

TRANSCENDENTIE EN HET INNERLIJK

OVER DE RELIGIEUZE DIMENSIE VAN TECHNOLOGIE EN DE TECHNOLOGISCHE DIMENSIE VAN RELIGIE

CIANO AYDIN

Inleiding

Volgens Max Weber (1864-1920) wordt ons tijdperk gekarakteriseerd door “onttovering van de wereld”. De wetenschappelijke ambitie om de wereld rationeel te verklaren, alsook de aspiratie om heer en meester te worden over de natuur door middel van technologische berekening maakt het geloof in Goden die ons moeten behoeden voor gevaren steeds overbodiger. Door op wetenschappelijk-technologische wijze causale ketens bloot te leggen, zal de wereld volledig worden beroofd van mysterieuze en onberekenbare krachten (Weber 1946, p. 155). Religie verliest daardoor, zo wordt gedacht, haar bestaansrecht. De visie dat religie en wetenschap een vijandige relatie onderhouden, *lijkt* door de jaren heen steeds meer aanhang te hebben gekregen. Bepleiters van deze opvatting verwijzen dan vaak ter bevestiging naar vervolgingen van grote wetenschappers (zoals Galileo en Bruno) door de Rooms-Katholieke kerk. Dit vermeend antagonisme tussen religie en wetenschap heeft ertoe geleid dat veel wetenschappers menen dat wetenschap gezuiverd moet worden van religieuze motieven en overwegingen. Religie en wetenschap worden als incompatibel of als niet-overlappend beschouwd, zoals bijvoorbeeld uitgedrukt in de ‘Draper-White’ conflict-these (1874, 1898) en Goulds *NOMA* (Non Overlapping Magisteria – 2002). Vandaag de dag wordt deze opvatting sterk verdedigd door ‘religie bashers’ als Richard Dawkins en Herman Philipse. Aangezien technologie veelal wordt opgevat als toegepaste wetenschap wordt gedacht dat ook religie en technologie niet goed kunnen samengaan.

De vraag of er noodzakelijk een antagonistische relatie bestaat tussen religie en wetenschap/technologie zal ik in deze bijdrage onderzoeken door te reflecteren op fundamentele vooronderstellingen die betrekking hebben op die relatie. De vraag is derhalve in hoeverre en in welke zin religie en wetenschap/technologie als afzonderlijke categorieën kunnen worden beschouwd. Ik zal

proberen aan te tonen dat religie en wetenschap/technologie moeilijker uit elkaar zijn te trekken dan doorgaans wordt gedacht en ze eerder dienen te worden opgevat als inherent onderdeel van de praktijk van het leiden van een goed leven.

Ik voeg hieraan ter verheldering en verantwoording van mijn focus twee punten toe. Wetenschap en technologie zijn in onze tijd lastig van elkaar te scheiden. Technologie kan niet meer worden beschouwd als secundair in de zin van toegepaste wetenschap, want beide zijn meer en meer met elkaar verweven geraakt. Wetenschap kan op veel gebieden niet meer worden bedreven zonder technologie (zie Latour 1986, 1992, 1993). Niettemin zal de focus in deze tekst liggen op de relatie tussen religie en technologie. Daar heb ik een aantal redenen voor: 1) er bestaat een lange geschiedenis van debat tussen en reflectie op wetenschap en religie, maar er is nog niet veel gezegd over de relatie tussen religie en technologie (zie George 2006, pp. 7-12). 2) Vandaag de dag heeft technologie een diepgaande invloed op alle facetten van ons leven. Niet alleen is hij onmisbaar in wetenschappelijk onderzoek en in het laboratorium, maar is hij tevens niet meer weg te denken uit onze huizen, werkplaatsen, openbare gebouwen, kerken, etc. Daarbij speelt het een steeds grotere rol op en in onze lichamen (denk bijvoorbeeld aan horloges, smartphones, kunstheupen en pacemakers). 3) Aangezien technologische ontwikkelingen juist in onze tijd in een stroomversnelling lijken te zijn geraakt (denk bijvoorbeeld aan ontwikkelingen in de bio- en nanotechnologie), verdienen ze bijzondere aandacht.

De poging om religie te definiëren is – en dit is het tweede punt dat ik wil maken – net zo oud als de academische studie van religie zelf. Geen enkele definitie van religie kan rekenen op consensus (zie Wilson 1998). Het doel van deze bijdrage is dan ook niet vast te stellen wat de fundamentele kenmerken, karakteristieken of elementen van religie zijn, noch is het doel om specifieke religies en de manier waarop ze omgaan met (nieuwe) technologieën te bestuderen dan wel met elkaar te vergelijken. Veeleer zal ik mij pragmatisch richten op twee verschijnselen die als onmisbaar of in ieder geval van groot belang worden beschouwd in vrijwel elke religie en religieuze ervaring: transcendentie en het innerlijk. Wel moet ik tegelijkertijd erkennen dat mijn visie op religie gekleurd is door een Christelijke invalshoek, waardoor vanuit andere religies misschien niet al mijn argumenten onderschreven zouden worden. Mijn bespreking van transcendentie moet de religieuze dimensie van technologie illustreren. Op het innerlijk zal ik ingaan ter illustratie van de technologische dimensie van religie. Ik zal echter eerst een flinke aanloop moeten nemen en verschillende vooronderstellingen analyseren met betrekking tot de relatie tussen religie en technologie alvorens ik kan aantonen in welke zin religie en technologie met elkaar zijn verweven.

1. Sluiten wetenschap/technologie en religie elkaar uit?

Webers adagium is alweer meer dan een eeuw oud en er is inderdaad veel veranderd. Wetenschap en technologie hebben een enorme vlucht genomen en de wereld radicaal veranderd. Er is nauwelijks nog een dimensie van mens en wereld die geen object is van wetenschappelijk onderzoek. En er is nauwelijks nog een domein van ons bestaan dat ontsnapt aan de invloed van technologie. Onze moderne Westerse cultuur is gesatureerd door wetenschap en technologie.

Er is echter tevens iets merkwaardigs aan de hand. Webers onttoveringstheorie drukt uit dat wetenschappelijke en technologische ontwikkelingen een eroderende invloed hebben op religie. Dit wordt echter niet bevestigd door de empirie. In tegenstelling tot wat theoretici van de secularisering ons willen doen geloven, wijst empirisch onderzoek uit dat religie nog alomtegenwoordig is in uiteenlopende vormen (zie Berger 1999; Szerszynski 2005).

Religie is, bijvoorbeeld, nog steeds een sterke politieke kracht. Niet alleen in Islamitische landen, maar ook in hoogwetenschappelijk-technologische landen als de Verenigde Staten. De invloed van religie werd vooral duidelijk zichtbaar tijdens de Bush-regering, maar speelt niet alleen voor republikeinen een belangrijke rol. Het grootste deel Amerikanen – republikeinen en democraten – beschouwt religie als een inherent onderdeel van hun bestaan. Daarbij is het totale percentage van de populatie in zowel het Oosten als het Westen dat zich karakteriseert als atheïst of niet-gelovig nog steeds klein (zie Eurobarometer Poll 2005). Ook spelen religieuze overtuigingen en motieven in debatten over onderwerpen als abortus, euthanasie, homoseksualiteit, stamcelonderzoek en de evolutietheorie nog steeds een belangrijke rol.

Wat niet kan worden ontkend, is dat veel mensen in Westerse landen zich losmaken van geïnstitutionaliseerde vormen van religie. Echter, een groot deel van diezelfde mensen omarmen vervolgens uiteenlopende spirituele opvattingen en praktijken (zie Heelas et al. 2004). Bovendien blijkt uit landenvergelijkend onderzoek dat juist in landen waar de neergang van christelijke kerken en de christelijke moraal het verst is voortgeschreden (zoals Nederland), ook het vertrouwen in wetenschap en technologie het meest is afgenomen (Inglehart, 1997), vooral onder jongeren en hoger opgeleiden (Houtman en Mascini, 2000).

Hoewel deze bevindingen op zichzelf nog geen alternatieve visie op de relatie tussen religie enerzijds en wetenschap en technologie anderzijds leveren, zetten ze wel aan om te twijfelen aan de vooronderstelling dat wetenschap en technologie een bedreiging vormen voor religie en dat ze daarmee niet kunnen

samengaan. Ook creëren ze ruimte voor een andere en eventueel meer positieve interpretatie van die verhouding.

Deze meer positieve interpretatie zal ik in de volgende paragraaf verder voorbereiden. De nadruk zal, zoals gezegd, liggen niet op wetenschap, maar op technologie. Tegenover instrumentalistische en deterministische benaderingen van technologie zal ik wat ik zal noemen een interactionistische visie op de relatie tussen mens en technologie verdedigen.

2. Instrumentalistische en deterministische benaderingen van technologie

Minimale reflectie maakt al duidelijk dat de term “technologie” uiteenlopende definities toelaat en refereert aan een grote en steeds groter wordende verscheidenheid aan menselijke maaksels. Deze term wordt in sommige kaders nog steeds begrepen als de toepassing van wetenschappelijke kennis ten behoeve van praktische doeleinden. Ook kan “technologie” slaan op het geheel van voorwerpen en apparaten, dat niet tot de natuur behoort maar eens door de mens is uitgevonden. We zouden eigenlijk dan ook niet van “technologie”, maar van verschillende vormen en typen “technologieën” en “technieken” moeten spreken. Als we bijvoorbeeld vragen naar het mogelijk gevaar van technologie voor het sacrale, maakt het nogal uit welke soort technologie we voor ogen hebben. Een fietspomp is ook technologie, maar zal op zichzelf geen grote bedreiging vormen voor religieuze beleving. Genetische manipulatie, een andere technologie, daarentegen zal in dat verband meer de gemoederen van Godvrezende lieden beroeren.

Hoewel dit heel evident mag klinken, is er een grote tendentie om in generaliserende zin over “de technologie” te spreken, niet alleen in het alledaagse leven, maar ook in de techniekfilosofie. Heidegger (1954) is waarschijnlijk het exemplarische voorbeeld van deze benadering. De laatste decennia is als reactie op deze tendentie een zogenaemde “empirische wending” in de techniekfilosofie voltrokken (zie Kroes & Meijers 2000). Deze benadering propageert niet alleen de bestudering van concrete technieken, maar onderstreept tevens dat deze altijd ingebed zijn in een sociale context.

Als we technologie in zijn sociale context proberen te begrijpen, dan kan er, om te beginnen, onderscheid worden gemaakt tussen twee perspectieven: een instrumentalistisch perspectief en een deterministisch perspectief. Het instrumentalistisch perspectief heeft weliswaar oog voor de functie van technieken in de maatschappij, maar begrijpt technologie als neutraal middel ter realisering van bepaalde doelen. De mens geeft autonoom betekenis aan zijn context en geconfronteerd met een probleem of uitdaging zet hij technieken in om zijn

doel te bereiken. Ik kies ervoor om een wekker te gebruiken, omdat ik op tijd op mijn werk wil zijn.

Vanuit een deterministische benadering van technologie worden de rollen tussen technologie en de mens in zekere zin omgedraaid. Technologie wordt vanuit dit perspectief niet als middel ter realisering van menselijke doeleinden beschouwd, maar als een autonome kracht die niet (meer) kan worden gecontroleerd of gereguleerd door de mens. Ellul (1977) betoogt dat de invloed van de technologie zo groot is geworden dat hij de maatschappij in een technisch systeem verandert. Volgens Günther Anders onttrekken de producten die wij maken zich onmiddellijk aan onze controle en roepen ze handelswijzen op die wij op geen enkele manier kunnen overzien. Wij lopen altijd achter op de technische producten die wij maken. Hij gaat zo ver dat hij zegt dat in de laatste decennia niet de mens, maar de technologie het eigenlijke subject van de geschiedenis is: mensen zijn het product geworden van de producten die ze hebben geproduceerd (Anders 1956). Vanuit het deterministisch perspectief is niet de technologie middel voor de mens, maar de mens een middel geworden voor de technologie.

3. Een interactionistische benadering van mens en technologie

In zowel de instrumentalistische als de deterministische benadering wordt verondersteld dat er een categoriale scheiding bestaat tussen mens en technologie. Technologie wordt gesitueerd buiten het domein waarin menselijke motieven, overtuigingen en acties worden bepaald en gevormd. Deze visies gaan gepaard met een bepaalde opvatting van de mens. Sinds Descartes wordt radicaal onderscheid gemaakt tussen een geestelijk binnenwereld en een materiële buitenwereld, waar ook de technologie wordt gesitueerd. De subjectieve wending was in feite, aldus mijn these, een herstel van de autonomie en heldere grenzen van het menselijke subject door hem radicaal los te scheuren van zijn buitenwereld. Die wending getuigt van een radicale poging om eens en voor altijd een einde te maken aan de actuele en potentiële twijfel (op wetenschappelijk, maatschappelijk en religieus vlak) die het instabiele ‘buiten’ genereert door een absoluut onbetwifelbaar fundament te ontfemen aan het geestelijke ‘binnen’. Deze hang naar stabiliteit en zekerheid heeft de mens steeds sterker geïdentificeerd met dit zelfstandig en autonoom innerlijk.

De afgelopen jaren is er vanuit verschillende invalshoeken gepoogd aan te tonen dat mens en technologie niet buiten elkaar staan als voor elkaar vreemde entiteiten, maar met elkaar verweven zijn (zie Ihde 1990; Latour 1993; Stiegler 1998; Feenberg 2002; Verbeek 2005). Deze pogingen breng ik onder de

noemer “interactionistisch” en geef ik op mijn eigen wijze verder vorm. Tegenover de instrumentalistische benadering kan vanuit dit interactionistisch perspectief worden betoogd dat technologie niet een louter middel is ter realisering van bepaalde doelen die door mensen zijn vastgesteld. Technologie bepaalt mede welke doelen nastrevenswaardig zijn en gerealiseerd dienen te worden. Dat betekent dat technologie in staat is om betekenissen te genereren en te ontsluiten. Technologie valt niet buiten, maar binnen het hermeneutisch veld. Menselijke motieven, overtuigingen en acties worden niet bepaald en gevormd in een zuiver autonome sfeer, maar worden beïnvloed door verschillende technologieën. Ook betekent dit dat technische artefacten niet alleen de specifieke functie hoeven te vervullen die door mensen is beoogd, maar tevens nieuwe, onvoorziene effecten kunnen hebben die de samenleving ingrijpend kunnen veranderen. De klok heeft er niet alleen voor gezorgd dat we weten wanneer de ochtend begint, maar heeft tevens de levens van massa’s mensen gesynchroniseerd, alsook de arbeidsdeling geoptimaliseerd. Zonder de klok zou het hele Tayloriaanse productieproces ondenkbaar zijn (zie McLuhan & Gordon 2002). Worden we dan volledig door technologie overheerst? Ook deze deterministische benadering veronderstelt dat technologie in wezen aan de mens vreemd is. Technologie wordt buiten de mens en de mens buiten de technologie geplaatst. Tegenover deze deterministische visie kan vanuit een interactionistische benadering betoogd worden dat technologie op zichzelf de menselijke autonomie niet kan bedreigen omdat er geen sprake is van een zuiver menselijke autonomie die voorafgaat aan technologische invloeden. Ook de menselijke autonomie kan enkel bestaan en begrepen worden in de context van technieken die daar op verschillende manier invloed op kunnen uitoefenen.

Deze opvatting brengt een heel andere antropologie met zich mee. Helmuth Plessner bijvoorbeeld probeert langs deze lijnen duidelijk te maken dat de mens altijd al naar buiten is gekeerd. Zijn notie van “excentriciteit” drukt uit dat de mens ex-centrisch is in de zin dat hij altijd ook buiten zichzelf staat. De menselijke zintuigen worden altijd bemiddeld door culturele artefacten, zoals taal, techniek en kunst, waardoor ze nooit natuurlijk zijn (Plessner 1928). Een andere auteur die in dit kader kan worden genoemd is Arnold Gehlen. Gehlen betoogt dat de mens wordt geboren zonder bijzondere instincten en gespecialiseerde organen. De mens is een gebrekkig wezen, een *Mängelwesen*. Om te kunnen overleven in een voor hem vaak vreemde en vijandige wereld is de mens gedwongen om kunstmatige instrumenten en technologieën te ontwikkelen en te incorporeren (Gehlen 1940).

Vanuit dit interactionistisch perspectief kan de mens niet primair worden opgevat als een wezen dat vanuit een zuiver autonoom standpunt oordelen kan

vellen over de morele wenselijkheid of onwenselijkheid van bepaalde technieken. Veeleer is het aanvangspunt dat autonomie iets is dat aan de hand van verschillende technieken meer of minder goed ontwikkeld kan worden. En wat voor autonomie geldt, geldt voor de constitutie van de mens als zodanig. Technologie hoeft ons, in tegenstelling tot de pessimistische visie van Heidegger en Ellul, en meer recent Borgmann (1984), niet te vervreemden van onze wereld, maar kan zelfs nieuwe interpretatiemogelijkheden en praktijken ontsluiten en ons leven verrijken.

Deze interactionistische benadering heeft zich als vruchtbaar bewezen in de techniekfilosofie. De Amerikaanse post-fenomenoloog Don Ihde (1990) heeft onder de noemer “technische mediatie” systematisch aangetoond hoe technologie onze ervaring van zowel de werkelijkheid als ons-zelf bemiddelt. Auteurs als Winner (1980), Latour (1992, 1993), en Feenberg (2002) hebben vanuit hun eigen invalshoeken belangrijke sociale, politieke en morele aspecten van technologie aan het licht gebracht. Ik ben van mening dat een interactionistische benadering ons ook kan helpen een kader te ontwikkelen voor een alternatieve en meer constructieve visie op de relatie tussen religie en technologie. Voordat ik dit perspectief op de relatie tussen religie en technologie presenteer, ga ik kort in op een hedendaagse benadering van die relatie, namelijk die van Albert Borgmann (1984, 2003). Dit om duidelijk te maken dat Webers onttoveringstheze geenszins is achterhaald, maar zelfs is gerehabiliteerd in de moderne techniekfilosofie. Mijn interactionistische benadering kan dan nog wat scherper daaraan worden gecontrasteerd.

4. Borgmanns apparaten-paradigma

Webers ‘onttoveringstheze’ impliceert dat er een antagonistische relatie bestaat tussen religie en technologie. Technologie vormt een bedreiging voor religie en religieuze beleving. Hoewel de hedendaagse gezaghebbende techniekfilosoof Albert Borgmann, in tegenstelling tot Heideggers klassieke techniekfilosofie, generalisering probeert te voorkomen door niet op “de technologie”, maar op verschillende concrete technologieën te reflecteren, is zijn conclusie niet minder pessimistisch dan die van Weber en Heidegger.

Borgmanns visie op technologie is complexer en genuanceerder dan het instrumentalistische, alsook het deterministische perspectief dat hierboven is geschetst. De wijze waarop technologie werkt, is volgens Borgmann steeds meer een verborgen proces geworden, waar enkel specialisten zich mee bezighouden. Hierdoor vragen wij ons niet meer af hoe apparaten zijn ontstaan. Wij zijn alleen in ze geïnteresseerd voor zover ze als middel kunnen worden

gebruikt voor het bereiken van onze doelen. Deze houding is voor Borgmann echter noch neutraal, noch onschuldig, maar heeft de menselijke verhouding tot de werkelijkheid als zodanig radicaal veranderd. Onder invloed van wat hij het ‘apparaten-paradigma’ (device paradigm) noemt, zijn wij alle dingen als ‘devices’ gaan bejegenen. Hierdoor is onze verhouding tot de werkelijkheid steeds afstandelijker en oppervlakkiger geworden. Deze culturele transformatie onder invloed van de moderne technologie heeft geleid tot betekenis- en zinverlies. Technologische apparaten maken ons lui in onze beleving van onze leefwereld. De instrumentalistische benadering in de alledaagse omgang met technologie is derhalve alles behalve waarde-neutraal. Het apparaten-paradigma bepaalt steeds meer onze houding tot de werkelijkheid als zodanig, waardoor technologisch instrumentalisme omslaat in technologisch determinisme.

Borgmann pleit voor een nieuw engagement met de dingen. Hij roept ons op om ons open te stellen voor wat hij noemt “focale dingen en praktijken” (*focal things and practices*) die zich onttrekken aan het apparaten-paradigma. “Focaliteit” verwijst naar het Latijnse woord “focus” en betekent “haard” oftewel een centrale vuurplaats die de verschillende leden van een huishouden kan verzamelen. Bij Kepler krijgt “focus” voor het eerst de betekenis van een brandpunt van een lens of een spiegel. In beide gevallen gaat het om een convergerende beweging, waarin iets centraal komt te staan en duidelijk wordt. Focale dingen en praktijken oriënteren en werken verzamelend. Ze dwingen een aandachtige omgang met de dingen af.

Voorbeelden van focale praktijken die Borgmann noemt zijn gezamenlijk tafelen, hardlopen en bidden. Neem bijvoorbeeld gezamenlijk tafelen, die door Borgmann tegenover de kant-en-klare magnetronmaaltijd wordt geplaatst. Een magnetronmaaltijd wordt binnen een paar minuten bereid door die in een magnetron te schuiven en op een knop te drukken. Hoe de inhoud van een magnetronmaaltijd tot stand is gekomen is mij onbekend en ik ben daar ook niet in geïnteresseerd. Het is louter een middel om snel mijn honger te stillen. Het bereiden van een gewone maaltijd daarentegen is een focale praktijk. Het kost tijd en moeite en moet met zorgvuldigheid worden bereid. Ik moet mijzelf afvragen welke ingrediënten ik zal gebruiken en welke verhoudingen het beste resultaat zullen opleveren. Ook word ik aangezet me af te vragen waar die ingrediënten vandaan komen. Daarbij is tafelen oriënterend en werkt verzamelend. Tafelen doe je op een bepaald tijdstip op de dag en samen met andere gezinsleden. Bovendien creëert samen tafelen een context waarin betekenis- en zinvolle onderwerpen aan bod kunnen komen.

Het voorbeeld van bidden is nog veelzeggender. Bidden is niet een focale praktijk naast andere, maar representeert bij uitstek wat we moeten doen om

weer op een betrokken wijze met de wereld om te gaan. Bidden is voor Borgmann een geconcentreerde wijze van omgang met de realiteit. De term “ultimate concern” uit Tillichs godsdienstfilosofie is bewust door hem gekozen. Hoewel Borgmann geen uitbanning van de technologie propageert, hoopt hij wel dat dit hernieuwde engagement zal leiden tot een verstandige beperking van technologie.

Ook bij Borgmann zien we de tendentie om technologie te situeren buiten de mens, in dit verband buiten het domein van religieuze motieven, doelen en idealen die veel mensen als een wezenlijk onderdeel van hun identiteit beschouwen. Op die wijze wordt het mogelijk om tot de conclusie te komen dat moderne technologieën als de magnetron en waterkraan een bedreiging vormen voor een intensieve, religieuze beleving van de werkelijkheid.

Tegenover de gedachte dat religie en technologie als vreemde entiteiten buiten elkaar staan, zal ik proberen aannemelijk te maken dat er een intrinsieke wisselwerking bestaat tussen religie en technologie. Ter illustratie hiervan zal ik mij, zoals gezegd, focussen op twee religieuze aspecten: transcendentie en het innerlijk. Ik begin met een beschrijving van deze verschijnselen, geef een interpretatie daarvan vanuit de “technologie is een bedreiging voor religie”-these en probeer dan vanuit mijn interactionistische benadering die these te ondergraven.

5. Transcendentie en de religieuze dimensie van technologie

“Transcendentie” verwijst (zie ‘Religious Experience,’ Encyclopedia Britannica) naar een toestand, een staat van zijn of een entiteit die nooit (volledig) samenvalt met de actuele wereld. Omdat deze dimensie de actuele wereld in een bepaalde zin overstijgt, wordt de mens geconfronteerd met een grenservaring. Hij moet onderkennen dat zijn lichamelijke capaciteiten te kort schieten om volledig heer en meester te worden over de werkelijkheid en dat zijn geestelijke vermogens niet in staat zijn de werkelijkheid volledig te doorgronden. Tevens impliceert de term “transcendentie” dat hetgeen de wereld overstijgt de uiteindelijke grond of doel van alle leven is en daaraan zin en betekenis geeft.

Technologische ontwikkelingen lijken ons in staat te stellen om steeds meer controle over ons leven te krijgen. Technologieën als waterafvoer, elektrisch licht, computers en de anticonceptie pil hebben het bereik van onze mogelijkheden steeds meer uitgebreid en de grenzen van ons kunnen en kennen steeds meer verschoven. Nieuwe en opkomende technologieën als nano-, bio-, informatie- en neurotechnologie versterken, niet volledig onterecht, de overtuiging

dat het leven kan worden gevormd, veranderd en zelfs gemaakt (zie Drees 2009, p. 17f.). Wij zijn al bijvoorbeeld in staat om met behulp van weefselkweek ('tissue engineering') buiten het lichaam huid en een blaas te kweken. Het is niet uitgesloten dat we in de toekomst (misschien zelfs synthetisch) ook een hart, long en vele andere organen kunnen kweken. Dit soort grensoverschrijdende ontwikkelingen lijken een notie als transcendentie achterhaald en Webers onttoveringsthese bewaarheid te maken.

De visie dat religie en technologie zich antagonistisch ten opzichte van elkaar verhouden kan niet alleen vanuit een wetenschappelijk-technologisch standpunt, maar ook vanuit een religieus standpunt worden verdedigd. Vanuit die positie wordt dan de conclusie getrokken dat niet het transcendente obsoleet is geworden, maar dat de technologieën die een bedreiging voor transcendentie vormen aan banden moeten worden gelegd. Sommige tegenstanders van de ontwikkeling en toepassing van technologieën die onze lichamelijke functies of geestelijke vermogens radicaal zouden kunnen veranderen, houden ons voor dat overschrijding van een bepaalde grens getuigt van hybris: voor God spelen is vragen om moeilijkheden (zie Passmore 1980; Chadwick 1990). Een invloedrijke academicus als Michael Sandel (2004) betoogt dat interveniëren in onze genetische constellatie onze waardering van het leven als een geschenk onder druk zet en onze openheid voor het 'onbestelde' zal vernietigen (zie ook Elliot 2004; Gellner 1987). We moeten, met andere woorden, niet alles naar onze hand willen zetten. De argumenten van academici als Sandel zijn genuanceerd en appelleren niet aan een naïeve religiositeit, noch aan een specifieke religiositeit. Niettemin kan daarin een sterk religieuze dimensie worden herkend, die vanuit verschillende religieuze invalshoeken onderschreven zou worden. De vraag is opnieuw: welke visie op de relatie tussen religie en techniek ligt ten grondslag aan dit soort argumenten? Religie en techniek blijken namelijk opnieuw te worden opgevat als verschijnselen die buiten elkaar bestaan en om hetzelfde territorium concurreren. Dit uitgangspunt roept al een aantal empirisch/fenomenologisch ingegeven vragen op: Hebben ouders die, na jaren lang zonder succes op natuurlijke wijze een kind hebben proberen te krijgen, een IVF behandeling hebben ondergaan hun waardering voor het leven als een geschenk verloren? Hebben kinderen die met behulp van IVF zijn verwekt een minder sterke antenne voor transcendentie? Zouden kinderen die prenataal genetisch 'ontworpen' worden, de zgn. 'designer babies', heel anders tegenover religie staan dan kinderen die op een natuurlijke wijze zijn verwekt? Zijn mensen die proberen om hun religieuze overtuigingen te verzoenen met een zekere openheid voor technologieën die de menselijke natuur zouden kunnen veranderen schizofreen? Hoogstwaarschijnlijk is het antwoord op deze vragen: niet per se! Dat betekent dat religie

en technologie elkaar niet noodzakelijk hoeven uit te sluiten. Daarmee heb ik echter nog niet aangetoond dat religie en technologie ook met elkaar verweven kunnen zijn en elkaar zelfs kunnen versterken. Om dat aannemelijk te maken, zal ik duidelijk maken op welke wijze de structuur van transcendentie aange troffen kan worden in technologische aspiraties.

Technologieën zijn inderdaad veelal gericht op het overwinnen van een bepaalde grens die wordt gedicteerd door ons lichaam, onze geest of materiële omstandigheden. Echter, de opvatting dat technologie geen enkele grens onderkent en de wereld en het leven beschouwt als grondstoffen die volledig naar eigen wens kunnen worden gevormd (zoals in Heideggers visie op techniek) is inadequaat. In het verlangen om een bepaalde grens te overschrijden wordt namelijk noodzakelijk die grens onderkend. Bovendien maakt de overwinning van een bepaalde grens vaak onmiddellijk een volgende grens zichtbaar. Wetenschappers zijn met behulp van 'tissue engineering' inderdaad in staat om succesvol buiten het lichaam een blaas te kweken en die in het lichaam van de patiënt te plaatsen zonder dat die wordt afgestoten. Voorbereiding hiervan nam wel maar liefst zestien jaar in beslag. Ook is men erg ver met het kweken van hartkleppen en wordt er uitvoerig geëxperimenteerd met het kweken van andere organen. Een zeer lastig obstakel is echter het doorbloeden van het weefsel. Daarom lijkt toepassing van deze technologie vooralsnog alleen weggelegd te zijn voor dunne weefsels. In de ontwikkeling van deze technologie worden grenzen overschreden, maar ook noodzakelijk onderkend. Ook stoot men voortdurend op nieuwe grenzen.

Een mogelijke bedenking tegen deze redenering is dat religieuze transcendentie refereert aan een absolute grens, terwijl technologische transcendentie alleen relatieve grenzen respecteert. Deze bedenking veronderstelt mijns inziens een verkeerde visie op religieuze transcendentie. *Dat* we voortdurend geconfronteerd worden met grenzen is inderdaad absoluut. Dat betekent echter niet dat we *weten waar* die grenzen getrokken moeten worden. De ervaring van transcendentie wordt precies gekenmerkt door het feit dat we niet over de grens heen kunnen kijken. We bevinden ons aan deze kant van de grens en kunnen geen meta-positie innemen die ons in staat stelt om absolute grenzen te trekken. Transcendentie is daarom altijd gebonden aan immanentie. Beroep doen op een notie van transcendentie die de immanentie van de mens volledig opheft, ontkent de menselijke conditie. Kenmerkend voor transcendentie is dat ze een beweging is die binnen onze wereld plaatsvindt (zie Heyde 2000, pp. 169-174). Hoewel de mens inzichten kan ontwikkelen die boven alle mogelijke verwachtingen uitstijgen en vermeende 'absolute' grenzen overschrijden, kan dat alleen maar binnen de horizon van de wereld waarin hij leeft. Bovendien

zullen die inzichten als ze zichzelf blijven bewijzen op den duur worden opgenomen in en deel worden van de actuele, concrete wereld, wat erop wijst dat de wereld als zodanig nooit volledig samenvalt met zichzelf en derhalve potentieel altijd een beweging van transcendentie is. Tegenstanders van nieuwe technologieën die menen te weten waar de grenzen van ons kennen en kunnen getrokken moeten worden, maken zich paradoxaal genoeg schuldig aan dezelfde hybris waarvan ze hun tegenstanders beschuldigen. Ze menen direct toegang te hebben tot Gods plan en verzaken daarmee het paradoxale karakter van transcendentie te onderkennen.

Ik probeer via een korte uitweiding naar Augustinus deze lijn van denken nog wat sterker uit de verf te laten komen en zo verder uit te werken waarom transcendentie niet vreemd is aan technologie. Augustinus schrijft dat de dingen die de mens in de wereld aantreft hem vertellen dat zij niet de grond zijn van zichzelf, maar verwijzen naar iets hogers (Augustinus, *Belijdenissen*, X, vi, 9). Dat kan echter alleen onderkend worden door iemand die zichzelf ontvankelijk heeft weten te maken voor de ervaring van de dingen op die wijze (Augustinus, *Belijdenissen*, X, vi, 10). Alleen iemand met een bepaalde houding zal het transcendente in het immanente herkennen.

Voor Augustinus speelt in dat verband het verlangen een cruciale rol: “Door dit verlangen”, aldus Augustinus, “maakt God ons hart groter en doordat het groter wordt, maakt Hij het meer ontvankelijk.” (*Iohannis evangelium tractatus* 18, 7.40,10. PL 35, 1540.1691). Verlangen wordt gespecificeerd als een combinatie van hopen en liefhebben. Het is een begeerte naar dingen die nu afwezig zijn, maar die wij hopen ooit te zien.

Dit verlangen wordt echter – en dit is, zoals we zullen zien, relevant voor onze notie van technologische transcendentie – niet ingegeven door het lijden waaraan de mens wil ontsnappen. Veeleer is voor Augustinus het omgekeerde het geval: dit verlangen wordt ingegeven door een onstilbare en grenzeloze liefde voor het leven, door het besef dat er een oneindige rijkdom van mogelijkheden is die hij zou kunnen ontdekken. Je volledig in jezelf opsluiten, betekent dat je jezelf berooft van dit uitzicht en daarmee van wat je tot mens maakt. Aangezien de mens – in tegenstelling tot andere (levende) wezens – een wezen is dat boven zichzelf uitrijst en uitwijst, is de opening naar transcendentie met het menszijn gegeven. De ontkenning hiervan is, zoals Safranski treffend uitdrukt, verraad plegen aan de transcendentie (Safranski 2005, p. 45).

Dit verlangen maakt tegelijkertijd ook iets zichtbaar van de onzelfgenoegzaamheid van de mens. In het boven jezelf willen uitreiken, word je tevens noodzakelijk geconfronteerd met de grenzen van je kennen en kunnen. Het een

kan niet zonder het ander. Immers, als we alles onmiddellijk in onze macht zouden hebben, zou er ook geen verlangen zijn.

Door op adequate wijze te reageren op de dingen die ons omringen, beantwoorden we volgens Augustinus de liefde van God die daarin weerklinkt. Hoewel niet iedereen deze theologische interpretatie van het verlangen zal willen onderschrijven, zullen velen erkennen dat het overstijgen van onze grenzen en ontdekken van nieuwe mogelijkheden een aandachtige, zorgvuldige en – ja, zelfs – liefdevolle houding vereist. Of het nu gaat om het in stand houden van een goed huwelijk of om het ontwikkelen van technologieën om de uitstoot van CO₂ te verminderen. Besef hebben van transcendentie betekent vanuit deze invalshoek niet zo zeer bepaalde, door andere mensen getrokken grenzen respecteren. Maar in een bepaalde zin precies het omgekeerde: besef hebben van transcendentie is jezelf juist niet opsluiten binnen vermeend ‘absolute’ grenzen.

Uit deze karakterisering van transcendentie kan worden opgemaakt dat technologie geen bedreiging hoeft te zijn voor transcendentie, maar juist kan bijdragen aan het ontvankelijk worden voor transcendentie. De microscoop heeft, in tegenstelling tot wat Borgmanns apparaten-paradigma suggereert, geen zinnen betekenisverlies met zich meegebracht, maar juist toename aan zin en betekenis. Hij heeft ervoor gezorgd dat er een verborgen wereld zich aan ons heeft geopenbaard. Deze openbaring heeft vele nieuwe wetenschappelijke disciplines in het leven geroepen, die een immense rijkdom aan nieuwe inzichten hebben gegenereerd. Bovendien hebben veel wetenschappers en andere mensen zich hartstochtelijk verbonden aan de bestudering van deze nieuwe wereld. Tegelijkertijd stoten wetenschappers voortdurend op nieuwe grenzen en ervaren ze des te sterker hoeveel kennis en kunde ze nog ontberen. Meer kennis heft het mysterie dat ons omringt niet op, maar intensiveert het juist. Er blijft bijvoorbeeld een onoverbrugbare afstand tussen weten *dat* iets bestaat en begrijpen *hoe* het werkt en volledig begrijpen *waarom* het bestaat en *waarom* het werkt zoals het werkt.

Betekent dit dat elke technologie die kan worden ontwikkeld, ook daadwerkelijk ontwikkeld en toegepast mag worden? Hoewel deze ethische vraag buiten het bestek van deze tekst valt, kan ik wel op een ethisch relevant gevaar wijzen dat direct aan de notie van transcendentie raakt. Don Ihde (1990) heeft erop gewezen dat het bemiddelende karakter van technologie zowel gepaard gaat met verruiming als met versmalling van ons waarnemings- of ervaringsbereik. Een microscoop stelt ons in staat om een heleboel zaken waar te nemen die we niet met het blote oog kunnen waarnemen. Tegelijkertijd maakt een microscoop het ons onmogelijk om een heleboel zaken die we met het blote oog

kunnen waarnemen nog te zien. Wetenschappers die menen dat hun apparaten en technologieën de enige echte werkelijkheid representeren, kunnen zichzelf opsluiten in hun eigen kaders en daarmee zichzelf beroven van het uitzicht op mogelijk andere dimensies van de werkelijkheid. Dan wordt transcendentie vernietigd. Het antoniem van transcendentie is dan ook niet immanentie, maar *reductionisme*.

Als wordt onderkend dat transcendentie en technologie niet vreemd aan elkaar hoeven te zijn, kan ook worden nagegaan of en op welke manier onze religieuze traditie een bijdrage kan leveren aan sociaal-ethische discussies over hedendaagse technologieën. Neem bijvoorbeeld het debat over technologieën die de mens radicaal zouden kunnen veranderen. Voorstanders van deze 'human enhancement'-technologieën, die zich soms profileren als "transhumanisten", stellen ons prachtige dingen in het vooruitzicht, zoals een lichaam vrij van ziekte, eeuwige gelukzaligheid en een eeuwig leven (zie Bostrom 2004; Savulescu 2006). Het behoeft weinig kennis van de religieuze traditie om Christelijke motieven te herkennen in de waardering van deze technologieën (zie Hopkins 2005; Hefner 1993, 1998). Men kan zich zelfs afvragen of deze technologieën geen nieuwe uitdrukkingen zijn van 'oude' religieuze motieven, doelen en verwachtingen. Ook thema's als hoogmoed, Exodus (het verkennen van onbekende paden) en het accepteren van ons lot, die een belangrijke rol spelen in de 'human enhancement'-discussie, worden uitvoerig in de traditie van het Christendom verhaald. Deze narratieven kunnen een belangrijke bijdrage leveren aan de analyse, evaluatie en misschien zelfs regulering van nieuwe technologieën. Hiervan geen gebruik maken is verkwisting.

6. Het innerlijk en de technologische dimensie van religie

Het innerlijk heeft een lange geschiedenis. Augustinus wordt door sommige auteurs gezien als degene die het concept van het "innerlijk" heeft geïnitieerd in de Westerse traditie (zie Cary 2000). Wij kunnen bij hem lezen: "Als je alleen het uiterlijke zelf in beschouwing neemt, is het enige verschil tussen mensen en dieren dat mensen rechtop staan" (The Trinity, 12.1). Augustinus zou het innerlijk hebben geïntroduceerd om de relatie tussen de mens en God mogelijk te maken. Aangezien die relatie niet kan worden aangetroffen in de externe wereld, moet ze in een interne wereld gezocht worden, zoals uit zijn bekende adagium kan worden opgemaakt: "Ga niet naar buiten, maar keer in tot jezelf; in het innerlijk van de mens woont de waarheid." Veelal wordt dan het innerlijk beschouwd als iets dat niet kan worden waargenomen, dat zich bevindt buiten de wereld van de fenomenen. Deze visie vinden we bijvoorbeeld

sterk bij Kant. Die (negatieve) karakterisering maakt het innerlijk echter niet minder belangrijk, maar juist belangrijker. Het innerlijk is volgens Kant een noodzakelijke voorwaarde voor autonomie en het kunnen toeschrijven van je oordelen en handelingen aan jezelf; en daarmee een noodzakelijke voorwaarde voor moraal en religie. Voor veel religieuze denkers is religieuze en spirituele ervaring onmogelijk zonder het bestaan van een innerlijk. Hoewel in levens-overtuigingen als het boeddhisme verlichting alleen bereikt kan worden door negatie of eliminatie van het innerlijk of het ego, bevestigt zelfs deze negatieve insteek het belang van het innerlijk.

De opkomst van technologieën als smartphones, cochleaire implantaten en nootropica, die onze geestelijke vermogens kunnen modifieren, augmenteren en verbeteren, lijken wat we ons innerlijk noemen te kunnen aanvullen en uitbreiden. Daarnaast lijken ‘prenatale (genetische) interventie’-technologieën ons in staat te stellen om het innerlijk van een individu vorm te geven nog voordat het is ontwikkeld. Vanuit dit perspectief is het innerlijk niet iets dat buiten de fenomenale wereld bestaat, maar wordt het opgevat als een empirisch toegankelijk gebied. Neurowetenschappers als Victor Lamme (2010) gaan nog een stap verder en beweren dat het innerlijk slechts een epifenomeen van de hersenen is (een “kwebbeldoos” of “Mart Smeets” in het idioom van Lamme). Aan onze beslissingen ligt niet een geestelijke wereld ten grondslag, maar deze worden door onze hersenen (die volledig fysisch verklaard kunnen worden) genomen (zie ook Swaab 2010).

Deze technologische ontwikkelingen lijken behalve het innerlijk ook de mogelijkheid van religie en religieuze ervaring te problematiseren: als lichaam en geest kunnen worden uitgebreid, gemanipuleerd en zelfs gemaakt door externe technologieën, wat blijft er dan nog over van het innerlijk? En als het innerlijk slechts een epifenomeen van de hersenen of van externe (technologise) invloeden is, hoe kan dan nog de mogelijkheid van authentieke religieuze ervaring worden verantwoord? Is religieuze ervaring niet meer dan het effect van chemische processen in de hersenen? En als het innerlijk zijn onherleidbare status verliest, kunnen we dan nog steeds begrippen als “authenticiteit”, “autonomie” en “verantwoordelijkheid” handhaven, begrippen die een intrinsiek onderdeel van het geloofssysteem van vele religies vormen? Kortom: wordt het innerlijk en daarmee ook religie door de ontwikkeling van de genoemde technologieën geëlimineerd en tot ongefundeerde ‘folk psychology’ verklaard (om de terminologie van Churchland te gebruiken)? En is Webers onttoveringstheese daarmee bewaarheid geworden?

Vanuit het interactionistische perspectief zal ik in drie stappen proberen een alternatief te schetsen. Eerst zal ik duidelijk maken hoe in hun poging het

innerlijk te elimineren veel moderne neurowetenschappers nog steeds parasiteren op een problematische scheiding tussen binnen- en buitenwereld. Vervolgens toon ik aan dat neurowetenschappers die beweren dat het innerlijk niet bestaat de technologieën die ze gebruiken om tot die conclusie te komen in zekere zin uit het oog verliezen. Daarna probeer ik aannemelijk te maken dat onderkenning van de invloed van technologie op de vorming van het innerlijk de mogelijkheid van religie niet uitsluit, maar veeleer het belang van technologie voor religie bevestigt.

Veel voorstanders van de moderne neurobiologische benadering proberen ons denken en handelen te verklaren in termen van fysiologische processen die plaatsvinden in de hersenen. Als mentale toestanden uitputtend verklaard kunnen worden aan de hand van hersenprocessen, kan het mentale uiteindelijk vervangen (geëlimineerd) worden door het materiële. De relatie (type-identificatie) die hier wordt gelegd tussen hersenprocessen en mentale toestanden is buitengewoon problematisch, zoals uitvoerig bediscussieerd binnen de cognitiefilosofie. Niettemin zijn ook de meeste hedendaagse cognitiefilosofen van mening dat mentale toestanden fysisch zijn gerealiseerd. Tevens houden zowel de meeste neurowetenschappers als cognitiefilosofen vast aan de gedachte dat hersenenprocessen heel andere eigenschappen hebben dan externe objecten en processen. Voor zogenoemde internalisten zijn mentale activiteiten uitdrukkingen van organische hersenprocessen, die specifieke, eigenzinnige en onherleidbare wetmatigheden vertonen. Hoewel externalisten de invloed van de omgeving op denken sterker onderkennen dan internalisten, houden ook zij vast aan de gedachte dat het 'innerlijk' van de mens wordt gevormd door een interne, biologische kern. De externe wereld van objecten, artefacten en technieken kan voor 'Extended Mind' theoretici (een veel bediscussieerde externalistische benadering in de cognitiefilosofie) weliswaar onderdeel worden van een cognitief proces, maar alleen voor zover die door een 'biologische kern' wordt aangewend voor bepaalde doeleinden. Ook vanuit deze benadering liggen uiteindelijk fysiologische processen ten grondslag aan het mentale. In deze verschuiving van geestelijk naar fysiologisch wordt de scheiding tussen binnen- en buitenwereld niet overwonnen, maar juist versterkt door grote nadruk te leggen op het speciale, onherleidbare en lastig te doorgronden karakter van mentale processen die in grote mate worden bepaald door hersenenprocessen (zie Aydin, *te versch.*). In Descartes' epistemologie heeft ieder rationeel wezen toegang tot zijn of haar binnenwereld. Vanuit het materialistische perspectief kunnen alleen zeer gespecialiseerde (neuro)wetenschappers toegang hebben tot deze ultra-complexe breinwereld, waardoor haar status van 'binnen' nog veel sterker wordt. De vraag in dit verband is:

hoe wordt dat ‘binnen’ verantwoord en in welke zin is dat ‘binnen’ onafhankelijk van het ‘buiten’?

Als we de terminologie in beschouwing nemen die wordt gehanteerd om hersenprocessen en het denken dat ze initiëren te duiden, ontdekken we dat die geenszins onafhankelijk is van externe factoren. De hersenen (en daarmee het denken) worden opgevat als een apparaat dat “informatie verwerkt”, dat is stukjes input “selecteert”, “opsomt”, “onderscheidt”, “groepeert”, etc. Deze terminologie staat niet op zichzelf, maar is een uitdrukking van technologieën die in onze recente geschiedenis zijn ontwikkeld. Dat het denken wordt vergeleken met software en de hersenen met hardware is ook niet uit de lucht komen vallen. Zonder de ontwikkeling en alomtegenwoordigheid van technologieën als pennen, rekenmachines en, meer recent, computers zouden we vandaag de dag hersen- en denkprocessen niet uitsluitend duiden in termen van informatieverwerking en “informatieverwerking” niet begrijpen vanuit de bovengenoemde begrippen. Dat noties als beginneffect (*primacy effect*) en recentheidseffect (*recency effect*), de bevinding dat de eerste en laatste termen uit een lijst het beste onthouden worden, in het kader van een meer of minder goed functionerend brein/geheugen worden bestudeerd, is ook niet toevallig. Het functionalistische karakter van hedendaagse technologieën bepaalt in grote mate onze visie op het brein en het geheugen.

Door het hanteren van een strikte scheiding tussen ‘binnen’ en ‘buiten’ worden aan de wetmatigheden die aan hersen- en denkprocessen worden toegeschreven een intrinsieke en onherleidbare status verleend, waardoor de technologieën die dit type denken over het denken en de hersenen hebben gegenereerd aan het zicht worden onttrokken. Tegelijkertijd menen neurowetenschappers als Lamme en Swaab hun bevindingen te kunnen verantwoorden op basis van de nieuwste hersenscanners, die hersenprocessen zichtbaar en meetbaar kunnen maken. Victor Lamme bijvoorbeeld schrijft dat een MRI-scan ons een “een kijkje in iemands geest” biedt en dat we uiteindelijk kunnen “meten wat iemand in zijn geestesoog ziet” (Lamme 2010, p. 265 e.v.). De hersenactiviteit die wordt gevisualiseerd op de monitor van een hersenscanner, zo wordt door dit type neurowetenschappers aangenomen, kan worden opgevat als een werkelijke representatie van wat er in onze hersenen gebeurt en daarmee van het denken dat door de hersenen wordt opgeroepen. De hersenwereld is, zo wordt aangenomen, transparant en vertoont kenmerken die niet worden beïnvloed door de technologieën die ons toegang ertoe verlenen. Ook wordt verondersteld dat die hersenwereld onafhankelijk is van de technologische ‘grammatica’ die we ons hebben eigengemaakt en nodig hebben om de patronen en structuren te kunnen herkennen die haar karakteriseren.

Deze assumpties zijn echter voorbarig. Een genealogie van begrippen als “informatieverwerking”, “selectie”, “opsomming” en “groepering” kan inzichtelijk maken hoe deze termen kunnen worden teruggevoerd op technologieën als lezen, schrijven en rekenen en de artefacten en technologieën die daarvoor gebruikt worden. Dit onderkennen, betekent ervan bewust te zijn dat artefacten en technologieën niet alleen onze buitenwereld vormgeven, maar ook een fundamentele, constituerende invloed hebben op wat we als onze innerlijke natuur beschouwen. Dit was in het verleden niet anders. Ook Descartes interpreteerde zijn *cogito* in het licht van de technologie van zijn tijd, toen hij het subject vergeleek met een humunculus in een camera obscura, en zodoende als een ‘autonome toeschouwer’ verbeeldde (zie Kockelkoren 2007, pp. 129-152). Onze visie op onze meest innerlijke natuur is nauw (maar uiteraard niet uitsluitend) verbonden met de technologieën die we hebben uitgevonden, waaraan we ons hebben aangepast en die een structureel onderdeel zijn geworden van ons moderne leven (Zie ook Tenner 2003).

De hier geschetste alternatieve benadering van het ‘innerlijk’ wordt gekarakteriseerd door een dubbele beweging. Enerzijds wil ze de invloed van objecten en artefacten – welke in onze cultuur in steeds grotere mate technologische artefacten zijn – op de wijze waarop wij ons innerlijk begrijpen maximaal onderkennen. Anderzijds is haar inzet om *in* en *dankzij* de onderkenning en explicitering van die fundamentele invloed kritisch te reflecteren op visies die het denken als zodanig volledig identificeren met de structuur van de objecten, artefacten en technologieën die het hebben geëvoceerd en gevormd.

Ons ‘innerlijk’ is weliswaar altijd onder invloed van bepaalde artefacten en technologieën ontwikkeld en geduid, maar ontsnapt tegelijkertijd precies vanwege zijn historiciteit voortdurend aan elke vorm van definitieve karakterisering. In archaische terminologie: het innerlijk is transcendent. Dit betekent niet dat het innerlijk buiten de wereld moet worden gesitueerd, noch dat hij een meer natuurlijke configuratie heeft, maar veeleer dat hij nooit volledig kan worden uitgeput door zijn specifieke (historische) manifestaties. Ook hier is het gevaar: reductionisme. Elk reductionisme – vandaag de dag vooral functionalistisch – miskent dit karakter van het innerlijk. Neurowetenschappers met een uitsluitend moderne, functionalistische optiek op de hersenen en het denken vergeten vaak niet alleen het verleden, maar nemen tevens een te grote krediet (eens zullen de hersenen – en daarmee ons denken – zo en zo definitief in kaart worden gebracht) op de toekomst.

Deze uitkomst van onze analyse van het innerlijk werpt tevens meer licht op de relatie tussen transcendentie en het innerlijk. Transcendentie blijkt niet zo maar een religieuze dimensie naast andere aspecten van religiositeit te zijn,

maar te verwijzen naar een grenservaring die ook in andere (wellicht alle) belangrijke elementen van religie ontdekt kan worden. De toekenning van oorspronkelijke en onherleidbare kenmerken aan fundamentele bestanddelen van ons mens-zijn is vaak een (onbewuste) poging om de invloeden die hebben bijgedragen tot die specifieke duiding, alsook hun geschiedenis te versluieren. Door de ontdekking van die invloeden en hun geschiedenis wordt een verschijnsel als het ‘innerlijk’ noch obsoleet gemaakt, noch gedevalueerd tot “folk psychology”. Veeleer wordt daarmee gepoogd recht te doen aan de ervaring dat de meest wezenlijke dimensies van ons leven nooit volledig kunnen worden ontrafeld, maar ons blijven verwonderen, uitdagen en vertwijfelen (vgl. Aydin 2012). Het besef van de invloed van techniek op wat we beschouwen als ons innerlijk stelt ons niet alleen in staat om reductionistische verklaringswijzen te herkennen die ons opsluiten in een bepaald historische en in meer of mindere mate contingente duiding (en zo verraad te plegen aan de transcendentie). Die kritische houding roept tevens vragen op die betrekking hebben op wat die technieken meer positief kunnen betekenen voor ons leven. Door het innerlijk te beroven van zijn onafhankelijke en onherleidbare karakter, door na te gaan hoe ons begrip daarvan in grote mate is gevormd onder invloed van bepaalde technologieën, wordt het mogelijk om oude en nieuwe technologieën en de invloed die ze hebben op wat we beschouwen als ons innerlijk aan normatieve en levensbeschouwelijke vragen te onderwerpen: wat voor zelf en welk type ‘innerlijk’ hebben oude technieken voortgebracht? Hoe moeten we dit type innerlijk en de technieken die het hebben voortgebracht waarderen? Ik geef ter illustratie een historisch voorbeeld. Technieken als lezen en schrijven hebben Augustinus, getuige zijn *Belijdenissen*, in staat gesteld om verschillende facetten van zijn leven op zo’n wijze met elkaar te verbinden dat er ondanks de vele koerswisselingen en breuken een samenhangend zelf geconstitueerd en een ‘innerlijk’ zich uitkristalliseerde. Zonder dit ‘innerlijk’ zou Augustinus immers volledig samenvallen met zijn contingente interacties met zijn omgeving zonder daaraan betekenis te kunnen geven. Al lezende en schrijvende identificeerde Augustinus zich met sommige van zijn keuzes en handelingen in zijn leven en nam hij afstand van andere. Bovenal stelden de technieken van lezen en schrijven hem in staat om de eerder genoemde grenservaring te articuleren en zelfgenoegzaamheid te trotseren. Een legitieme vraag die in dit verband gesteld kan worden is dan: wat voor zelf en welk type ‘innerlijk’ genereren nieuwe (informatie en communicatie) technologieën? Of minder reactief: hoe kunnen nieuwe technologieën ons in staat stellen om meer facetten van ons geestelijke leven te ontdekken en onze religieuze beleving te verrijken?

7. Slotwoord

In deze tekst heb ik geprobeerd de vooronderstellingen en interpretatiekaders te analyseren en te bevragen die betrekking hebben op de claim dat religie en technologie een antagonistische verhouding onderhouden, om zo ruimte te maken voor een alternatieve en meer constitutieve visie op die relatie. Ik heb de contouren van dat alternatieve, wat ik heb genoemd, interactionistische perspectief geschetst door vanuit dat perspectief twee aspecten van religie te bespreken: transcendentie en het innerlijk.

Deze schets is programmatisch en behoeft verdere uitwerking en aanvulling. Ik heb me bijvoorbeeld gericht op de transcendente dimensie van technologie, maar men zou tevens de technologische dimensie van transcendentie kunnen onderzoeken. Vanuit die invalshoek zou men kunnen aantonen hoe transcendentie vaak wordt nagestreefd met behulp van verschillende technologieën. Religieuze rituelen zoals het gebed, het zingen van mantra's, ascese, onthouding, boetedoening, het gebruik van een wierookvat, ayahuasca sjamanisme, het repetitief maken van een kruisteken en diverse andere sacramenten en spirituele praktijken kunnen worden beschouwd als technieken die zijn gericht op het bereiken van een bepaalde geestelijke staat. Deze onderkenning van de technologische dimensie van transcendentie kan wellicht ook bijdragen aan het opnieuw ontdekken en uitlichten van de praktische relevantie van religie en verder inzichtelijk maken hoe religie en technologie kunnen worden beschouwd als onderdelen van de *praktijk* van het leiden een goed leven.

Verder heb ik me gericht op de technologische dimensie van het innerlijk. Men zou ook kunnen onderzoeken hoe moderne concepties van cognitie en de hersenen, die de plaats lijken te hebben ingenomen van het 'oude' innerlijk, beïnvloed worden door religieuze motieven en overwegingen. De visie dat ons handelen al is 'gepredestineerd' door de hersenen resoneert bijvoorbeeld aan religieuze ideeën over voorbeschikking. Kunnen wij religieuze narratieven daaromtrent vruchtbaar maken voor hedendaagse discussies over hersenonderzoek en (het vermeende niet-bestaan van) de vrije wil? Er valt op dit gebied nog veel te doen. Ik heb geprobeerd een bescheiden bijdrage hieraan te leveren.

Literatuur

Anders, G. (2002/1956), *Die Antiquiertheit des Menschen, Band 1: Über die Seele im Zeitalter der zweiten industriellen Revolution*, Munich, Beck.

Aydin, C., 'Het uiterlijk van het innerlijk: Extended Mind, technologie en de binnenbuiten scheiding', *Tijdschrift voor Filosofie* (te verschijnen).

- Aydin, C. (2012), 'Identiteit als opgave: Over techniek, zelfvorming en idealen', *Wijsgerig Perspectief* 52/2, pp. 30-38.
- Augustinus (2008), *Belijdenissen*, vert. G. Wijdeveld, Amsterdam, Ambo.
- Augustine (1997), *The Works of Saint Augustine, The Trinity*, New York, New City Press.
- Berger, P.L. (1999), *The Desecularization of the World: Resurgent Religion and World Politics*, Washington, D.C., Ethics and Public Policy Center.
- Borgmann, A. (1984), *Technology and the Character of Contemporary Life: A Philosophical Inquiry*, Chicago, The University of Chicago Press.
- Borgmann, A. (2003), *Power Failure: Christianity in the Culture of Technology*, Grand Rapids, MI, Brazos Press.
- Bostrom, N. (2004), 'The Future of Human Evolution', in Ch. Tendy (ed.), *Death and Anti-Death: Two Hundred years after Kant, Fifty Years after Turing*, Palo Alto, Ria University Press, pp. 339-371.
- Cary, Ph. (2000), *Augustine's Invention of the Inner Self: the legacy of a Christian Platonist*, New York, Oxford University Press.
- Chadwick, R. (1990), 'Playing God', *Bioethics News* 9/4.
- Draper, J.W. (1874), *History of the Conflict between Religion and Science*, New York, D. Appleton.
- Drees, W. (ed.; 2009), *Technology, Trust, and Religion: Roles of Religions in Controversies on Ecology and the Modification of Life*, Leiden, Leiden University Press.
- Elliot, C. (2004), 'Pharma's Gain May Be Our Loss', *PLOS Medicine* 1/3, pp. 52-53.
- Ellul, J. (1977), *Le système technicien*, Paris, Calmann-Lévy.
- Encyclopedia Britannica, Lemma: Religious Experience, <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/497327/religious-experience>
- Eurobarometer Poll 2005, <http://www.ec.europa.eu>
- Feenberg, A. (2002), *Transforming Technology*, New York, Oxford University Press.
- Gehlen, A. (1940), *Der Mensch. Seine Natur und seine Stellung in der Welt*, Berlin, Junker und Dünnhaupt.
- Gellner, E. (1987), *Culture, Identity and Politics*, Cambridge, Cambridge University Press.
- George, S. (2006), *Religion and technology in the 21st century: faith in the e-world*, London, England, Information Science Publishing.
- Gould, S.J. (2002), *Rocks of Ages: Science and Religion in the Fullness of Life*, New York, Ballantine Books.
- Heelas, P., Woodhead, L., Seel, B., Szerszynski, B. & Tusting, K. (2004), *The Spiritual Revolution: Why Religion Is Giving Way to Spirituality*, Oxford, Blackwell.
- Hefner, P. (1993), *The Human Factor: Evolution, Culture, and Religion*, Minneapolis, Fortress Press.
- Hefner, P. (1998), 'Biocultural Evolution and the Created Co-Creator', in T. Peters (ed.), *Science & Theology: The New Consonance*, Boulder, Westview Press, pp. 174-188.
- Heyde, L. (2000), *De maat van de mens. Over autonomie, transcendentie en sterfelijkheid*, Amsterdam, Boom.
- Heidegger, M. (1954), 'Die Frage nach der Technik', in *Die Technik und die Kehre*, Stuttgart, Verlag Günther Neske.

- Hopkins, P.D. (2005), 'Transcending the Animal: How Transhumanism and Religion Are and Are Not Alike', *Journal of Evolution and Technology* 14/1, pp. 11-26.
- Houtman, Dick en Peter Mascini (2000), 'De moderne cultuur en de onttovering van de wereld: Moreel relativisme en instrumenteel rationalisme in Nederland', in *Sociologische Gids*, 47/5, pp. 366-386.
- Ihde, D. (1990), *Technology and the Lifeworld*, Bloomington/Minneapolis, Indiana University Press.
- Inglehart, R. (1977), *Modernization and Postmodernization: Cultural, Economic, and Political Change in 43 Countries*, Princeton, NJ, Princeton University Press.
- Kockelkoren, P. (2007), 'The Artist as Reseracher?', in P. Kockelkoren (ed.), *Mediated Vision*, Rotterdam, Veenman Publishers and ArtEZ Press, pp. 129-152.
- Kroes, P. and Meijers, A. (eds.; 2000), *The Empirical Turn in the Philosophy of Technology*, Amsterdam, JAI.
- Lamme, V. (2010), *De Vrije wil bestaat niet. Over wie er echt de baas is in het brein*. Amsterdam, Bert Bakker.
- Latour, B. (1986), *Laboratory Life: The Social Construction of Scientific Facts*. Princeton, New Jersey, Princeton University Press.
- Latour, B. (1992), 'Where are the Missing Masses? – The Sociology of a Few Mundane Artifacts', in W.E. Bijker and J. Law, *Shaping Technology / Building Society*, Cambridge, MIT Press.
- Latour, B. (1993), *We have never been modern* (trans. C. Porter), Cambridge, Harvard University Press.
- McLuhan, M. & Gordon, T. (2002), *Media begripen: de extensies van de mens*, Amsterdam, Nieuwezijds.
- Passmore, J. (1980), *Man's Responsibility for Nature*, London, Duckworth.
- Plessner, H. (1928), *Die Stufen des Organischen und der Mensch. Einleitung in die philosophische Anthropologie*, Berlin/New York, De Gruyter.
- Safranski, R. (2005), *Het kwaad* (vert. M. Wildschut), Amsterdam, Olympus.
- Sandel, M. (2004), 'The Case Against Perfection', *Atlantic Monthly*, 293/3, pp. 51-63.
- Savulescu, J. (2006), Genetic Interventions and the Ethics of Enhancement of Human Beings, in B. Steinbock (ed.), *The Oxford Handbook on Bioethics*, pp. 16-535.
- Stiegler, B. (1998), *Technics and Time, 1. The Fault of Epimetheus*, Stanford, Stanford University Press.
- Swaab, D. (2010), *Wij zijn ons brein: Van baarmoeder tot alzheimer*, Amsterdam, Uitgeverij Contact.
- Szszzynski, B. (2005), *Nature, Technology and the Sacred*, Oxford, Blackwell.
- Tenner, E. (2003), *Our Own Devices: The Past and Future of Body Technology*, New York, Knopf.
- Verbeek, P.P. (2005), *What Things Do: Philosophical Reflections on Technology, Agency, and Design*, University Park, PA, Pennsylvania State University Press.
- Weber, M. (1946), *Max Weber: Essays in Sociology*, trans. and ed. by H.H. Gerth and C. Wright Mills, New York, Oxford University Press.
- White, A.D. (1898), *History of the Warfare of Science with Theology in Christendom*. New York, D., Appleton and Company.
- Winner, W. (1980), Do Artifacts Have Politics?, *Daedalus*, Vol. 109/1, pp. 121-136.

Wilson, B.C. (1998), 'From the Lexical to the Polythetic: A Brief History of the Definition of Religion', in Thomas A. Indinopulos & Brian C. Wilson (eds.), *What is religion?*, Leiden, Brill, pp. 141-42.

Ciano Aydin (1972) is Thomas More hoogleraar Filosofie aan de Technische Universiteit Delft en universitair docent Filosofie aan de Universiteit Twente. Aan de UT is hij tegelijk onderwijsdirecteur voor de tweejarige Master 'Philosophy of Science, Technology and Society'. Hij doet onderzoek naar wijsgerige antropologie en techniek. Recente publicaties: 'Het uiterlijk van het innerlijk: 'Extended Mind', technologie en de binnen-buiten scheiding', *Tijdschrift voor Filosofie*, te versch.; 'Generalizing in a Pluralistic Society: From Kant's Duty Ethics to Peirce's Communitarian Ethics of Ideals' *Cognitio*, 12 (2011) 21-35; 'Wij zijn nooit natuurlijk geweest: NBIC-technologieën en de menselijke conditie', in R. Munnik (red.), *God, mens en techniek: Over religieuze existentie in een technologische cultuur*, Nijmegen, Valkhof Pers, pp. 23-43. Adres: Lipperkerkstraat 489, 7533 AE Enschede.