

[rd.nl](https://www.rd.nl)

Bevrijding van het technische wereldbeeld - Opinie

15-05-2002 Opinie

19-25 minuten

Wetenschap en techniek moeten meer handelen vanuit een verantwoordelijkheidsgevoel voor de aarde en de problemen wereldwijd. Dat zei prof. dr. ir. E. Schuurman woensdagmiddag in zijn afscheidsrede ter gelegenheid van zijn vertrek als hoogleraar reformatorische wijsbegeerte aan de Technische Universiteit Delft. Hierna volgt een samenvatting van zijn afscheidsrede, die in haar geheel verkrijgbaar is bij Centrum voor Reformatorische Wijsbegeerte in Amersfoort.

In onze westerse cultuur zijn we verslaafd aan techniek. Zo verslaafd, dat we onze kritische zin verliezen en alleen nog maar op een technische manier tegen de wereld aankijken. We geven ons steeds meer over aan grenzeloze technische manipulatie en economische uitbuiting, verdoofd als we zijn door heerszucht en hebzucht. Onze verantwoordelijkheid ontlopen we doordat we onze ogen sluiten voor de gevolgen van onze techniekverslaving.

Op deze manier kunnen we de illusie van een technisch paradijs nog instandhouden. Maar hoe lang? Beseffen we wel dat ons enorme rampen boven het hoofd hangen? Het is nodig om wakker te worden en ons te zetten aan een fundamentele heroriëntatie.

Ethiek van techniek

Ethiek van de techniek. Iemand die staat in de traditie van een reformatorisch-wijsgerige bezinning, kan niet om de techniek heen. Immers de moderne, door de wetenschap gestempelde techniek is voortgekomen uit de joods-christelijke traditie. Heeft die traditie iets over een noodzakelijke ethiek van de techniek te zeggen? Techniek is een prachtige scheppingsgave aan mensen, zegt die traditie.

Kernvraag is: hoe kunnen we pervertering van de techniek terugdringen of voorkomen? Deze vraag klemmt temeer daar diezelfde traditie door velen als medeoorzaak van ernstige gevolgen van die techniek wordt gezien.

Iets over de geestelijk-historische achtergrond. Het overheersende denken in de westerse cultuur zou ik het technische denken willen noemen. Wanneer je let op de geestelijk-historische achtergrond van die cultuur blijkt dat dit technische denken als beheersingsdenken diepe wortels heeft.

Descartes -vader van het moderne denken- ziet de natuur als een geheel van automaten. Met hem begint de ontwikkeling om de wetenschap als instrument te gebruiken met de pretentie van de mens als "heer en meester" om alles naar de hand van de mens te zetten en om -oude en nieuwe- problemen van mens en cultuur op te lossen. De mechanisering van het wereldbeeld breekt door.

Descartes ziet planten en dieren niet meer in hun eigen geaardheid, maar als te manipuleren dingen. Via de manipulatie zullen we, zo is Descartes' idee, van de "dingen" op de een of andere wijze een nuttig gebruik kunnen maken. De werkelijkheid gaat dan op in het technische gebruik dat de mens ervan maakt. Deze gedachte zien we later -in onze tijd- toegepast in de bio-industrie en in de ontwikkeling van de genetische manipulatie.

Het technische denken is op weg imperialistisch te worden. Dat denken houdt niet voor grenzen halt - het erkent niet de ondoorgrondelijke geheimen die de werkelijkheid als schepping ten diepste kenmerken. Het technische denken construeert en reconstrueert heel de werkelijkheid rusteloos door. Immers, in de werkelijkheid als één grote machine -of moderner: als één groot informatieverwerkend systeem- is alles te meten, te wegen, te tellen en dus ook technisch te beheersen.

Menselijke problemen

Deze overschatting van de techniek geeft allereerst menselijke problemen. Een toespitsing: wanneer de mens dag in dag uit met hoofd en handen bezet is met techniek, wordt op den duur ook zijn hart erdoor bezet. Dus ook geestelijk wordt de mens technischer en heeft hij minder oren naar en gevoel voor andere dimensies. Dat geldt zeker in het informatietijdperk: hoe meer "data", hoe meer informatie, des te minder betekenis. Hoe meer interactie, des te minder contact. Hoe meer gegevens, des te minder wijsheid en diepgang, hoe meer internet, met andere woorden, hoe minder spiritualiteit.

Overschatting van materiële techniek isoleert de mens geestelijk. Daardoor gaat de opmars van de technische mentaliteit gepaard met groeiende secularisatie, met geestelijke leegte.

Dat heeft grote gevolgen voor de ethische grondhouding in de "technologische cultuur". Het eerste en grote gebod wordt: Wees zo effectief, zo technisch mogelijk, en het tweede gebod, daaraan gelijk, is: Wees zo efficiënt, zo economisch mogelijk. Aan deze twee geboden hangt de technisch-materialistische cultuur.

Die cultuur krijgt grote cultuurproblemen, zoals de problemen rond

behoud van biodiversiteit en duurzaamheid. Het verlies aan biodiversiteit neemt schrikbarende vormen aan. In één generatie is de rijkdom van de soorten gehalveerd. Zou dat niet komen door de overwegend technische blik waarmee de levende werkelijkheid -Gods schepping- wordt beschouwd?

Duurzaamheid beoogt te voldoen aan de behoeften van de huidige generatie, zonder de mogelijkheden van toekomstige generaties om in hun behoeften te voorzien in gevaar te brengen. Waarom staat die duurzaamheid onder druk?

We doen binnen het technische wereldbeeld in de bestrijding van de milieuproblematiek met de milieutechniek wel een stap vooruit, maar omdat die nog altijd plaatsvindt binnen de kaders van een technische economie, wordt die stap bij voortgaande ontwikkeling weer tenietgedaan. Het technische wereldbeeld verhindert ook om de groeiende zorg over klimaatwijzigingen weg te nemen.

Werner Heisenberg heeft voor deze situatie een indrukwekkend beeld geschetst. Ik citeer: „Met de schijnbaar onbegrensde uitbreiding van materiële macht komt de mensheid in de situatie van een kapitein, wiens schip zo sterk uit staal en ijzer gebouwd is, dat de magneetnaald van zijn kompas nog slechts reageert op de ijzermassa van het schip en niet meer naar het noorden wijst. Met zo'n schip kan men de goede, juiste richting niet meer bepalen.”

Zo'n schip loopt als de Titanic eens op de klippen.

Tekort

De gangbare technische levensbeschouwing wordt gevoed door de geest van de Verlichting. Onmiskkenbaar hebben we daaraan veel goeds te danken. Maar er is ook veel kwaad aan te wijten. Zeer algemeen gesteld zou ik willen zeggen dat de gangbare visie op de

techniek lijdt aan een kosmologisch tekort en aan een ethisch tekort. De leer van de schepping is sterk beperkt. De werkelijkheid wordt vaak gereduceerd tot een wetenschappelijk-technisch te beheersen werkelijkheid. In deze eenzijdigheid wordt weinig recht gedaan aan de veelzijdige dimensies en samenhang van de volle werkelijkheid als schepping van God. En al helemaal wordt geen aandacht gegeven aan de afhankelijkheid van en gerichtheid op de goddelijke oorsprong: de transcendentale gerichtheid van alles.

Ook hebben we te maken met een ethisch tekort. De werkelijkheid om de mens heen wordt gezien als bestaand uit dingen die tot objecten van manipulatie worden. De eigen waarde en zin ervan worden ontledigd in het nut dat die werkelijkheid voor de mens heeft. Dit ethisch tekort is het beste te karakteriseren als het ethisch tekort van de liefde omdat geen recht wordt gedaan aan de eigen aard, individualiteit of uniciteit van de dingen. Duidelijk blijkt dat in onze tijd waar het omgaan met dieren bepaald wordt door het technische model. Ook de ideeën van therapeutisch en reproductief kloneren van de mens passen bij het technische wereldbeeld.

En om nog een actueel voorbeeld te noemen: de Duitse filosoof Sloterdijk is van mening dat de invloed van de Verlichting in de vorming van de mens -Bildung- niet ver genoeg reikt en niet ver genoeg kan reiken. Vorming van de mens moet op zijn minst aangevuld worden met technische verandering van de mens. Genetische technieken maken dat volgens Sloterdijk voor het eerst mogelijk. Die kans moeten we grijpen.

Verlichting van Verlichting

Maar hoe moet het technische wereldbeeld worden overwonnen? Dat kan niet als men trouw blijft aan het uitgangspunt van de Verlichting.

Met de reformatorische wijsbegeerte staan we in een traditie van fundamentele kritiek op de levensovertuiging van de Verlichting, vanwege de pretentie van menselijke autonomie en de daarmee verbonden intellectuele hybris en wil tot de macht.

Hoewel we niet naar voor de Verlichting terug kunnen, zullen we haar verwoestende werking moeten onderkennen en de resultaten ethisch anders moeten inkaderen. Kunnen het kosmologisch en ethisch tekort worden opgeheven? Daarvoor is een andere dan de gangbare benadering nodig. Ik pleit voor een verlichting van de Verlichting. De "Aufklärung" moet zelf verlicht worden door het goddelijke licht van de Openbaring. In dat licht is er een weg te gaan tussen het technische paradijs en de technische apocalyps; een weg die -beter gezegd- boven dat dilemma uitstijgt.

De meest centrale inhoud van de verlichting van de Verlichting is dat we erkennen in een geschapen werkelijkheid te leven. Een werkelijkheid waarin zich een breuk tussen God en mens voltrok, maar waarin herstel in en door Christus mogelijk is geworden in het perspectief van het rijk van liefde en vrede. Een rijk waarin natuur en cultuur eindeloos vol zullen zijn van de heerlijkheid van God. Deze erkenning kan niet anders dan ook nieuw licht werpen op de ethiek van de techniek.

Opheffen

Hoe dit kosmologisch en ethisch tekort op te heffen? Een verruiming van meer dimensies is nodig. Héél de werkelijkheid moet als een aan wetenschap en technologie vooraf gegeven of geschonken, geschapen werkelijkheid worden erkend en deze werkelijkheid rust niet in zichzelf maar is in alle opzichten van God als Oorsprong afhankelijk en op Hem betrokken. Een kosmologie die daarvan uitgaat, heft in beginsel wél het eerder genoemde

kosmologisch tekort op.

De meest innige betrokkenheid van God op de geschapen werkelijkheid wordt gekarakteriseerd door Zijn liefde. Aanvaarding van die eenheid in liefde heft het ethisch tekort van de liefde op. Niet voor niets is in de christelijke religie het gebod van de liefde tot God en de naaste de concentratie van alle motieven, geboden, waarden en normen. Deze tweevoudige liefde moet ook uitgangspunt zijn voor een ethiek van de techniek. Dat wil zeggen dat alles naar zijn individuele aard van meet af aan moet worden gewaardeerd. Dat betreft niet het minst alles wat zwak en kwetsbaar is. Vanuit de liefde moet erkend worden dat alles wat geschapen is, gekenmerkt wordt door aardse en zelfs door meer dan aardse, goddelijke geheimen.

Vernieuwd cultuurbeeld

Welk aan wetenschap en techniek voorafgaand beeld van de werkelijkheid helpt ons in te zien hoe we tot een heroriëntatie in de technische ontwikkeling kunnen komen? De cultuurfilosoof Jonas kan daarbij helpen. Stel je voor, zegt hij, dat wij ons op de maan zouden bevinden. Dan zouden we onder de indruk komen van de onmetelijke kosmos. Vanaf de maan valt in die gigantische kosmos direct de zeer, zeer bijzondere uniciteit van de planeet aarde op. Dat is de enige groene planeet in ons zonnestelsel. Daar is leven in een rijke veelvormigheid aanwezig. Willen we als maanreizigers overleven, dan zullen we naar de aarde terug moeten keren. Maar vanaf de maan, zegt Jonas, constateren we echter met schrik dat die planeet aarde in gevaar is. Het uitzonderlijke van het leven wordt door de bestaande technisch-economische ontwikkeling bedreigd. Daar zal verandering in moeten komen. Techniek en economie mogen het leven niet bedreigen, maar moeten juist het

leven dienen.

Een verantwoorde cultuurontwikkeling roept een voorstelling van de cultuur op die doet denken aan de aarde als een door mensen te beheren tuin in de richting van een "gemeenschapshuis", waarin natuur, techniek en cultuur met elkaar in harmonie zijn en waarin voor ieder die leeft en voor alles wat leeft een zinvolle woonplaats is. Elke menselijke activiteit behoort te beginnen met zorgzame omgang en respectvolle bejegening. Het is een erkennen van de zorgarbeid van de Schepper, die door mensen beantwoord moet worden.

Duurzaamheid is mogelijk binnen de metafoor van de tuin: dat wil zeggen dat techniek samen met economie niet de weg op moeten van manipulatie en uitbuiting en vervuiling, maar het vruchtdragend vermogen van de aarde in stand moeten houden en zo mogelijk verbeteren, en de onttrekking beperken tot vruchtgebruik. Het gaat dus om het bewoonbaar maken en houden van de wereld, om het voorzien in de allereerste levensbehoeften en om het verlichten van noden en lijden van alle mensen.

Verantwoorde cultuurontwikkeling is dus leven van de rente van het ons geschonken kapitaal, maar staat niet toe dat het kapitaal zelf wordt aangetast of verbruikt. Ecologie, techniek en economie zijn met elkaar in evenwicht als de natuurlijke kringlopen niet worden verbroken en de bron van het gebruik niet uitdroogt.

Verantwoordelijkheid

De verantwoordelijkheidsethiek is het meest geschikt om het ethische tekort van de liefde in de gangbare ethiek van de techniek op te heffen. Daarin vormen de milieu- en natuurwaarden, de technische, economische en sociale waarden een ethische

uitdaging bij uitstek.

Tot de ecologische waarden of natuurwaarden behoren het behoud van biodiversiteit, schoon water, grond en lucht, het vruchtbaar houden en maken van gronden, verbetering van levensmilieu. De biosfeer moet onaangetast blijven en daarom moet de strijd aangebonden worden tegen gevaarlijke emissiegassen. Techniek moet zich aanpassen aan natuurlijke leefomgevingen en de diversiteit daarin niet nivelleren maar instandhouden.

De technische (en economische) waarden betreffen bewoonbaarheid, veiligheid, betrouwbaarheid, bevredigen van basale levensbehoeften van voedsel en gezondheid, strijd tegen lijden en ziekte, bestrijden van bedreigingen vanuit de natuur, duurzaamheid, verminderen van fysieke last in het werk enzovoort. Voorbij onze fysieke behoeften wordt echte zinvervulling gevonden in geestelijke groei, persoonlijke relaties en gemeenschapsleven. Daarmee raken de technische waarden tegelijk de sociale waarden.

De sociale waarden zijn die van gemeenschapszin, van soberheid, van rechtvaardigheid, van zorgzaamheid, van versterking van informatie en communicatie, en dus van maatschappelijk welzijn in het algemeen. Is het te gedurfd om te zeggen dat "rust", "tijd hebben", en "geestelijke opbloei" ook hier genoemd móéten worden als de vergeten sociale waarden van de techniek?

Consequenties

Dit geschetste ethische perspectief betekent lang niet altijd andere dingen doen dan gangbaar is, maar de dingen wel ánders doen. Maar ook hoort daarbij heel andere dingen doen.

Om iets te noemen: het is zeer gangbaar in wetenschap en

techniek naar hoogstandjes te streven. Daarbij wordt de sociale rechtvaardigheid wel eens geweld aangedaan door minder aandacht te schenken aan technieken die in de strijd tegen honger en ziekten vele mensen zouden kunnen helpen. Het is schrijnend te zien dat de oplossing van deze onrechtvaardigheid minder aandacht en geld krijgt dan bijvoorbeeld geldverslindende prestigieuze ondernemingen in de ruimtevaart. Ik doel dan niet op de ontwikkeling van communicatiesatellieten, maar op ruimtereizen naar verre planeten. Niet dat die ondernemingen niet interessant zijn, maar moeten we niet eerder aan onze ethische verplichtingen voldoen door andere prioriteiten te stellen?

En moet -om nog een ander voorbeeld van onrechtvaardigheid te noemen- van de ons geschonken grondstoffen niet worden gezegd dat ze een rechtvaardige verdeling behoeven, zodat ook de armen en behoeftigen, allen bewoners van het "gemeenschapshuis", daarin delen? En zou daarom ook niet een terugdringen van de exorbitant hoge kosten voor de wapentechnologie nodig zijn?

De profetische boodschap van Amos is voor de technische ontwikkeling wereldwijd actueel: „Laat het recht als water golven, en gerechtigheid als een immer vloeiende beek.” (Amos 5:24).

Aangepaste technologie

Daarom is ook extra aandacht nodig om de moderne techniek zich te laten aansluiten bij de gegeven unieke situatie waarin mens, cultuur, natuur, milieu en bijvoorbeeld ook het landschap zich bevinden. Jammer genoeg moeten we vooral in ontwikkelingslanden het tegendeel daarvan constateren. De moderne techniek betekent in die landen vaak een breuk met de bestaande cultuur, in plaats van aanpassing bij bestaande culturele diversiteit. Afschuwelijke steden voor massa's arme mensen en

-vreemd genoeg- vaak hoogwaardige industrieën hebben een keerzijde in de leegloop van het platteland, dus vernietiging van eeuwenoude culturen.

Het is jammer dat de invloed van Schumacher met zijn oproep om meer aangepaste of intermediaire technologieën toe te passen, weinig aandacht meer krijgt. Die aandacht was er wel ten tijde van de energiecrisis in de jaren zeventig van de vorige eeuw. Toen die crisis weer week, maakte men van Schumacher vaak een karikatuur. Hij bedoelde niet terug te gaan naar een primitieve of voorwetenschappelijke techniek, maar wilde een techniek die aansluit bij natuur en cultuur en die dus passend is bij de menselijke maat. Dus aangepast aan externe grenzen en aan menselijke beperkingen.

We hebben geweldige krachten tot onze beschikking gekregen, maar we blijven afhankelijk van fragiele ecosystemen. De bestaande technisch-economische machten houden daarmee veelal geen rekening, met de bekende ernstige gevolgen.

Daarom moeten we met het oog op een gezonde toekomst een creatieve en inventieve techniek eisen die economisch productief is, ecologisch en cultureel is aangepast, sociaal rechtvaardig is en persoonlijke en/of gemeenschappelijke voldoening schenkt. Deze technieken zouden zelfs geïntegreerd kunnen worden met computertechniek of internet, omdat door deze technieken eerder decentralisatie dan concentratie van macht mogelijk wordt. Naarmate technieken ons meer macht verschaffen, moet de wil sterker worden ze met wijsheid te gebruiken.

Dat heeft ook vooral gevolgen voor de industriële landbouw, waarvan de problemen nog steeds toenemen. Er is overschakeling

nodig naar de biologische en cultureel aangepaste landbouw om de goede verhouding te herstellen. Met een kwalitatief hoge inzet van de biologie en de bodemwetenschap gaat men met meer wijsheid om met gronden, planten en dieren. Kwalitatief goede producten en milieuwinst liggen dan binnen bereik. Bodemvruchtbaarheid wordt erdoor bevorderd. Via een geïntegreerde landbouw kan deze overgang worden gerealiseerd.

Genetische manipulatie

Gebrek aan normatieve inkadering van nieuwe technieken wordt vooral duidelijk bij de introductie van genetische manipulatie. In deze biotechnologie wordt meestal het leven geen recht gedaan. Het technisch of machinemodel van het organisme miskent het leven. Dat gebeurt bijvoorbeeld als -op een populaire wijze weliswaar- de genetische structuur van al wat leeft vergeleken wordt met een bouwsel van legoblokjes, waarin de mens verandering zou kunnen aanbrengen.

Vanwege deze reductie of zelfs afzien van het leven is het geen wonder dat genetische manipulatie met zo veel verborgen problemen te kampen krijgt. De huidige ontwikkeling is onvoorspelbaar en risicovol en mogelijk in haar negatieve gevolgen onomkeerbaar. Er moet een ander dan een technisch model voor benadering van levende organismen worden gebruikt. Zo'n model moet het organisme als een levend geheel representeren. Dan wordt het leven beschermd en niet miskend, zoals in het technische model.

Strijd en hoop

Daarom, ten slotte, ik hoop niet de indruk te hebben gewekt dat het perspectief dat ik schetste geheel door ons kan worden gerealiseerd. Maar het zal wel verlichtend werken te midden van

cultuurproblemen en cultuurdreigingen. Dorens en distels zullen ons werk blijven begeleiden. Tótdat door Gods interventie eens de door verstoring gekenmerkte schepping zal worden omgezet in de goddelijke tuinstad (Openbaring 21:9-22:5), waarin mensen openbaar worden als mensen die delen in de vrijheid en glorie van de kinderen van God (Romeinen 8). Op een verrassende wijze zal dan blijken dat het werk in wetenschap en techniek -ondanks de mensen zelf- in de herschepping betrokken is.

Dat perspectief geeft hoop en scheidt verplichtingen. Die hoop en die verplichtingen zijn een inspiratie voor een andere ethiek van de techniek, waarin mensen gevraagd wordt hun verantwoordelijkheid te aanvaarden en om de zin van de techniek niet los van, maar ingevoegd in het geheel van de zin van de werkelijkheid te zoeken: het Koninkrijk van God.

In een weerbarstige werkelijkheid blijft dat ethisch perspectief inspireren.