

TECHNOLOGIE

Het debat over technologie is ad hoc en beperkt zich tot incidenten rond veiligheid en gezondheid.

Onbegrijpelijk, gezien de invloed op ons leven en onze normen en waarden. Voor een

vooruitziende politiek moeten we het hebben

over hoe technologie tot stand komt en welke rol het kan spelen in het goede leven.



HET GOEDE LEVEN

Tsjalling Swierstra

Welke onderwerpen beheersen het publieke debat? Een greep uit de opiniepagina's: de uitbreiding van Schiphol, de aanleg van de Betuwelijn, de Kosovo-oorlog, het broeikas-effect, de Bijlmerenquête, rekeningrijden, het mestoverschot, wachtlijsten in de zorg, genidentificatie en -modificatie, kloneren, immigranten, automatisering, Internet, euthanasie. Kenmerkend voor al deze onderwerpen is dat ze zich maar moeizaam in een klassiek links-rechts schema laten vatten omdat lang niet altijd duidelijk is wat ze te maken hebben met vraagstukken van rechtvaardige verdeling van inkomen en macht.

Toch hebben al deze onderwerpen van publiek debat wel degelijk een gemeenschappelijke noemer, namelijk technologie. Bij Schiphol en de Betuwelijn gaat het om grootschalige technische projecten; rekeningrijden is een technische oplossing voor een door de technologische vooruitgang gecreëerd probleem; de oorlog in Kosovo is voor alles een hightech-oorlog; het broeikas-effect is een gevolg van de technologie; met elk nieuw aanbod van medische technologie lijkt de vraag naar zorg toe te nemen; genetische modificatie en kloneren zijn revolutionaire vormen van medische of bio-technologie die ons, evenals de automatisering in het algemeen en Internet in het bijzonder, voor nieuwe ethische en politieke problemen plaatsen; moderne migratie is ondenkbaar zonder de technologie die de mobiliteit van mensen sterk heeft vergroot; en euthanasie is vooral aan de orde omdat de medische technologie het onderscheid tussen de 'natuurlijke' en de 'on-natuurlijke' dood heeft doen vervagen. En

als de Bijlmerenquête ons één ding heeft geleerd, is het wel hoe complex de moderne vervoerswereld is geworden, en hoe moeilijk het is daarbinnen nog helder taken en verantwoordelijkheden toe te delen. Deze lijst kan eindeloos worden aangevuld. Er is namelijk geen domein in de samenleving dat niet op de een of andere manier is getransformeerd door de technische ontwikkelingen in de laatste tweehonderd jaar. Hoeveel aandacht de onderwerpen afzonderlijk ook krijgen, dat ze allemaal samenhangen met de technologieontwikkeling krijgt veel minder aandacht. Rondom het thema van de technologie hangt een ongemakkelijke stilte. Dat is een betrekkelijk nieuw fenomeen waarvoor echter wel een historische verklaring bestaat. Lange tijd werd het veld beheerst door de techniekoptimisten, voor wie technologische vooruitgang synoniem was met maatschappelijke vooruitgang. Dit ongeclausuleerde optimisme is in Nederland echter sinds de jaren zeventig in diskrediet. Toen groeide namelijk een breed gedeelte kritische opstelling tegenover de technologie. Terugnijkend valt steeds weer op hoe de destijds ontwikkelde techniekkritiek bleef cirkelen rondom een beperkt aantal paradigma's: Auschwitz stond symbool voor de wijze waarop rationalisering en industrialisering ieder individueel verantwoordelijkheidsbesef ondermijnden; Hiroshima voor het explosief gegroeide menselijke vernietingspotentieel; de lopende band voor de verregaande instrumentalisering en vervreemding van de arbeider; de technocratie voor de transformatie van mondige burgers in tevreden slaven en consumenten; de tele-

visie voor de uitholling en vervlakking van het publieke debat; het rapport van de Club van Rome voor de onbegrensde uitbuiting en vernietiging van de natuur; en de raket naar de maan voor een in zijn hoogmoed zinloos geworden technologie, welke zich volkomen had losgezongen van wezenlijke menselijke behoeften. Steeds ging het om de wellicht al onafwendbare vernietiging van de mens en van de menselijkheid. Technologie als het grootste gevaar. Blinde en hoogmoedige techniekmakers strenden met alerte techniekbewakers, zoals de Twentse techniekfilosoof Jaap Jelsma ooit schreef, om de publieke gunst.

MELKFLESSEN

Hoewel we deze paradigma's met een zekere regelmaat nog tegenkomen, lijken ze tegenwoordig niet langer op te tellen tot een alomvattende techniekkritiek. Het is niet gemakkelijk daarvan de oorzaak aan te geven, maar wellicht kan de volgende anekdote enig inzicht bieden. Een paar jaar geleden moest ik een zeer erudiet manuscript beoordelen waarin op klassiek technofobe wijze werd beargumenteerd dat melkflessen een natuurlijker omgang met melk stimuleren dan melkpakken. De precieze bewijsvoering is me ontgaan, maar mij is wel bijgebleven dat het manuscript zelf vervaardigd was op een tekstverwerker. De vorm van het stuk ontcrachtte gelijk al de inhoud ervan. Het punt is dat niemand er meer om heen kan dat onze leefwereld door en door met technologie verweven is geraakt. Onze opstelling zal daarom complexer en ambivalenter moeten zijn dan die van een simpele afwijzing van de technolo-

Wie wil weten wat de ideale gezinsgrootte is hoeft maar de zitplaatsen in een auto te tellen



gie als geheel. De vraag is niet langer of we voor of tegen technologie zijn, maar hoe we ons daartoe willen verhouden. Niet primair hoe we kunnen overleven met de technologie, maar welke rol technologie speelt in het goede leven.

Dat is een veel ingewikkelder vraag dan of we voor of tegen zijn. Het is waarschijnlijk hierom dat het sinds de jaren tachtig zo stil is geworden rondom wetenschap en techniek: complexe vragen, waarbij simpele opposities tussen twee partijen niet aan de orde zijn, hebben de neiging om van de politieke agenda te verdwijnen. Vanuit de hoek van de politieke theorie, van de cultuurfilosofie of van de ethiek, hoeft men evenmin initiatieven op dit gebied te verwachten. Deze disciplines laten de techniek links liggen, doorgaans vanuit de aanname dat de technologieontwikkeling zijn eigen autonome wetten volgt en in deze zin

slechts een invloed van buitenaf is op de samenleving. Over de gevolgen kan men discussiëren, over de manier waarop technologie zich ontwikkelt nauwelijks. De politieke en de theoretische reacties op technologie blijven goeddeels ad hoc, reactief en beperkt tot die gevallen waarin nieuwe technologische ontwikkelingen duidelijk schadelijke gevolgen hebben voor onze gezondheid en veiligheid, of voor het milieu. Om deze te voorkomen of te beperken grijpt men dan naar juridische regels en verboden. Willen we echter komen tot een coherente, vooruitziende en omvattende technologiepolitiek, dan moeten niet alleen de vele vormen van haar invloed worden onderzocht, maar ook de manier waarop technologie tot stand komt.

Het zijn precies deze vragen waarop het wetenschap- en techniekonderzoek zich de afgelopen twee decennia heeft gericht. De-

ze academische tak van onderzoek is de erfgenaam van de wetenschaps- en kennis-theorie. Waar filosofen zich altijd bezig hebben beziggehouden met het formuleren van de voorwaarden waaraan ideale wetenschap en techniek zich zouden moeten houden, daar leggen hun erfgenamen zich vooral toe op het empirisch onderzoeken van de feitelijke gang van zaken binnen wetenschap en techniek. Met verrassende resultaten, die weinig of niets hebben overgelaten van het standaardbeeld van wetenschap en techniek als bij uitstek rationele, doelgerichte en waarde vrije praktijken. Wat hier echter van belang is, is dat deze onderzoekers tot de overtuiging zijn gekomen dat de bestudering van technologie, en haar complexe verhoudingen tot de politiek, de ethiek en de cultuur, een heel nieuw theoretisch instrumentarium vereist. Gerard de Vries behoort tot deze kring van

onderzoekers. Hij publiceerde onlangs een essaybundel met de wat geheimzinnige titel 'Zeppelins'. De achtergrond van deze titel is de gedachte dat filosofen er onvermijdelijk toe zijn veroordeeld om nieuwe ideeën te formuleren in oude termen: 'terwijl het ontwerp van de straalmotor al op de tekenafel ligt, wordt er over zeppelins gesproken'. Onze concepten stammen voor het merendeel uit de vorige eeuw en zijn dus vooral geschikt zijn om de problemen uit die tijd te bespreken, niet om over de moderne samenleving, inclusief wetenschap en techniek, te schrijven. Technologie en wetenschap zijn, aldus De Vries, van eminent politiek theoretisch, sociologisch en ethisch belang – hoe weinig de betrokken disciplines zelf daarvan ook doordrongen zijn. De oorzaak van deze gedeelde blinde vlek is steeds dezelfde: een vocabulaire dat zich beperkt tot mensen, bewustzijn, normen en waarden, argumenten en symbolen. Technologie, dingen en artefacten, alsmede wat zij doen, blijven daardoor buiten beeld.

De Vries ziet de technologische cultuur vooral gekenmerkt door het alles doordringende belang van artefacten, vrijwel allemaal afkomstig uit fabrieken, ontwikkeld in laboratoria en vroeg of laat allemaal onderwerp geweest van wetenschappelijke en technische bemoeienis. Je kunt letterlijk geen hap eten en geen stap doen, of je krijgt te maken met wetenschap en techniek. Bovendien worden de ketens die deze artefacten met elkaar en met ons verbinden, steeds langer: op de gemiddelde ontbijttafel staan producten uit minstens drie verschillende continenten.

RIOLERING

De Vries vraagt zich af hoe een denkbeeldige nazaat van Montesquieu een eigentijdse Constitutie zou opstellen. Het fundamentele verschil tussen toen en nu ziet hij in de enorm gegroeide macht van wetenschap en techniek. Naast al het goede dat ze ons hebben gebracht, vormen beide reële bedreigingen voor onze politieke vrijheid en nopen daarom tot nieuwe politieke instituties en regelingen, tot nieuwe verdelingen van verantwoordelijkheden en bevoegdheden, tot nieuwe vormen van tegenmacht en tot nieuwe vormen van machtscheiding. Hij doet daarvoor een aantal concrete suggesties: een constitutioneel recht op contra-expertise en kennisbijstand, een constitutionele taak voor universiteiten om alleen publiek toegankelijk onderzoek te doen, de uitbreiding van de Wet op Openbaarheid van Bestuur naar professionele organisaties en (ook private) kennisproducerende instellingen, constitutionele bescherming voor 'klokkenluiders' en het

recht van individuen om medische gegevens uit databanken te laten verwijderen. Niet alleen de gevolgen van technologie moeten dus aan een sporadische democratische controle achteraf worden onderworpen, maar technologieontwikkeling zelf moet worden gedemocratiseerd.

Sociologen weten volgens De Vries evenmin als politieke theoretici goed raad met de moderne technologische samenleving. Zij zouden zich vooral buigen over de vraag hoe sociale cohesie tot stand komt, waarbij ze het antwoord uiteindelijk zoeken in het menselijke bewustzijn: handelingsregels, normen en waarden, (boven-individuele) collectieve representaties. Deze symbolische orde wordt scherp afgegrensd van de orde der dingen. Zo ontsnapt aan hun aandacht dat voor het karakter van een sociale orde rioleringen, waterleidingsystemen, elektriciteitsnetwerken en wegnetten van minstens zo groot belang zijn als gedeelde normen en waarden – zeker in een moderne samenleving die per definitie wordt gekenmerkt door waardenpluralisme. Hij illustreert dit onder meer aan de hand van de cholera bestrijding. Was deze ziekte eerst vooral een zaak voor moralisten en juristen, die de ziekte verbonden met het verwerpelijke gedrag van de lagere klassen, daarin kwam met de ontdekking van de cholera bacil radicaal verandering. Vanaf dat moment werd de bestrijding van de cholera vooral de verantwoordelijkheid van beleidsmakers, nationale instellingen en laboratoria: 'De ontdekking van minuscule organismen die alleen voor experts die toegang hebben tot laboratoria zichtbaar zijn, heeft geleid tot de opbouw van omvattende technische voorzieningen, en heeft daarmee een verandering teweeggebracht in de schaal van de maatschappelijke betrekkingen en nieuwe politieke structuren en wetgeving noodzakelijk gemaakt'.

En ook de ethici blijven waar het de technologie aangaat gevangen en van hun traditionele vocabulaire. Zij concentreren zich op de vreedzame handelingscoördinatie tussen partijen met conflicterende belangen. Als oplossing suggereren zij algemene handelingsregels, welke zouden berusten op in ons bewustzijn aanwezige principes. Maar de meer wezenlijke ethische vraag: 'Hoe moeten we leven?', wordt, aldus De Vries, in een technologische cultuur niet in de eerste plaats beantwoord door ethici, maar evenzeer door wetenschappers, technici, beleidsmakers, marketingdeskundigen, architecten en psychologen. Sterker: niet alleen mensen schrijven voor hoe we moeten leven, maar artefacten evenzeer: wie wil weten wat de ideale gezinsgrootte is hoeft maar de zitplaatsen in een auto te tellen. En de verbreiding van mobiele tele-

foons heeft ingrijpende gevolgen voor onze normen en waarden aangaande bereikbaarheid. De taak van de ethicus in een technologische cultuur is daarom niet, zoals volgens De Vries nu de dominante taakopvatting luidt, primair die van procedurebewaker of van een amateur-jurist die appelleert aan ons verantwoordelijkheidsbesef en handelingsregels voorstelt. In plaats daarvan zou de ethicus iemand moeten zijn die blootlegt hoe, waar en door wie of wat wij voorgeschreven krijgen hoe te leven. Iemand die waarden- en belangenconflicten zichtbaar maakt, en die de discussie verplaatst van de laboratoria en beleidskamers naar de publieke ruimte.

De Vries weet de enorme politieke, sociale en ethische invloed van de moderne technologie goed over het voetlicht te brengen, en daarmee de noodzaak om daarop te reflecteren. Het is natuurlijk de vraag of politieke theoretici, sociologen en ethici zich zullen kunnen vinden in zijn verklaring voor hun blinde vlek voor de rol van de technologie in de moderne samenleving. Sterker: sinds De Vries zijn titel bedacht, duiken er in de media berichten op dat de zeppelins weer worden afgestoft en een onverwachte toekomst als milieuvriendelijk en goedkoop luchtvervoer tegemoet gaan. Wie weet, geldt dat ook voor elementen uit het vocabulaires die De Vries op de mestvaalt van de geschiedenis meent te kunnen deponeren. Maar als zijn provocerende beschuldigingen een reactie uit de kringen van ethici en politieke theoretici zouden kunnen uitlokken, en daarmee een breed debat over technologie zouden initiëren, is het een kwestie van ondergeschikt belang of we nog toe kunnen met de vocabulaires uit de vorige eeuwen. Het belangrijkste is dat een dergelijk debat eindelijk eens van de grond zou komen. Want dat de technologie op de theoretische en publieke agenda moet, daarover mag geen twijfel bestaan.

Tsjalling Swierstra is als techniekethicus verbonden aan de Universiteit Twente, en is auteur van 'De sofocratische verleiding. Het ondemocratische karakter van een aantal moderne rationaliteitsconcepties', Kok Agora, Kampen 1998

Gerard de Vries, 'Zeppelins. Over filosofie, technologie en cultuur', Van Gennep, Amsterdam 1999