

Kortom, de redacteurs hebben ervoor gezorgd dat er voortaan in het Nederlandse taalgebied een leerrijke en bruikbare inleiding tot een reeks liberale denkers bestaat. Het Curatorium van de Prof. B.M. Teldersstichting heeft dan ook gelijk zijn tevredenheid over het gepresteerde werk in het voorwoord van elke bundel uit te spreken.

Maurice WEYEMBERGH

TECHNOLOGISCHE CULTUUR

Yaron Ezrahi, Everett Mendelsohn and Howard Segal, *Technology, Pessimism and Postmodernism, Sociology of the Sciences*, (Yearbook 1993, Volume XVII), Doordrecht / Boston / London, Kluwer Academic Publishers, 1994, 216 blz., Hfl. 170, ISBN 0-7923-2630-X

Het boek, ontstaan uit een in januari 1992 te Jeruzalem en te Tel Aviv gehouden colloquium, bestaat uit een inleiding van Howard P. Segal en tien bijdragen. In de inleiding wordt gewezen op het verlorengaan van het vertrouwen in de sociale en politieke toepassingen van de kennis en van de technische deskundigheid. Het technologische pessimisme zou stilaan een component van de opkomende cultuur van het postmodernisme worden en het einde van de Verlichting betekenen. Zou men dan zover kunnen gaan om van een 'reenchantment' van de wereld te spreken? Segal noteert dat dat pessimisme met een hernieuwd bewustzijn van de omwereld en van het politieke gepaard gaat. Maar hij wijst erop dat de zorg voor de onwereld eventueel tot eco-fascisme kan leiden, waarbij het primaat aan de 'environmental concerns' boven het menselijke leven en welzijn verleend wordt.

De tien bijdragen zijn aan aspecten van die problematiek gewijd. Leo Marx in 'The Idea of "Technology" and Postmodern Pessimism' (pp. 11-28) wijst op de geschiedenis van het woord technologie en op het feit dat het stilaan het oudere 'mechanic arts' is gaan vervangen: de oudere benaming kon het nieuwe van het spoorweg-, het telegraaf- en het telefoonnet en van de grote gecentraliseerde en gebureaucratiseerde 'corporations' niet dekken. De overgang van een republikeinse opvatting van de vooruitgang naar een technocratische loopt met die evolutie parallel: men beperkt zich er niet meer toe de mechanische kunsten als middelen voor het opbouwen van een juiste republiek te beschouwen; men wil de middelen, die intussen zowel materieel ('artifactual or technical') als organisationeel ('managerial or financial') zijn, verder ontwikkelen. De verbeterde technologie wordt voortaan de basis en de maat van de maatschappelijke vooruitgang. Het politieke streven is niet meer het voornamelijk instrument van de verandering, maar wel de technische innovatie. In het begin van de twintigste eeuw wordt die nieuwe visie dominerend. Marx noteert dat zij in sommige aspecten van de avant-garde kunst overduidelijk werd, vooral in de architectuur. Na de tweede wereldoorlog en met de oorlog in Vietnam wordt het geloof van de Verlichting in het fundationalisme (het geloof in een tijdeloze fundering

van een objectieve en aan geen context gebonden kennis) alsook het geloof in de positieve gevolgen van de technologische vooruitgang stilaan ter discussie gesteld. Mumford onder meer heeft, aan de hand van een kritiek op de architectuur (*The Case Against 'Modern Architecture'*, 1962), het behandelen van de middelen als doeleinden aangeklaagd. Het ideaal zelf van de moderniteit werd vanuit het technologische pessimisme van het postmodernisme aangevallen. Maar Marx benadrukt het feit dat door sommige van zijn aspecten — onder meer zijn geloof in ons gedetermineerd zijn door de grote technologische systemen en vooral door de elektronische communicatietechnologieën — het postmodernisme het geloof in de macht van de menselijke tussenkomst verloren heeft. De maatschappij wordt dan tot het integreren van de grote technologische systemen herleid, tot een metasysteem van systemen.

In 'Technology and the Illusion of the Escape from Politics' (pp. 29-37), vertrekt Yaron Ezrahi van de vaststelling dat er in het voetspoor van de Verlichting een onderscheid gemaakt werd tussen maatschappij en natuur en, ermee gepaard gaande, tussen subjectieve morele keuzen en een neutrale wetenschap en techniek. Dit leidde tot de hoop dat men heel wat politieke problemen aan het conflict van de morele waarden zou kunnen onttrekken zodat men ze zuiver wetenschappelijk en technisch, instrumentaal dus, zou oplossen. De opvatting van de *homo economicus* — de mens die rationeel handelt — die in het liberalisme hoogtij viert, is daar een uitdrukking van. Met de latere democratisering en het pluralisme echter, die de nadruk op het individuele, op het onvergelykbare in elke mens leggen, wordt die hoop stilaan ter discussie gesteld: het gebrek aan algemeen rationele, aanvaarde doelstellingen sluit een zuiver wetenschappelijke of technische oplossing uit. Het 'algemeen belang' kan niet meer geoperationaliseerd worden: de rivaliserende belangen genereren rivaliserende definities van de op te lossen problemen. Hierin leest Ezrahi een van de fundamentele redenen van het hedendaagse technologische pessimisme, dat minder aan de technologie zelf gebonden is dan aan haar 'politieke relativiteit'. Technologie is dus geen middel meer om aan de moeilijkheden van de politiek te ontsnappen, om politiek te vervangen: haar rol beperkt zich dan voortaan tot het bijdragen tot de best mogelijke verwezenlijkingen van de moeizaam tot stand gekomen politieke compromissen. Ezrahi meent dat wetenschap en techniek hierin een positieve rol kunnen spelen.

De drie volgende bijdragen, 'Joseph Glanvill's *Plus Ultra* and Beyond: Or How to Delay the Rise of Modern Science' van Klaus Reichert (pp. 39-52), 'A Victorian Thunderstorm: Lightning Protection and Technological Pessimism in the Nineteenth Century' van Ido Yavetz (pp. 53-76) en 'When Bad Things Happen to Good Technologies: Three Phases in the Diffusion and Perception of American Telegraphy' van Menahem Blondheim (pp. 77-92), zijn geleerde case-studies die een gelijkaardig doel hebben: tonen dat de ontwikkeling van wetenschap en techniek altijd op weerstanden gestoten heeft en dat de visie van een onwankelbaar geloof in de technologische vooruitgang zelfs in de negentiende eeuw gerelativeerd dient te worden.

Reichert toont aan dat Joseph Glanvill (1636-1680), hoewel een cartesiaan en een aan de vooruitgang van de kennis toegewijd lid van de *Royal Society*, gevoelig was voor de mogelijke negatieve morele en religieuze gevolgen van het cartesiaanse dualisme en van het hobbesiaanse materialisme. Het mechanistische wereldbeeld, dat

hij wel aankleefde, leek hem tegelijkertijd te veel waardevolle elementen te willen uitsluiten. Daarom zocht hij naar een minder exclusief alternatief.

Yavetz bestudeert een hevige discussie van 1882 over de theorie van de bliksem en de door de technische autoriteiten aanbevolen bliksembeveiligingspraktijken, een discussie waarin Oliver Lodge een kritische hoofdrol gespeeld heeft. Yavetz wijst erop dat wetenschappers en ingenieurs een andere opvatting van de vooruitgang hebben (voor de eersten is hij aan 'more comprehensive understanding of natural processes' gebonden; voor de anderen aan 'a greater ability to harness nature's forces for the purpose of changing man's living conditions', p. 64), maar dat zij zich allemaal door Lodge's kritiek getroffen voelden, wat hun reacties verklaart. In de tweede helft van de negentiende eeuw is er, niettegenstaande het geloof in de vooruitgang, twijfel aan de geldigheid van de theoretische verklaringen van de wetenschap en bekommernis om de resultaten van de technieken. Bovendien vertoont dat geloof geen eenheid. Tegen welke aspecten van het vooruitgangsgeloof van de negentiende eeuw komt dan ons pessimisme in opstand, vraagt Yavetz zich af? Is ons technologisch pessimisme algemeen of zijn we pessimisten voor bepaalde technologieën en optimisten voor andere?

Blondheim bestudeert de drie fases van de ontwikkeling van de telegraaf in de Verenigde Staten: de evolutie van de 'telegraph line', de creatie van een telegrafisch netwerk en de emergentie van een nationaal systeem; de eerste fase wordt door de uitvinder bepaald, de tweede door de ondernemer, de derde door de 'corporations'. Elke etappe gaat gepaard met een bijzondere vorm van communicatie: het begint met gesprek, gaat verder met boodschap ('message') en eindigt met 'broadcast', uniforme informatie voor de hele natie. Die geschiedenis loopt parallel met de sociale en economische Noordamerikaanse ontwikkeling in haar geheel. Blondheim toont aan dat elke fase aan bepaalde verwachtingen gebonden is, vooral de tweede en derde etappes hebben ontgoochelingen veroorzaakt en onrust in verband met opkomende en moeilijke te controleren machtsconcentraties. Hier ook is er dus plaats voor kritiek en pessimisme geweest.

In de zesde bijdrage, 'On the Notion of Technology as Ideology: Prospects' (pp. 93-113), vertrekt Robert B. Pippin van de vaststelling dat technologie omwille van volgende factoren een politiek probleem geworden is: de concentratie van een nieuwe soort van sociale macht, de ontwikkeling van een niet geschoolde werkkraft als gevolg van de automatisering, de vervanging van politieke publieke debatten door deskundige technologische oplossingen, de uitbreiding van de administratieve macht, de rol van wetenschap en technologie inzake nationale veiligheid, de voorrang die aan de technische 'efficiency' verleend wordt. Daarbij is de vraag gerezen of technologie niet een vorm van vals bewustzijn (ideologie) heeft laten ontstaan waardoor alles unidimensioneel ervaren en bekeken wordt. Alles wordt er bijvoorbeeld vanuit het oogpunt van de instrumentale rede geïnterpreteerd (zie onder meer Horkheimer, Adorno, Marcuse enzovoort). Voor Heidegger is technologie het resultaat van de zijnsvergetelheid, eigen aan de geschiedenis van de metafysica: alles verschijnt voortaan in het licht van het *Gestell*. Voor Habermas is de overheersing van de technologie gebonden aan het imperialisme van de instrumentale rationaliteit die de

communicatieve rede is gaan domineren. Pippin staat vrij kritisch tegenover al die visies omdat hij meent dat technologie het resultaat is van de revolutie van de moderniteit zelf, die in de heerschappij over de natuur de oplossing van het anders onoplosbare politieke probleem heeft gezien: met Machiavelli en Hobbes is de premoderne visie op de politiek radicaal ter discussie gesteld. De wijze 'legislator' die ervoor moet zorgen om een gemeenschappelijke ethische sensibiliteit onder de burgers tot stand te brengen, is voorbijgestreefd als de mens door zijn passies gedreven wordt (Machiavelli) en als de traditionele politieke en religieuze fundering van de politiek op zand berust (Hobbes). De enige oplossing bestaat erin rekening te houden met de belangen van de burgers en middelen te vinden om veel meer te produceren om die belangen te kunnen bevredigen. Die middelen veronderstellen de heerschappij over de natuur, dus wetenschap en techniek. Daar ligt volgens Pippin de legitimiteit van de hele onderneming. De vraag naar de technologie, naar de ideologie ervan en naar de huidige politieke problemen moet vanuit dat kader gedacht worden.

De studie van Jeffrey Herf, 'Belated Pessimism: Technology and Twentieth Century German Conservative Intellectuals' (pp. 115-136) is aan de chronologische ontwikkeling van het technologische pessimisme bij de Duitse conservatieve denkers gewijd. De auteur legt er de nadruk op dat hoewel het antimodernisme een kenmerk is van het conservatieve *culturele* pessimisme, het *technologische* pessimisme veel recenter is. Na 1918 hebben verschillende denkers (E. en F.G. Jünger, A. Gehlen, M. Heidegger) gehoopt dat de integratie van de techniek binnen de nationale gemeenschap Duitsland de overwinning zou brengen: culturele wanhoop en enthousiasme voor de technologie zijn de hoofdkenmerken van hetgeen Herf 'reactionary modernism' heeft genoemd (zie zijn boek *Reactionary Modernism: Technology, Culture and Politics in Weimar and the Third Reich*, Cambridge University Press, New York-London, 1984). Na de nederlaag van 1945 verspreidt zich het technologische pessimisme in de conservatieve kringen: Herf benadrukt dat de laatste tussenkomst van A. Speer (Hitlers architect en minister voor uitrusting) op het proces van Neuremberg en de publicatie van zijn autobiografie een niet te verwaarlozen rol in die ontwikkeling gespeeld hebben. In de jaren zestig wordt dat pessimisme door het linkse denken vrij algemeen overgenomen.

In 'Time and Technology in Heidegger's Thought' (pp. 137-150) vertrekt Gabriel Motzkin van de voorrang van de toekomst in Heideggers opvatting van de tijd en van de vaststelling dat volgens de Duitse wijsgeer, voor wie de geschiedenis van het zijn de geschiedenis is van het zoeken naar zin ('meaning'), wij in een situatie zijn terechtgekomen waarin wij stilaan het vermogen verliezen van het bevragen van de context van ons leven. Die situatie is gebonden aan het verkeerde gebruik van technologie; dit 'misuse' kan echter niet getranscendeerd worden, gezien de wil tot macht, waarvan de technologie een uitvloeisel is, deel van onze relatie tot de wereld uitmaakt. Die relatie vertoont echter een dualiteit, die van de oneigenlijkheid en van de eigenlijkheid, waardoor er een tegenstrijdigheid ontstaat tussen wat geproduceerd wordt en wat er zijn zin aan verleent. Die tegenstrijdigheid berust op de tegenstrijdigheid tussen de tijdelijke structuur van het menselijk leven en de tijdelijke structuur die door de menselijke activiteit gemanifesteerd wordt (p. 139). Heidegger meent

inderdaad dat de oerervaring van de tijd bij de mens 'tense-time' is; die tijd articuleert zich in de menselijke historische activiteit, in de historische tijd dus, welke op zijn beurt aan de oorsprong is van de 'successive time', tijd die gemeten kan worden (de tijd van de technologie). De historische tijd gaat dus aan de chronologische tijd vooraf en de vraag naar de zin is niet aan de 'successive' tijd gebonden. Dit heeft als gevolg dat logica en technologie niet de maat kunnen leveren waarmee men de historische tijd moet interpreteren. Zo kan op de voorrang van de toekomst in de geschiedenis gewezen worden : de essentie van iets manifesteert zich pas aan het einde van een historische ontwikkeling. De zin van wat chronologisch eerder verschijnt, wordt door het latere pas zichtbaar : de essentie van de technologie is bijvoorbeeld geen resultaat van de uitbreiding van de wetenschappen, hoewel deze historisch vroeger plaatsgrijpt. Het 'historisch' latere is voor Heidegger het 'geschichtlich' eerste. Het verleden is door de toekomst geconstitueerd : het ideaal van de essentie van de Griekse 'technè', zijn zin, moet nog door een latere reactualisering ontdekt worden. Het 'archaische' blijft dus 'geschichtlich' dicht bij het latere en toekomstige. Op de vraag of Heidegger een technologische pessimist is, antwoordt Motzkin negatief, maar hij voegt eraan toe dat hij ook geen optimist is : technologie is gebonden aan de manier waarop de mens zich temporaliseert, zichzelf produceert en het verkeerd gebruik ervan, de oneigenlijkheid, maakt meer kansen dan het eigenlijke gebruik. Bij dit laatste zou de 'archaische' betekenis van de 'technè' (technologie als een poëtische produktie) gepaard gaan met de moderne ontwikkelingen.

De voorlaatste studie, 'The Politics of Pessimism : Science and Technology circa 1968' van Everett Mendelsohn (pp. 151-173) is aan de analyse van een reeks werken gewijd die rond 1968 gepubliceerd werden. Komen aan bod L. Mumford (voor wie, zoals Mendelsohn het formuleert, uiteindelijk 'not Marx but Thoreau' het antwoord op de noden van de tijd geeft, p. 168), de toespraak van D. Eisenhower kort voordat hij het presidentschap van de Verenigde Staten verliet, *Silent Spring* van Rachel Carson, Herbert Marcuse, T. Roszak, de film *Dr. Stangelove* van 1964 en zijn kritiek op de atoomfysicus E. Teller. De auteur vraagt zich aan het einde af of die werken een invloed hebben uitgeoefend : zij betekenen wel in zijn ogen het begin van een ecologisch bewustzijn en de geleidelijke bewustwording door de wetenschappers van hun sociale verantwoordelijkheid. Maar aan de militaire megamachine hebben ze niets veranderd : dit gebeurde pas met het einde van de Koude Oorlog.

Howard P. Segal heeft de laatste en langste bijdrage van de bundel geschreven (pp. 175-211) met als titel 'The Cultural Contradictions of High Tech : Or the Many Ironies of Contemporary Technological Optimism'. Onder 'high tech' verstaat hij "computers, satellite communications, robotics, space travel, genetic engineering and the post-World War II technologies" (p. 176). Hij vreest dat inzake de spitstechnologieën het geloof in de vooruitgang (de technologische doorbraken gaan gepaard met een sociale vooruitgang), ondanks alle lessen van het verleden, nog zeer verspreid is : 'high tech' wordt gepresenteerd en aanzien als *het* middel om de utopie, de 'good society' te verwezenlijken. Maar tegelijk houdt dat geloof tegenspraken en ambivalenties in. Die poogt de auteur op te sporen door vier nauw aan die nieuwe technologieën gebonden gebieden te ontleden. Het eerste betreft de 'blijde boodschap' van 'high

tech' en haar profeten, in casu A. Toffler en J. Naisbitt (de auteur van de verschillende versies van *Megatrends : Ten New Directions Transforming, Our Lives*). Segal is zeer kritisch tegenover hun onverantwoordelijke houding : hij beschuldigt hen van zuiver opportunisme omdat ze bereid zijn hun eigen voorspellingen te verbeteren om zich aan de eisen van de markt aan te passen. Publiciteit voor 'high tech' is het tweede gebied, internationale tentoonstellingen (de 'Experimental Prototype Community of Tomorrow', *Epcot*, van Disney wordt onder meer op de korrel genomen) het derde. Hier wijst de auteur onder meer op de poging om het verleden (door bepaalde beroemde namen of gebeurtenissen als advertenties te gebruiken) voor hun eigen kar te spannen, daar waar de historische ervaring juist de 'high tech'- specialisten tot meer bescheidenheid zou moeten aansporen. Het laatste gebied betreft de gevierde 'technological literacy'. Segal wijst erop dat C.P. Snow niet twee culturen van elkaar onderscheiden heeft, 'humanities' en 'sciences', maar drie, de derde zijnde de technologische (ook wetenschappers moeten de 'technological literacy' verwerven). De technologische cultuur zou in elk geval de historische dimensie (inbegrepen de geschiedenis van de technologie zelf) moeten integreren en inzien dat er misschien geen oplossing bestaat voor alle problemen. Verder is het elitisme dat ze bezielt, niet specifiek democratisch. Het historische bewustzijn zou tegelijkertijd haar oppervlakkige optimisme bedaren en haar aantrekkingskracht vergroten.

Dit leerrijke boek kan een heilzame werking tot stand brengen : het problematiseert het technologische pessimisme eigen aan het postmodernisme, preciseert de chronologie ervan en relateert tegelijkertijd zijn draagwijdte. Het historische (de case-studies en de verschillende manifestaties van het technologische pessimisme) en het ideologische komen aan bod, maar de nadruk wordt vooral op het politieke gelegd, op de specifieke oplossing die de moderniteit aan de politieke problemen wou geven en op de meer recente ontwikkelingen die die oplossing in het gedrang brengen. Wat verder uit de bundel blijkt, is dat de meeste auteurs de nood aan historische reflectie beklemtonen : zowel de woordvoerders van de spits technologieën als de postmoderne critici van de technologie zouden er veel bij kunnen leren. Mijn enige bezwaar slaat op de volgorde van de artikelen : die schijnt weinig logisch. Men had de verschillende bijdragen beter kunnen hergroeperen. Mijns inziens hadden bijvoorbeeld de studie van Ezrahi en die van Pippin elkaar moeten opvolgen.

Maurice WEYEMBERGH

HET COGITO ALS HISTORISCH APRIORI VAN DE WELVAARTSTAAT

Hans Lindahl, *Welfare and Enlightenment. An Enquiry Into the Rational Foundations of the Welfare State* (Louvain Philosophical Studies, 9). Leuven, Leuven University Press, 1995, 334 p. 1.400 Bfr. — ISBN 90 6186 671 5

Wat is moderne rationaliteit ? Welke zijn haar dominante karakteristieken, Wat zijn haar fundamentele vooronderstellingen ? — Op deze en aanverwante vragen wil