

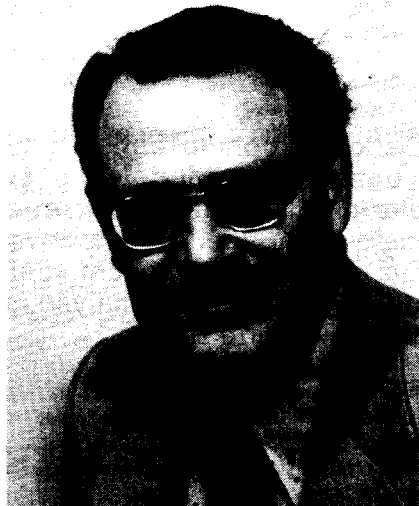
# Is dit technologiebeleid?

De Tijdelijke adviescommissie inzake het technologiebeleid zegt in de openingspagina's van haar rapport *Wissel tussen kennis en markt* drie dingen die het verdere betoog bepalen. Ten eerste, dat sinds de jaren zeventig het tempo van de technologische ontwikkeling sterk is toegenomen; en (profeteert de commissie) „deze tendens zal zich ook in de komende decennia voortzetten”. Ten tweede dat het eigenlijke probleem een kwestie van „kennisomzetting” is: het omzetten van technologische kennis in rendabele producten en diensten. En, ten derde, dat dit vooral een „bestuurlijk en organisatorisch vraagstuk” is (blz. 3).

Ziezo, met enkele brede uitspraken heeft men het advies in wezen vastgelegd en richting gegeven; voor het overige 'moet' iedereen binnen dit schema z'n draai maar zien te vinden. „Goed en marktgericht onderwijs” (wat is dat en voor welke markt?), waarbij het een ideaal zou zijn als de „kenniscentra in de publieke sector als 'kennisbedrijven' gaan functioneren”, terwijl de overheid „ze op afstand via een dialoog over de hoofdlijnen van de activiteiten” bestuurt. De technologische instituten moeten op hun 'missies' gewezen worden, door een adviesorgaan dat daarmee „structureel belast moet worden”. En als de 'marktgerichtheid' van het onderzoek dan niet te verbeteren valt, omdat de 'marktsignalen' zwak zijn, dan „is een systematische prioriteitenstelling wenselijk” (blz. 7). Het zal duidelijk zijn dat dit soort leesstof opwekkend, kennisverruimend noch inzichtbevorderend is. Het is een soort jargon waarmee de publieke opinie wordt ingepakt.

De commissie definieert technologiebeleid zeer breed (blz. 2). Daarmee bevindt zij zich in de traditie van economen als J.S. Mill en J. Schmookler. Volgens Mill was het werk van Watt (het bedenken van een stoommachine) en van andere geleerden of speculatieve denkers evenzeer produktie als dat van de uitvinder van een praktisch bruikbare zaak. Schmookler 1) spitste dat toe: als de technische verandering zo breed is als Mill haar vat, dan is zij in het economisch stelsel een van binnen uit werkende kracht, een z.g. endogene variabele. De commissie-Dekker doet het echter voorkomen alsof technische verandering een exogene variabele is. De commissie heeft kennelijk de valkuil niet gezien dat een brede definitie de techniek tot een endoogeen, in het maatschappelijk stelsel ingebed verschijnsel maakt. En dat heeft tot gevolg dat de technische vooruitgang zich, eerder dan via een z.g. 'technolo-

H.W. de Jong



gische stoot' ('technology push'), via de trek- of zuigkracht van de markt ('demand pull') zal voltrekken. Dit betekent – en bekende Amerikaanse onderzoekers zoals Schmookler 1), Scherer 2) en Griliches staan op dit standpunt – dat het traject andersom loopt: van markt- en maatschappelijke problemen naar concrete opgaven, het onderkennen daarvan door ondernemers en het richten en organiseren van de middelen om tot een oplossing te komen. Het is merkwaardig dat de commissie op dit verschil niet attent is gemaakt en zo eenzijdig de eerste theorie aanhangt.

Wat maakt dit uit? Praktisch gesproken is het verschil, dat een vraagverklaring veel minder nut en mogelijkheid tot overheidsbeleid inzake technologiebevordering ziet. In een 'technology push'-verklaring is meer ruimte voor beleid dat geld en organisatievermogen ter beschikking stelt om de technische research te bevorderen en toe te passen. Een commissie die geld en organisatie wil loskrijgen, kan een vraagverklaring van de technische ontwikkeling dus niet goed gebruiken. Maar het is intellectueel beneden peil om er zonder meer aan voorbij te gaan.

Het is trouwens in strijd met de praktijk ook. Wat doen (grote) ondernemingen om de technische ontwikkeling bij te houden? Die kopen o.a. kleine(re), technisch geavanceerde ondernemingen op – en liefst niet zo weinig ook. Volgens een mededeling van de president-directeur kocht Akzo vorig jaar voor f. 700 mln. in de Verenigde Staten ten behoeve van zijn concern. Als schakel in de 'wissel tussen kennis en markt' functioneert dus zeer vaak een kleine onderneming. Waarom? Zoals Dosi 3) opmerkt, zijn er onzekerheden

omtrent de mogelijkheden en reikwijdte van innovaties, is de menselijke rationaliteit begrensd in het inschatten daarvan, en is de a-priori-vaststelling van een innovatie-diffusietraject welhaast onmogelijk. Een kleine onderneming die reeds in de markt is gedrongen en het bewijs van mogelijk succes heeft aangetoond, is dus veel waard. Zo'n overnamebeleid van de grote onderneming is derhalve 'demand pull oriented'.

Wat kan de overheid doen om innovaties te stimuleren? Volgens de commissie een „R&D klimaat creëren, met financiële stimulansen (f. 300 mln.; extra?) en Innovatie Advies Centra (IAC's, alweer een afkorting erbij!) oprichten, om te beginnen een twintigtal”. Als men ziet (blz. 70 e.v.) wat deze IAC's allemaal moeten gaan doen, had er toch minstens een schets van een opzet gegeven kunnen worden. Hoeveel mensen moeten in zo'n IAC werken en waaraan; welke specialiteiten uit het immens brede terrein van de technische kennis moeten daar aanwezig zijn; hoeveel kost een representatief centrum; hoe moet het georganiseerd worden enz.? Het lijkt wel of met het toverwoord 'decentralisatie' alles opgelost is.

Het grote probleem is dat de commissie bij de onderwerpen die zij aansnijdt een visie (laat staan een originele visie) ontbeert, hoewel de minister in de aanhef van de instellingsbeschikking toch tevens gevraagd heeft om een advies over de inhoud van het technologiebeleid. De commissie maakt zich daarvan af door in feite te stellen: technologie is een kwestie van kennisvergarig en -toepassing; de omzetting daarvan in geld opleverende marktactiviteiten is een zaak van organisatie en die moet de overheid ter hand nemen.

Met alle respect voor de commissie: dat is een uiterst magere en scheve voorstelling van zaken. Als op adviezen van dit kaliber beleid inzake technologie moet worden ontwikkeld vrees ik dat zulk 'beleid' een even grote mislukking wordt als het voorafgaande 'industriebeleid', dat bij gebrek aan visie degenereerde tot ingrijpen ad hoc.

H.W. de Jong

1) J. Schmookler, *Invention and economic growth*, Cambridge (Mass.), 1966.

2) F.M. Scherer, Demand pull and technological invention: Schmookler revisited, *The Journal of Industrial Economics*, maart 1982.

3) G. Dosi, *Technical change and industrial transformation*, Londen, 1984.