middelen, eerder vrucht is van het moment, van de waan van de dag, dan een blijvende verworvenheid, maar die conclusie zou wel eens voorbarig kunnen zijn en dat niet alleen, omdat technologie, dankzij de Europese Acte een definitief beleidsterrein van de Gemeenschap is geworden. Eerder is al opgemerkt, dat de verhandelbaarheid van het Europese product voornamelijk zal afhangen van de toegevoegde waarde aan kennis. Know how is derhalve een dominante productiefactor. Niet voor niets worden de westerse maatschappijen gekarakteriseerd als informatie-maatschappijen.

Men zou de (Europese) Technologische Gemeenschap dan ook kunnen opvatten als een verbijzondering van de Economische Gemeenschap, in zoverre zij streeft naar een éénvormige kennis-markt, naar een vrij verkeer van technisch-wetenschappelijke informatie.

Het lijkt er op dat we hier met een geheel nieuw, modern, verschijnsel te maken hebben. Het verhaal gaat ook, dat van al degenen die ooit een bijdrage aan de wetenschap hebben geleverd, 95% nog in leven is. Maar zo nieuw is dit alles niet. De autoriteiten, vorsten en ministers, in de 16e en 17e eeuw waren zich van het belang van de kennisfactor zeer wel bewust, en spanden zich in die in eigen land te vergroten, met alle beschikbare legale en illegitieme middelen; octrooien, industriële spionage, "brain-drain", het weggopen van vaklieden, uitreisverboden voor vaklieden, technische opleidingen, het is toen allemaal al vertoond.¹⁰

Nieuw is alleen de omvang en de systematische manier, waarop nieuwe kennis wordt geproduceerd.

Het is verbazingwekkend dat het zolang heeft geduurd, voordat de kennis als zelfstandige productiefactor werd herkend. Dat is te danken, denk ik, aan de verschillende manieren waarop kennis wordt gepresenteerd.

De meeste gebruikelijke vorm is die via de dienstverlening die onderwijs heet. Men betaalt daar schoolgeld voor. Een tweede vorm gaat schuil achter een arbeidsverhouding: bedrijven werven bepaalde vaklieden, en de betaling voor hun kennis of vaardigheid vindt plaats via het salaris. Een derde wijze betreft de licentie-overeenkomst. Een dergelijke overeenkomst vormt een middel om beschikbaar exclusieve kennis te "huren". Royalties zijn eigenlijk "huur" voor kennis.

De vierde manier is één der oudste en simpelste: men koopt gewoon een boek of een tijdschrift en leest dat.

De vijfde vorm is nieuw en is voor ons onderwerp de belangrijkste: het contract-onderzoek. Ten gerieve

van een bepaalde opdrachtgever wordt door een onderzoeksinstituting of een gespecialiseerd bedrijf onderzoek verricht volgens een vooraf opgestelde specificatie, tegen een vooraf vastgestelde aanneemsom. De resultaten worden de opdrachtgever geleverd. Deze is de eigenaar.

Uit de eerdergegeven opsomming – die zeker niet volledig is, – blijkt al dat kennis een verwarringwekkend product is. Men kan kennis overdragen, maar niet afdragen. Levering van kennis betekent niet dat de leverancier zijn kennis kwijt is. Hij kan telkens weer opnieuw leveren. Men drinkt uit een beker, die steeds gevuld blijft. Iets waar economen zenuwachtig van worden. Toch is kennis schaars. En wel hierdoor, doordat er in principe twee handelingen nodig zijn, om kennis te verspreiden, a) de dienstverlening die leidt tot overdracht, b) de inspanningsinvestering die leidt tot absorptie. Beide kosten energie en tijd en deze beide zijn schaars.

Kennis is ook een hachelijk product, want zij is onzeker, vluchtig, en riskant. Onzeker, omdat kennis altijd vals kan blijken te zijn. Wetenschappelijk bewijs voegt geen waarheid toe aan het bewezene. Het is een overtuigingsmiddel, geen verzekering. In het verleden is heel wat bewezen verklaard, dat achteraf onhoudbaar gebleken is.

Vluchtig, omdat de laatste stand van de wetenschap, de stand van zaken van vandaag, morgen achterhaald kan zijn.

Riskant, omdat kennis in verkeerde handen kan vallen. Wat "verkeerd" in dit verband betekent, hangt af van de beschouwer, maar men kan denken aan de niet-Europese concurrentie. Wat, bijvoorbeeld als de wederpartij van een research-overeenkomst, die resultaten heeft opgeleverd, achteraf blijkt een

Japanse of Amerikaanse dochteronderneming te zijn?^{1 1}
Kennis is waardevol, zolang men niet beter weet; en dat laatste is een kwestie van tijd. Wie kennis wil benutten, moet haast maken. En daar wringt, voor wat Europa betreft, de schoen. Een cynicus heeft opgemerkt: "Europa vindt het uit, Amerika maakt er een product van, en Japan verkoopt het". Als dat waar is, kan men Europa traagheid verwijten, en traagheid is nog steeds één der zeven hoofdzonden.

5 De bescherming van kennis

Kennis moet, om verhandelbaar te zijn, geïndividualiseerd zijn. Het gaat er immers om dat *deze* verkoper *deze* kennis overdraagt aan *die* koper. Algemene kennis, kennis dus die reeds op grote schaal verspreid is, kan niet verhandeld worden. Dat geldt niet alleen voor de kennis die tot het notorium gerekend kan worden, maar ook voor de vakkennis, waarover alle vakgenoten geacht worden te beschikken. Dat houdt in dat alleen de laatste aanwinsten op kennisgebied voor bescherming in aanmerking komen en die bescherming bestaat er in, datgene wat nog exclusief is, ook exclusief te houden door het bezit ervan te monopoliseren.

Lang niet alle kennis leent zich daartoe.

We kunnen een drietal lagen onderscheiden, soorten kennis, zo u wil.^{1 2}

De eerste is de fundamentele kennis, de wetenschap omtrent natuurwetten, omtrent de anatomie en fysiologie van plant en dier, omtrent de evolutie en de genetica. De impuls tot het ontdekken is de nieuwsgierigheid. Hier geldt nog steeds het "l'art pour l'art", de drang naar inzicht.

Hier bevinden we ons op het werkterrein van de

universiteiten. De hier verworven kennis is *niet* bedoeld om exclusief te zijn. Integendeel: de verspreiding er van staat voorop. Bescherming wordt geboden door het auteursrecht, maar dit beschermt de kennis zelf niet, maar alleen de koppeling tussen de kennis en haar bron. Het beschermde belang is de reputatie, niet zozeer het economisch voordeel.

De derde laag – ik sla de tweede even over – betreft het werkterrein van de ontwerper, de ingenieur. Hier gaat kennis over in kunde, en het resultaat is een concreet product of een gerichte methode, een procédé. Bescherming ontleent de ontwerper aan het octrooirecht. Ook dit recht monopoliseert de kennis als zodanig *niet* – deze wordt trouwens openbaar gemaakt –, maar de vrucht ervan: het concrete product.

Tussen beide genoemde lagen in, ligt de tweede. De technologie, het onderwerp waarvoor de Europese Gemeenschap bijzondere belangstelling aan de dag heeft gelegd. Technologie is de ontmoetingsplaats tussen wetenschap en techniek. Haar resultaten zijn geen concrete producten, maar mogelijkheden, "middelen, om te ~". Technologisch onderzoek bestaat uit het zoeken naar toepassingen en afleidingen van fundamentele kennis, op gebieden, die, naar de ervaring leert, of de fantasie veronderstelt, zich lenen voor de ontwikkeling van producten. Technologie is tijdrovend, vergt veel geld, en is in hoge mate economisch relevant, doch de bescherming van de gewonnen kennis laat te wensen over. Een specimen van de technologie vormen de computer-programma's. Deze zijn van de octrooibeschermt uitdrukkelijk uitgesloten en het auteursrecht, – waarbij men zijn heil heeft gezocht, – biedt onvoldoende mogelijkheden. Voor computer-programma's is eigenlijk

een bescherming "sui generis" noodzakelijk. De EG Commissie heeft ook voorstellen voor een beschermingssysteem ontwikkeld,^{1 3} zij het dat weer aansluiting werd gezocht bij het auteursrecht. De praktijk pleegt zich te redden, door het sluiten van "research-overeenkomsten", een poging tot clustervorming, zodat bepaalde technologieën binnen bepaalde bedrijven blijven, of door het sluiten van "know how"-contracten. Een zekere "natuurlijke" bescherming geniet de technologie door de hoge graad van specialisatie en het daardoor geringe aantal lieden, die over voldoende voorkennis beschikken om uitgelekte informatie op hun waarde te beoordelen.

6 De éénvormige markt

Er werd reeds gesuggereerd dat één der doeleinden van de Technologische Gemeenschap was, en ook moest zijn, de schepping van een éénvormige markt voor kennis. Of een dergelijke markt ook daadwerkelijk bestaat, is niet zo eenvoudig vast te stellen, vanwege de vele verschillende vormen waarin het kennis-element zich kan manifesteren. Er is voorts gesteld dat de enige vorm waarin kennis systematisch wordt beschermd, die van de derde laag is, de ontwikkeling van het concrete product. Daarvoor immers gelden octrooien. De overdracht van de kennis valt hier samen met de verhandeling van het goed. Met andere woorden: er moet een zekere samenhang bestaan – positief of negatief – tussen het vrij verkeer van goederen en de octrooibeschermtng. Octrooien werden van oudsher verleend aan de eigen onderdanen, voor de in eigen land gedane uitvindingen en strekten zich ook niet verder uit dan het eigen gebied. Dat is tot op heden

steeds zo gebleven. Een octrooi was wezenlijk nationaal, zowel wat betreft de definitie van het te octrooieren object, als de wijze waarop en de omvang waarin het verkregen kon worden en de manier waarop het werd beschermd. Het buitenland kon het geoctrooierde derhalve straffeloos namaken. Men heeft vanaf 1883 getracht daar een stokje voor te steken. In dat jaar kwam de Conventie van Parijs tot stand, inzake octrooien.^{1 4}

Dat verdrag bracht de "Unie van Parijs" voort, een collectief van landen die er mee instemden, de uitvindingen van de wederpartijen te beschermen, als waren het eigen uitvindingen.

Dat betekende dat een uitvinder in elk der Unielanden een procedure kon starten voor de aanvraag van een octrooi. In de verhoudingen van de huidige Gemeenschap betekent dat, dat er twaalf maal een octrooi moest worden aangevraagd, en dat men indien de octrooien ook werkelijk werden verleend, twaalf verschillende octrooien bezat, met verschillende wijzen van bescherming en verschillende looptijden. In 1973, precies 90 jaar na de Conventie van Parijs, werd het Europese octrooi-verdrag getekend. Leverde dit een Europees Octrooi op? Nee, het vereenvoudigde slechts de procedures; men kon in één procesgang twaalf (of meer) octrooien tegelijk verkrijgen, nationale octrooien, zij het dat het object ervan uniform was gedefinieerd, en de looptijd steeds dezelfde was.

De laatste stap tot dusverre werd gezet met het Akkoord van Luxemburg van 15 december 1989, waarmee het Communautair octrooi-verdrag werd goedgekeurd, tezamen met de uitvoeringswetgeving.^{1 5} Een Communautair octrooi? Jazeker, dat is een species van het genus Europees Octrooi, met als bijzonder

kenmerk, dat, als men een Europees octrooi aanvraagt voor één Lidstaat van de Gemeenschap en het wordt verleend, die verlening automatisch voor de gehele Gemeenschap geldt. Zijn we er nu? Vallen de gebieden van het vrij verkeer van goederen en van de kennisbescherming samen? Nee, niet zonder meer. De bescherming van het octrooi, ook van het communautair octrooi, blijft een nationale aangelegenheid. Hoe werkt deze bescherming in op het vrij verkeer van goederen? Wel, parallel-importeurs hebben al snel moeten ervaren, dat een beroep op octrooi- en merkrechten een effectief middel betekende om ongewenste importen tegen te houden.

Octrooibeschermt leek in feite de éénvormige markt onmogelijk te maken, als gevolg van de territorialiteit ervan. Het Europese Hof van Justitie heeft echter ingegrepen. Wie voor éénzelfde product in meerdere Lidstaten octrooibeschermt geniet (of genoten heeft) kan maar éénmaal een commerciële gebruik maken van zijn rechten. Elk geoctrooieerd product, in een willekeurige Lidstaat met toestemming van de octrooigerechtigde in het vrije verkeer gebracht, kan in elke andere Lidstaat, niettegenstaande het daar geldende octrooi, verhandeld worden (door derden). Aldus luiden de "Winthrop"- en "Sterling Drugs"-arresten.^{1 6}

Het Hof raakt hiermee *niet* aan de kenmerken van de octrooibeschermt, maar beperkt wel het commerciële effect ervan.

De samenloop van 's Hof's doctrine met het Communautaire octrooi leidt er toe dat het vrijhandelsgebied identiek is met het beschermingsgebied.

Een tweede reeds genoemde vorm, waarin kennis zich manifesteert, is de arbeidsverhouding. Ook deze kennis wordt in het algemeen beschermt en wel door

een diploma. Een diploma is een "certificaat van echtheid" en waarborgt tevens een zekere schaarste op de markt.

Het "effect civiel" van een diploma berust op de overheidsmaatregel, waarbij aan gediplomeerden het monopolie voor bepaalde activiteiten wordt verleend.

Dit geldt, voor artsen zowel als voor loodgieters.

Die maatregel diende er eerder toe het publiek te beschermen tegen beunhazen en charlatans en om de openbare veiligheid te waarborgen dan om de betrokken gediplomeerden van dienst te zijn, maar zij heeft niettemin wel dat effect.

De Gemeenschap beoogt ook een vrije arbeidsmarkt zowel voor zelfstandigen als voor werknemers.

Deze is ook tot stand gekomen, maar primair voor ongeschoolden.

De gediplomeerden moesten ervaren dat hun diploma aan gene zijde van de grens geen betekenis had. Ook hier zien we dat bescherming van kwaliteit en het vrij verkeer elkaar moeilijk verdragen. Ook hier is een proces in gang gezet om het marktgebied te laten samenvallen met het beschermingsgebied. Tenslotte lijkt dat te zijn gelukt via Richtlijn 89/48/EEG waarbij alle diploma's, in het Europese tertiair onderwijs met een curriculum van tenminste drie jaar behaald, aan elkaar gelijk gesteld zijn.¹⁷

Wanneer we deze wetenschap toepassen op de technologie, op de tweede laag dus, moeten we tot de veronderstelling komen, dat, nu rechtsbescherming ontbreekt, niets het vrij verkeer van technologische kennis in de weg staat. Maar hier stuiten we op een paradox. Wil kennis verhandelbaar zijn, dan moet zij geïndividualiseerd zijn, en dat kan niet, gelet op de eigenaardigheden van het object en op het gevaar van

diffusie, zonder dat zij op een of andere manier beschermd wordt.

Wij zien dan ook geen vrije kennismarkt ontstaan. Integendeel, er doet zich een tegenovergesteld verschijnsel voor: contractie, een samenballing van bedrijven rondom technologische thema's. De vormen kunnen verschillen: zij gaan van "know how"-contracten, via samenwerkingsovereenkomsten en research-overeenkomsten tot concentratie van ondernemingen. Fusies en overnames zijn immers vaak gericht op het verkrijgen van de technologische kennis, die in het over te nemen bedrijf aanwezig is.

Zijn dit soort overeenkomsten dan niet concurrentie-beperkend en in strijd met het Communautaire mededingingsregime? Ongetwijfeld, maar de Raad heeft er bewust voor gekozen dergelijke overeenkomsten buiten het bereik van art. 85 lid 1 EEG te brengen door het verlenen van groepsvrijstellingen en voor wat betreft concentraties, de Commissie alleen in de meer extreme gevallen een bevoegdheid tot optreden toe te staan.¹⁸

De Commissie EG sluit zich hierbij aan in haar beleid terzake van Art. 92 EEG door staatssteun toe te staan in de technologische fase, omdat deze "precompetitive" zou zijn.¹⁹

Hier stuiten we op een tweede paradox. Kan iets op wereldschaal in hoge mate "competitive" zijn ~ daarom is het in de Technologische Gemeenschap toch allemaal begonnen? en op Communautair niveau "precompetitive"? Is Europa dan toch een snoepwinkeltje?

7 De schifting van Europa

Het contractie-verschijnsel brengt ons er toe onze aandacht te verleggen van het Technologische aspect naar het Gemeenschapsaspect.

Als we afgaan op de beschikbare cijfers dan blijken slechts 5 van de 12 Lid-Staten zich op een enigszins terzake doende wijze in te laten met technologiebeleid. Van de 65 miljard ECU worden er 61 miljard door deze landen opgebracht. Het zijn de vier grote landen plus Nederland. De Bondsrepubliek neemt van dit bedrag 34% voor zijn rekening. Stellen we de bijdrage van de Bondsrepubliek op 100, dan is de index voor Frankrijk 76, voor het Verenigd Koninkrijk 63, voor Italië 29 en voor Nederland 15.²⁰

Geld moge belangrijk zijn, het gaat uiteindelijk om het beschikbare talent. Blijkens de cijfers is Europa's positie op dat punt niet rooskleurig. In 1983 beschikte Japan over 3,70 natuurwetenschappers per 1000 inwoners, de Verenigde Staten over 3,14, en Europa over 1,42. De cijfers voor de V.S. zijn wellicht enigszins geflateerd. Naar het schijnt zijn 55% van de natuurwetenschappers in de V.S. van niet-Amerikaanse herkomst.

Dit in aanmerking genomen zou de eigen "output" even groot zijn als in Europa, maar voor de technologische ontwikkeling maakt dat weinig uit. 12% van deze "Amerikaanse influx", zou uit Europa komen. Tellen we deze bij de Europese cijfers op dan is de score nog maar 1,73 0/00.

Van de 454.000 Europese onderzoekers bevinden zich weer 91,24% in de vijf zojuist genoemde Lidstaten. De meeste wederom in de Bondsrepubliek (29%). Stellen we het Duitse aandeel op 100 dan gelden de

volgende indices: Verenigd Koninkrijk 78, Frankrijk 69, Italië 47 en Nederland 16.

Het is niet alleen de grootte van de betrokken landen, die deze effecten veroorzaakt. De technologisch geavanceerde Lidstaten weten ook meer natuurwetenschappelijk talent te mobiliseren. Ook hier loopt de Bondsrepubliek voorop. Duitsland beschikt over 2,17 onderzoekers per 1000 inwoners. Het Verenigd Koninkrijk over 1,84, Frankrijk 1,69 en Nederland 1,50.

Op het eerste gezicht tekent zich hier een verschil af tussen het Noorden en het Zuiden. Spanje, Portugal en Griekenland komen nog niet in de buurt van Italië, maar dit land scoort toch nog lager dan Denemarken en België: 1,11 0/00 (tegenover 1.17 0/00 en 1.12 0/00).

Toch lijkt het niet juist in het onderhavige geval van een Noord-Zuid tegenstelling te spreken. Deze term is niet adequaat. Ook in de, als technologisch geavanceerd aangemerkte, Lid-Staten zijn de onderzoekers niet homogeen over het hele land verspreid, integendeel.

Europa is verdeeld in een kerngebied en een periferie, welke verdeling zich weinig meer van lands-grenzen aantrekt.^{2 1}

Het is veelzeggend dat het kerngebied inmiddels de naam heeft gekregen van de "Gouden Driehoek". Men bedoelt dan een gebied, min of meer omljnd door twee rechten getrokken, vanuit Milaan in de richting van de Zuidelijke respectievelijk Noordelijke Noordzeehavens (Antwerpen c.q. Hamburg). Daar houden circa 90% van alle Europese onderzoekers zich op. Daar is risico-dragend kapitaal voorhanden. Dit is het technologisch dorado van Europa.

Grote delen zowel van Italië, als van Frankrijk en de Bondsrepubliek vallen er buiten.

Als de gegevens kloppen en de analyse correct is, dan is een term als "een Europa van twee snelheden", een understatement geworden. Europa is gewoon gesplitst. Overigens doet een zelfde verschijnsel zich in de Verenigde Staten voor. Ook daar heeft de technologisch avant-garde zich in slechts twee staten geconcentreerd.

8 Periferie

In dit licht krijgen de meerjaren kaderprogramma's een wat eigenaardige glans en lijkt de Europese Technologische Gemeenschap een term met een specifieke territoriale betekenis, een soort "staat in de staat".

Is er werkelijk sprake van eenzijdige bevoordeling van de "Gouden Driehoek", door het Technologiebeleid? In eerste instantie moet dit inderdaad bevestigd worden.

De eerste programma's, in het bijzonder ESPRIT, zijn geen initiatief geweest van de Commissie EG, maar van 12 electronica-bedrijven binnen de Gemeenschap. De Commissie en tenslotte de Raad heeft het initiatief overgenomen en uitgebreid tot andere gebieden van onderzoek.^{2 2}

De deelnemers van de programma's zijn voor 60-80% weer afkomstig uit de eerder genoemde vijf Lid-Staten. Men heeft dit ook voorzien en de Gemeenschap kon niet tot een technologiebeleid besluiten, zonder tevens de sociale fondsen (EOGFL, ESF en EFRO) te herstructureren en te integreren en de budgetten ervan te verdubbelen.^{2 3}

Beide sectoren, zijn vervolgens formeel tot

Gemeenschapsbeleid verklaard in de Europese Akte. Daarmee werd in feite de splitsing van Europa, in "stad" en "ommelanden", zij het niet met zoveel woorden, erkend. De bezwaren er tegen zijn niet uitgebleven.

De aanwending van de structuurfondsen mogen de gevolgen van de splitsing verzachten, de oorzaken worden er niet door weggenomen. Het blijft "Kurieren am Symptom". In Ierland gaan stemmen op, die het systeem zelfs contra-productief noemen. Het vergroot de kloof. Liever zag men daar dat nieuwe octrooi-vormen zouden worden ontwikkeld, opdat de periferie als bepaalde technieken eenmaal "standaard" zijn geworden, deze kan overnemen, daarbij profiterend van de aldaar aanwezige comparatieve voordelen, zoals lagere loonkosten. Liever dan van een schadeloosstelling (en daar lijkt het nu op) zou men willen profiteren van het "doorsijpel-effect" ("trickle down" effect).^{2 4}

Natuurlijk, ook dan is er sprake van achterlopen, maar niet meer dan één of twee passen, terwijl nu de afstand steeds groter wordt.

Men ziet: wederom een roep om bescherming van technologie via octrooien of daarmee gelijk te stellen vormen, nu om de contractie te vermijden, althans te verminderen.

Het moet de Gemeenschap zorgen baren dat Europa in twee delen uiteen dreigt te vallen.

Is het technologiebeleid wel zo éenzijdig op de "Gouden Driehoek" gericht? Daar werd de draad opgenomen, maar deze moet tenslotte in handen van de achterblijvers komen. Het beleid beoogt een brugfunctie te vervullen, of, zo men wil, die van doorgeefluik. Alle ondernemingen kunnen deelnemen aan alle programma's, maar er zijn programma's die

juist voor de technologisch minder geavanceerde bedrijven interessant zijn, zoals BRITE en EURAM. Spreiding van kennis is een eerste prioriteit van de Commissie, echter niet van het deelnemend bedrijfsleven. (Men zie bijvoorbeeld Vo. 2380/74).²⁵

9 Grote en kleine bedrijven

Het contractie-verschijnsel, waarvan sprake was, doet zich niet alleen territoriaal, horizontaal dus, voor, maar ook verticaal. Vanaf het begin van de tachtiger jaren heeft zich een herstructurering van het bedrijfsleven voltrokken, – daarover spraken we al eerder, – die leidde tot nogal wat fusies en overnames.

De concentratie van ondernemingen nam zulke vormen aan dat de Commissie, over speciale bevoegdheden wilde beschikken om de mededinging veilig te stellen.²⁶

Deze concentratie vond niet plaats tussen grote ondernemingen en een enkele kleine, – als dat in een enkel geval zich voordeed, hoefde de fusie niet eens te worden aangemeld –, maar vrijwel steeds tussen grote bedrijven onderling.

De grote bedrijven werden steeds groter, hoewel kleiner in aantal. De afstand tussen grote bedrijven en het klein- en middenbedrijf – inmiddels tot een aparte categorie benoemd met de afkorting KMO (SME) – lijkt thans zo groot geworden dat ook hier sprake is van een kern-periferie relatie. De kerngroep opereert principieel op internationaal niveau, het KMO voorziet, evenzeer in principe, de eigen nationale markt.

De concentratie van grote ondernemingen leidde er toe dat zich technologisch dominante eenheden vormden,

die zelfstandig onderzoek konden verrichten. Juist die grote conglomeraten zochten onderling contact en inspireerden de Commissie tot het ESPRIT-project. Aan alle Communautaire projecten kan ook het KMO meedoen, maar de dominantie van de groten maakt hun aandeel tamelijk irrelevant. Onderzoekers menen trouwens te hebben vastgesteld, dat de grote ondernemingen bewust proberen de kleinere buiten de deur te houden.²⁷

Ook hier is een eigen rol voor de Gemeenschap weggelegd: die van makelaar. Ook hier is een brugfunctie nodig.

En inderdaad werden programma's ontwikkeld om te trachten de kloof tussen grote en kleine bedrijven te versmallen. BRITE kan in dit verband worden genoemd, het zijn vooral KMO's die daaraan deelnemen. Daarnaast, en meer specifiek, SPRINT.

10 De arbeidsmarkt

Tenslotte komen we aan het laatste punt: het personeelsbestand. Daarmee vinden we weer aansluiting bij de opmerkingen aan het begin van deze rede gemaakt en is de cirkel gesloten.

Technologisch onderzoek is niet mogelijk zonder onderzoekers. Uit de beschikbare cijfers blijkt, dat Europa, in verhouding tot de V.S. en Japan, daarmee niet rijk gezegend is.

Uit die cijfers blijkt nog meer: de grote landen beschikken over aanzienlijk meer onderzoekers dan de kleine. Op zichzelf en gemeten naar absolute getallen, is dat ook vanzelfsprekend, maar het geldt ook relatief; de grote landen zijn er aanzienlijk beter in geslaagd, hun intellectuele potentieel te mobiliseren, dan de kleine. Ook hier is dus sprake

van contractie. Ongetwijfeld hangt dit samen met de ruimere carrière-mogelijkheden in de "Gouden Driehoek". Het is duidelijk dat de verschillende vormen van "contractie" elkaar versterken. Triest is het, maar niettemin waar, dat zich ook het omgekeerde voordoet. Juist die landen en gebieden, die het meest gebaat zouden zijn met door de structuurfondsen te financieren projecten, blijken het minst in staat tot ontwerpen, plannen, uitvoeren en begeleiden van projecten, door het ontbreken van de daarvoor noodzakelijke expertise.²⁸

Dit houdt in, dat de politieke balans, die is bereikt tussen de technologische kaderprogramma's enerzijds en de structuurfondsen anderzijds, zal doorslaan in de richting van de technologie, omdat de burgers en ondernemingen voor wie deze programma's bestemd zijn, er meer profijt aan zullen ontleenen dan hun tegenspelers aan de andere zijde, van de voor hen bestemde structuurfondsen.

Dit betekent ook dat de overdracht van kennis van kerngebied naar de periferie gevaar loopt te mislukken. Het "doorsijpeleffect", waarvan mijn Ierse zegsman gewag maakte, zou, als het zich daadwerkelijk voordoet, verloren gaan bij gebrek aan bekkens om de kostbare nectar in op te vangen. Nog wezenlijker: de brugfunctie, die wij de Commissie EG in dit verband hebben toegeschreven, zou wel eens weinig zinvol kunnen blijken. Men kan geen brug bouwen als er aan de andere zijde een draagkrachtige pijler ontbreekt.

De Commissie moet dit ook hebben ingezien.

Op 25 juli 1990 heeft zij namelijk het initiatief genomen tot verbetering van de regionale faciliteiten op het gebied van onderzoek, technologie en innovatie. Tekenend wordt dit programma "STRIDE" genoemd,

een "grote stap" voorwaarts. Het programma is bedoeld voor regio's met een ontwikkelingsachterstand. Even tekenend is het dat de Commissie zelf zich bereid verklaart technische bijstand te verlenen bij de voorbereiding van het programma.^{2*}

Als onze analyse juist is, als zich werkelijk een tegenstelling voordoet tussen kerngebied en periferie, dan loopt de Europese integratie een groot risico.

Er kan, dunkt me, geen andere keus zijn, dan te trachten de spanning om te zetten in bewegings-energie. Ook in de periferie moet een even sterk "educatief klimaat" ontstaan, als in het kerngebied. Men mag niet stellen: wat baat het jongelui kostbare opleidingen te geven, als er toch geen banen zijn? Zonder die opleidingen komen de banen er nooit. Ook in dit veld is de Gemeenschap actief. Verschillende programma's, - niet alleen ERASMUS, - werden daartoe opgezet. Ik ga daar nu niet meer op in. Dat onderwerp behoort tot een ander hoofdstuk.

Meneer de rector, dames en heren

Stichting Wageningen Fonds.

Dat ik hier vanmiddag voor U sta, is te danken aan de Stichting Wageningen Fonds. Het Bestuur van deze Stichting heeft, nog voor de feiten het op een nogal overrompelende manier gelijk gaven, precies begrepen, dat de Europese integratie politiek, economisch, maatschappelijk en cultureel een punt bereikt heeft, waarbij het belang van het totaal dat van de landbouw alleen duidelijk in de schaduw stelt.

Het achtte het daarom geraden - en ik kan het daarin alleen maat bijvallen - om het onderwijs-aanbod aan

deze Universiteit uit te breiden met een vak, waarin het verschijnsel Europa met wat daar ter linker en ter rechter zijde bij komt, centraal wordt gesteld, een vak dat een globaal overzicht biedt en dit in meer dan één opzicht.

Het Bestuur heeft voor de docent zijn keuze op mij doen vallen. Dit was zijnderzijds een pure acte van geloof, een geste van vertrouwen, waarvoor ik dankbaar ben; een kredietverlening, die mij ook de plicht tot verzilvering oplegt.

T.M.C. Asser-instituut

De taak, die mij hiermee werd opgelegd, zou ik niet hebben kunnen aanvaarden, als niet de Directie van het TMC Asser-instituut bereid zou zijn geweest haar werknemer voor enige tijd af te staan.

Het is binnen het kader van dit Instituut, dat ik het vak heb geleerd. Een Interuniversitair Instituut (niet meer formeel, maar nog wel feitelijk) voor Internationaal recht, dat als verzamelplaats van documentatie fungeert en als contactpunt voor de gedachtenwisseling, zowel tussen de universiteiten als met de rechtspraktijk en zowel tussen verschillende juridische disciplines als met beleidsvormers, is een ideale plaats om een vak als het mijne inderdaad te leren beheersen.

Dat dit Instituut, gelet op de turbulenties in de afgelopen decennia rondom het universitair onderwijs en onderzoek, nog steeds – en dat al 25 jaar – bestaat, is een klein mirakel; dat het nog steeds geen definitieve rechtsvorm heeft, een groot ongemak.

Als een land voor 70% van zijn verbruik van importen afhankelijk is en als 70% van zijn productie wordt

geëxporteerd, is het oprichten en in stand houden van een wetenschappelijke instelling, die de internationaal-rechtelijke afwikkeling van deze transacties kan begeleiden, geen overbodige luxe. Als dit land dan ook nog het land van Hugo de Groot is, – dat wil onder meer zeggen: te klein voor machtsvertoon, maar te groot om zijn internationale betrekkingen te verwaarlozen, – dan is het verplicht, historisch en naar zijn aard, een deel van zijn krachten te besteden aan de uitbouw van het internationaal (economisch) recht. Soms wil een Minister nog wel eens een stille wenk begrijpen.

De Collegae

Hoe groot de bereidheid van de Directie van het zojuist genoemde Instituut ook moge zijn, wanneer ik niet van de kant van mijn collega's bijzonder veel medewerking zou hebben gekregen, zou er van mijn activiteiten hier ter stede nog weinig terecht gekomen zijn. Daarvoor betuig ik dan ook mijn erkentelijkheid.

Hetzelfde geldt voor de collegae hier in Wageningen, in het bijzonder voor de medewerkers van de Vakgroep Agrarisch Recht, waar ik huisvesting heb gevonden. Het was meer dan huisvesting alleen: zij hebben mij ingeleid in de mores van deze Universiteit en mij de weg gewezen in het toch altijd wat mistige geheel van een academische onderwijs-instelling. In dit verband mag ook het Secretariaat van het Wageningen Fonds worden genoemd. Ook naar hen gaat mijn dank uit.

Dames en heren studenten

Het verschijnsel Europa is eigenlijk een raadsel. Eeuwenlang is de aandacht van dit werelddeel naar buiten toe gericht geweest. Na de kruistochten, de ontdekkingsreizen, de kolonisaties, de overzeese imperia, vindt min of meer plotseling het omgekeerde plaats: Europa keer tot zichzelf in.

Na de expansie, de implosie.

Hoe kon dit gebeuren? Het lijkt alsof er ergens, in de onderlagen van de europese geschiedenis, een vacuum getrokken is, waardoor krachten, aanvankelijk centrifugaal, plotseling centripetaal geworden zijn.

Misschien is dat ook zo. Misschien is door het wegvallen van oude wereld- en mensbeelden een gat ontstaan, dat ijlings gevuld moest worden en waar nog steeds en in groeiende mate een magnetische werking van uit gaat.

Dat er binnen één generatie een organisatie als de Gemeenschap is opgebouwd, is een verbluffende prestatie, tot stand gebracht door weinig meer dan een handjevol figuren. De meeste lieden keken smalend toe of keken helemaal niet. Dat zijn dan de Doornroosjes van Europa, na dertig jaar wakker gekust door een Witboek.

Maar ook zij, die het daadwerkelijk uitvoerden, straalden geen geestdrift uit; ook voor hen was het eerder een "heilig moeten". De Gemeenschap is in dit opzicht eerder een gebeurtenis, een fatum, dan een maaksel.

Het Verdrag moge dan al als blauwdruk gegolden hebben, maar dan toch als een, die tijdens de bouw herhaaldelijk moest worden gewijzigd.

De grondleggers hebben een Europa, dat nu bezig is werkelijkheid te worden, niet in die vorm voorzien.

Europa is een doorlopende reeks beslissingen –ad–hoc. Een algemeen aanvaarde visie omtrent de eigen vorm en de eigen rol in de wereld is er nooit geweest: Europa kent geen eschaton.

Daarom kon het uitgroeien tot het grootste economische blok in de wereld en toch, gemakzuchtig, een politieke toerist blijven.

Aan deze morele vakantie lijkt spoedig een einde te komen. In de multipolaire wereldverhoudingen, die bezig zijn te ontstaan, wordt Europa willens–nillens tot kiezen gedwongen.

Tot keuzes, die berusten moeten op maatstaven, op waarden.

Europa zal een beeld moeten ontwerpen van de wereld van vandaag en morgen, waarin een plaats wordt gewezen aan milieuproblemen, bevolkingstoename, economische groei, welzijn en wereldvrede. Tussen die onderwerpen bestaat er een noodlottig onderling verband.

Er zullen vragen gesteld worden, ook aan U, ook aan technici, juist wellicht aan technici. U mag het antwoord, of althans een antwoord, niet schuldig blijven. Daarom is het ook voor U zaak te weten wat er gaande is. Het Europa van heden en morgen draagt de geuren met zich om van de eeuw, die binnenkort een aanvang neemt.

Ik dank U voor Uw aandacht.

Noten

- 1 Memorandum: "Naar een Gemeenschap voor Techno-
logie", COM (85) 350 def. Brochure: De Europese
Gemeenschap voor onderzoek en technologie 1987.
- 2 Men zie Artt. 130 F – 130 G. Europese Akte.
(o.a. in) Supplement 2/86 Bulletin van de
Europese Gemeenschappen.
- 3 Men ziet. "Dertig jaar Europese Verdragen", 1987.
ISEI-WEI. Publikatiereeks no. 11. Interventie
van: De Milly, p. 63.
- 4 ISEI-Symposium: "De EG en High Tech". 22 Nov.
1985. VNO-gebouw Den Haag. Met name de inleiding
van Drs. K.A. Koekkoek, ISEI-WEI Publikatiereeks
no. 8, pp. 7-25.
- 5 Jan de Vries. The Economy of Europe in an Age of
Crisis, 1600-1750. Cambridge University Press
1976.
- 6 Prof. Dr. Wisse Dekker. In: European Affairs
2/89, pp. 105-110. The American Response to
Europe 1992.
- 7 Men zie: – Doc. CREST/1203/85. Common Policy
on Science and Technology Brussels, March 1985.
– Inventory of Specific Programmes within the
Frameworkprogramme. European Affairs 1/89.
Special Section pp. 102-111.
- 8 Men zie Pb L 117 d.d. 8.5.1990. Bijlage I L
117/31.

- 9 Manfredo Maciotti. Science and Technology: Europe vs The World. European Affairs 1/90, pp. 88-92.
- 10 Jan de Vries t.a.p. (zie noot 5).
- 11 J.J.M. Tromm: "Dertig jaar Europese Verdragen". ISEI-WEI Publikatiereeks no. 11, pp. 39-50.
- 12 J.J.M. Tromm t.a.p.
- 13 Men zie Voorstel COM (88) 816 def. van 5 jan. 1989, Pb C 91/4 d.d. 12 april 1989 + conclusies en commentaar.
- 14 J.J.M. Tromm. "Bescherming van intellectuele eigendom in de EG", Nieuw Europa juni 1990 nr.2 pp. 71-75.
- 15 Pb L 401 d.d. 31 december 1989.
- 16 Zaak 15/74 Centrafarm BV e.a. vs Sterling Drug Inc/JUR HvJ 1974, p. 1147 Zaak 16/74 Centrafarm BV e.a. vs Winthrop BV/JUR HvJ 1974, p. 1183.
- 17 Pb L 19/6 d.d. 24 jan. 1989.
- 18 - Vo. 417/85 van 19 december 1984, Pb L 53/1 d.d. 22.2.1985 (specialisatie-overeenkomst)
 - Vo. 418/85 van 19 december 1984, Pb L 53/5 d.d. 22.2.1985 (onderzoeks- en ontwikkelingscontracten)
 - Vo. 556/89/EEG van 30.11.1988, Pb L 68/1 d.d. 4.3.1989 ("Know How"-contracten).

- 19 Mededeling Commissie EG: "Staatssteun voor onderzoek en ontwikkeling: een communautair kader". Pb C 83/2 d.d. 11 april 1986.
- 20 Manfredo Maciotti - t.a.p. (zie noot).
- 21 William Kingston. "The failure of regional aid". European Affairs 1/90, pp. 81-87.
- 22 Rob van Tulder. "Het Europees Technologie-oerwoud". Internationale Spectator, december 1986, pp. 761-769.
* Men zie ook van dezelfde auteur: "Dutch Dilemmas: The Netherlands and European Technology Programmes". Internationale Spectator, November 1990, pp. 671-678.
- 23 Colloquium 1989. TMC Asser Instituut. "De economische en sociale samenhang in de E.G.. De Europese Structuurfondsen".
- 24 William Kingston: t.a.p. (zie noot 21).
- 25 Vo. 2380/74 van 17 september 1974. Pb L 255/1 d.d. 20.9.1974.
- 26 Vo. 4064/89 van 21 december 1989. Pb L 395/1 d.d. 30.12.1989.
- 27 Rob van Tulder t.a.p. (zie noot 22).
- 28 Colloquium 1989. TMC Asser Instituut. "De economische en sociale samenhang in de E.G.. De Europese structuurfondsen".
- 29 Pb C 196/18 d.d. 4 augustus 1990.