

‘Als engelen in Cyberspace’

De religieuze verbeelding van het internet in Silicon Valley

Inleiding

Met de toenemende invloed van wetenschap en technologie op de westerse samenleving, zo luidt een klassieke stelling in de sociale wetenschappen, sturen wij aan op de ‘onttovering van de wereld’. Magisch-mythische denkbeelden en moderne techniek staan lijnrecht tegenover elkaar want, zo stelt bijvoorbeeld Jacques Ellul in *The Technological Society*: ‘The mysterious is merely that which has not yet been technicized’ (1967: 142). Dat deze gedachte nog steeds de kern vormt van de seculariseringstheorie blijkt uit de volgende bewering van Bryan Wilson:

Secularization is in large part intimately involved with the development of technology, since technology is itself the encapsulation of human rationality. Machines, electronic devices, computers, and the whole apparatuses of applied science are rational constructs. They embody the principles of cost efficiency, the choice of the most effective means to given ends, and the elimination of all superfluous expenditure of energy, time or money. The instrumentalism of rational thinking is powerfully embodied in machines (1976: 88).

Het is de vraag welke gevolgen de opkomst van ICT, en in het bijzonder het internet, heeft voor deze veronderstelling. Het internet blijkt bij uitstek een geschikt medium om de ‘religieuze boodschap’ mondiaal te verspreiden getuige de ontelbare websites, praatgroepen en gemeenschappen van christenen, moslims, hindoes en nieuwe religieuze stromingen als New Age en neopaganisme. ‘On linereligie’ is, kortom, een belangrijke factor om rekening mee te

* De auteur dankt Dick Houtman, Jeroen de Kloet, Suzanne Kuik, Giseline Kuipers, Anton Zijdeveld en de redactieleden van het AST voor hun bruikbare commentaar op een eerdere versie van dit artikel.

houden in het sociologische debat over secularisering en rationalisering (Brasher 2001).

Het internet is niet slechts een virtuele marktplaats waar religieuze groeperingen elkaar beconcurreren, maar krijgt zelf ook een religieuze status; het medium als (religieuze) boodschap. In dit artikel zal ik ingaan op deze ontwikkeling. Populaire bladen als *Mondo 2000*, *The Village Voice* of *Wired Magazine* kenmerken zich door een hybride mix van spiritueel en technologisch utopisme. Cyberspace wordt wel afgeschilderd als 'geestelijke ruimte' of 'technologisch substituut voor de christelijke hemel' (Wertheim 1999: 16). Opmerkelijker nog is het feit dat het met name technische specialisten zijn die dergelijke denkbeelden koesteren. Een van de eerste bundels over het internet getiteld *Cyberspace. First Steps* (1992 [1991]) is hiervan een goed voorbeeld. De auteurs zijn invloedrijke ICT-specialisten werkzaam bij gerenommeerde bedrijven als *IBM*, *Autodesk*, *Altos Computer Systems* en onderzoekslaboratoria als *MIT*. Hun reflecties op de technologische mogelijkheden worden voortdurend afgewisseld met religieuze bespiegelingen. Cyberspace wordt aangeduid als 'soul-space', 'new Jerusalem' en 'Shangri-la'. Een van de auteurs schrijft:

On the other side of our data gloves, we become creatures of coloured light in motion, pulsing with golden particles (...) We will all become angels, and for eternity! (...) In this cubic fortress of pixels that is cyberspace, we will be, as in dreams, everything (...) Cyberspace will feel like paradise! (Stenger 1992: 52).

Hoe is het nu te begrijpen dat deze en andere gerenommeerde technici religieuze opvattingen koesteren over het internet en cyberspace? Afgaande op het werk van moderne sociologen staan zij immers aan de frontlinie van maatschappelijke processen van secularisering, rationalisering en 'onttovering'.

In dit artikel wordt allereerst getracht inzicht te verstrekken in de aard van de internetreligie. Het spirituele discours over het internet, het world wide web en cyberspace, zo wordt uiteengezet, bevat elementen uit de westerse esoterische traditie en vertoont in het bijzonder een 'familiegelijkenis' met de klassieke gnostische religie. Hier is weliswaar op gewezen door enkele auteurs, zoals de Amerikaanse journalist Erik Davis (1996) en de Sloveense filosoof en psychoanalyticus Slavoj Žižek (2002), maar beiden beperken zich slechts tot losse observaties.

In de eerste paragraaf wordt beschreven wat dit gnosticisme behelst en op welke wijze het zich manifesteert in de huidige samenleving. Vanuit dit kader worden vervolgens twee bronnen geanalyseerd: in de eerste plaats wordt gekeken naar de cyberpunkromans van William Gibson en Vernor Vinge uit

de jaren tachtig waarin – vooruitlopend op de ontwikkeling van het internet – cyberspace wordt geconceptualiseerd. Hierna volgt een analyse van in totaal vierendertig kwalitatieve diepte-interviews met hedendaagse computerprogrammeurs, softwareontwerpers, internetspecialisten en andere technici werkzaam in Silicon Valley.¹ Het betreft hier een ‘beredeneerde steekproef’ (Hutjes & Van Buuren 1992): om theoretisch inzicht te krijgen in de verschillende manifestaties en variaties van technomystiek zijn zij geselecteerd op het feit dat zij een verwantschap zien tussen nieuwe technologie en spiritualiteit. Hoewel deze groep dus niet representatief is voor ICT-experts in het algemeen, zijn het, zoals zal blijken, wel zeer invloedrijke mensen in de internetindustrie.

In beide cases staan de volgende vragen centraal: zijn er esoterische en in het bijzonder gnostische impulsen aan te treffen in het discours over internet en cyberspace? Zo ja: welke varianten zijn er te onderscheiden? En: hoe zijn deze te verklaren vanuit cultuursociologische theorieën over secularisering, rationalisering en ‘onttovering’?

De esoterische onderstroom in de westerse cultuur

Historische achtergrond

Afgaande op het werk van de godsdiensthistoricus Wouter Hanegraaff doet de sociologische veronderstelling over een voortgaande ‘onttovering van de wereld’ geen recht aan de historische werkelijkheid. In zijn boek *New Age Religion and Western Culture* (1996) beschrijft hij diverse esoterische stromingen, groeperingen en geschriften die – tenminste sinds de Renaissance – een onderstroom vormen in de westerse cultuur en zich manifesteren als een alternatief voor de christelijke kerk (*faith*) en de rationele wetenschap (*reason*).²

1 Dit materiaal is verzameld gedurende een verblijf van vier maanden in San Francisco in het kader van mijn proefschrift. Het onderzoek – waar dit artikel slechts een onderdeel van is – is mogelijk gemaakt door een *Fulbright Scholarship* van de *Netherlands America Commission for Educational Exchange* en een aanvullende subsidie van de Faculteit Sociale Wetenschappen, Erasmus Universiteit Rotterdam. Voor mijn andere publicaties op dit terrein, vgl. Aupers 2001, 2002a, 2002b.

2 De esoterische traditie is geworteld in verschillende oude tradities (vgl. bv. Wichmann 1991) maar begint – aldus Hanegraaff (1996) bij de vertaling van het *Corpus Hermeticum* door Marcello Ficino in 1462 of 1463. Deze verzameling geschriften werd destijds toegeschreven aan de mystieke figuur Hermes Trismegistus en heeft een belangrijk stempel gedrukt op de cultuur in de Renaissance en

‘Renaissance esotericism,’ stelt Hanegraaff, ‘is (...) the model *par excellence* for the “re-enchantment of the world”.’ (1996: 394). Het veelvormige esoterische gedachtegoed is in sterke mate gericht op het doorgronden van een spirituele werkelijkheid achter, boven of buiten de alledaagse werkelijkheid. In het bijzonder komt deze oriëntatie naar voren in het gnosticisme.

Wat kenmerkt dit gnosticisme? Volgens de klassieke gnostische leer is de materiële wereld – het lichaam, de aarde en het universum – gecreëerd door een valse god (de ‘demiurg’ of ‘archont’). De alledaagse wereld wordt gezien als een ‘kosmische gevangenis’ en daardoor ervaren als vervreemdend.³ Dit verklaart vervolgens de radicale ‘wereld ontvluchtende’ levenshouding van de gnostici: ‘The goal of gnostic striving,’ zo schrijft Hans Jonas, ‘is the release of the “inner man” from the bonds of the world and his return to his native realm of light’ (1958: 44). Deze oorspronkelijke, hogere wereld heeft een magisch – want bovennatuurlijk – karakter: restricties van het lichaam, tijd en plaats spelen geen rol en men kan hier leven als goden, engelen of spirituele entiteiten.

In dit artikel gebruik ik gnosticisme als een breed, attenderend begrip. De fundamentele tegenstelling tussen de vervreemdende werkelijkheid enerzijds en de aanname van een hogere, spirituele of magische wereld anderzijds, vormt het hart van de gnostische leer en staat centraal in de analyse van het empirisch materiaal. Historisch gezien manifesteert de gnostische kosmologie zich in talloze geschriften, mythes en verhalen. De gnostische leer – die in het westen de kop opstak met de afbrokkeling van het Romeinse rijk – heeft een grote invloed gehad op de westerse esoterische traditie en zijn laat-moderne erfgenaam: de New Age beweging.

De New Age-beweging

Het gnosticisme, overwegend getypeerd als een onderstroom in de westerse cultuur, krijgt volgens cultuursociologen als Zijdeveld (1970), Bell (1976) en Lasch (1992) in de laat-moderne samenleving een steeds breder maatschappelijk draagvlak. Zij wijzen in dit verband op de spirituele tegencultuur van de jaren zestig en zeventig waaruit de hedendaagse New Age-beweging is voortgekomen (Aupers & Van Otterloo 2000, Heelas 1996, Moerland & Van Otterloo 1996).

moderne esoterische bewegingen als de Rozenkruisers, de Vrijmetselaars, de Theosofie, de Antroposofie en het werk van Carl Gustav Jung.

3 Het woord ‘vreemd’ (in het Grieks: *allos*, *heteros*, *xenos*, *allotrios*, *allogenes* en in het Latijn: *alius*, *alienus*, *extraneus*) loopt als een rode draad door de gnostische literatuur (vgl. Hutin 1982: 25).

In overeenstemming met het gnosticisme beschouwen New Agers de ons omringende werkelijkheid als vervreemdend. Kosmologische drama's over de 'val van de mens' in materie, het lichaam en het verlies van contact met een oorspronkelijke goddelijke wereld, vormen een centraal thema in veel literatuur (Hanegraaff 1996: 307). Zo schrijft de Amerikaanse actrice en New Ager Shirley MacLaine: 'Individual souls became separated from the higher vibration in the process of creating various life forms (...) they became entrapped in the physical, losing their connection with the Divine Light' (geciteerd in Hanegraaff 1996: 307). Vaker nog wordt kritiek geleverd op de moderne, 'technocratische maatschappij' en de daarbij horende gerationaliseerde instituties die er – volgens New Agers – toe bijdragen dat het individu vervreemdt van zichzelf. 'Wie ben ik?', zo vragen veel New Agers zich dan ook af.

Hiermee komen we automatisch bij het tweede gnostische aspect van New Age: doordat de alledaagse realiteit ervaren wordt als vervreemdend, zoeken de aanhangers naar een 'thuis' in een immateriële, spirituele wereld. Enerzijds wordt deze gelokaliseerd in de diepere lagen van het Zelf. Technieken variërend van reïncarnatietherapie, *rebirthing* tot *chakra-healing* zijn erop gericht om het gesocialiseerde Zelf 'los te laten' en contact te maken met het oorspronkelijk, hogere of goddelijke Zelf (Aupers 2000, Heelas 1996). Anderzijds richt men zich in deze gnostische zoektocht op externe spirituele of geestelijke werelden waarin men weer vrij kan zijn, zoals in sjamanisme (de magische ruimte) of spiritisme en *channelen* (de wereld der geesten). In overeenstemming met het gnosticisme wordt in elk geval de alledaagse realiteit beschouwd als vervreemdend en zoekt men toevlucht in een spirituele, immateriële ruimte.

Sinds de jaren zestig is de belangstelling voor New Age snel gegroeid. Volgens Moerland en Van Otterloo (1996) heeft het gedachtegoed zelfs een ontwikkeling doorgemaakt van tegencultuur, naar paracultuur tot de kern van de cultuur.⁴ Een belangrijke verandering gedurende deze periode is de waarde-

4 Er zijn verschillende indicaties voor de groei van New Age sinds de jaren zestig. Uit het SCP-rapport *Secularisatie en alternatieve zingeving in Nederland* (Becker e.a. 1997) blijkt bijvoorbeeld dat 42 procent van de bevolking affiniteit heeft met 'alternatieve zingeving' terwijl zestien procent van dit percentage wordt getypeerd als 'levensbeschouwelijke zoeker'. Acht à tien procent van de totale boekenmarkt bestaat uit New Age-boeken. Het bezoek aan alternatieve genezers is tussen 1980 en 1994 verdubbeld (van acht naar zestien procent). Afgaande op het onderzoek van Van Reenen e.a. (1997) onderschrijft het grote merendeel van deze alternatieve genezers de kernideeën van New Age. Het circuit van alternatieve New Age-

ring van technologie. Moderne techniek werd in de tegencultuur van de jaren zestig beschouwd als onderdeel van de vervreemdende technocratische orde. Sterker nog: het 'systeem' werd indertijd vaak verbeeld als een 'ziellose machine' die het 'authentieke' individu vermorzelt tussen de raderen. Dat ligt nu anders:

Today (...) increasing numbers are taking advantage of technological progress to enhance the efficacy of what perhaps the New Age is best at doing: transporting people into other realms; enchanting them; introducing new experiences (Heelas 1996: 217).

Technologie, en in het bijzonder computertechnologie, wordt dus niet langer gezien als vervreemdend, maar omarmd als effectief middel tot een spiritueel doel. Zo wordt er in het circuit veelvuldig gebruikgemaakt van 'technologies of transformation', zoals 'virtual reality-brillen' met namen als 'spiritual vision goggles', 'meditation goggles', 'mind explorers' of 'Proteus' om in trance te raken en in contact te komen met de diepere lagen van het bewustzijn. Exemplarisch voor deze ontwikkeling is de loopbaan van Timothy Leary die, sinds de jaren tachtig, steeds meer geïnteresseerd raakte in computers als middel tot bewustzijnsverruiming. Zijn bekende tegenculturele adagium 'Tune in, turn on, drop out' veranderde hij gedurende deze periode in 'Turn on, boot up, jack in' (Dery 1996: 19). In een artikel gepubliceerd op het internet in 1988 schrijft Leary: 'Computerscreens are magical mirrors, presenting alternate realities.'

Er lijkt, kortom, een verwantschap te bestaan tussen de nieuwe computertechnologie en het gnosticisme. Naar spirituele werelden wordt niet uitsluitend meer gezocht in het Zelf of de natuurlijke werkelijkheid, maar ook in Virtuele Realiteiten. Het feit dat New Agers geïnteresseerd zijn in nieuwe technologie wil echter nog niet zeggen dat gnostische impulsen een rol spelen in het discours over internet, cyberspace en het world wide web onder technici. In hoeverre dit het geval is zal dan ook moeten blijken uit de volgende paragrafen.

De gnostische boodschap in cyberpunk literatuur

Grotendeels vooruitlopend op de opkomst en wijdverbreide toepassing van het internet zijn er gedurende de jaren tachtig, begin jaren negentig diverse

hulpverleners is volgens deze onderzoekers even groot als dat van de Riaggevolwassenenzorg.

sciencefictionromans verschenen waarin de contouren van een computer-genegeneerde realiteit wordt beschreven. Dit genre wordt meestal aangeduid als 'cyberpunk'. William Gibson, die met zijn invloedrijke trilogie *Neuromancer* (1995 [1984]), *Count Zero* (2000 [1986]) en *Mona Lisa Overdrive* (1989 [1988]) gezien wordt als de 'oervader' van deze literaire stroming is eveneens degene die het begrip cyberspace heeft bedacht. Het begrip 'cyberspace', in de jaren tachtig nog sciencefiction, is overgenomen door technici, programmeurs en virtual reality-specialisten en inmiddels toegevoegd aan het dagelijks taalgebruik. Ook heeft de inhoudelijke visie van William Gibson en andere cyberpunk-auteurs een grote invloed gehad op de technische vorming van het internet en het world wide web.⁵ De filosoof Jos de Mul stelt in dit verband in zijn boek *Cyberspace Odyssee*, dat er de afgelopen twintig jaar een ontwikkeling heeft plaatsgevonden 'van sciencefiction naar sciencefaction' (2002: 71).

Sinds de introductie van het begrip is cyberspace omgeven door mystieke ideeën en verhalen (vgl. Heim 1993). In het bijzonder, zo zal ik aantonen, bestaat er een 'familieverwantschap' tussen het cyberpunk-discours over cyberspace en het klassieke gnosticisme.

Gibson kwam op het idee van cyberspace toen hij kinderen videospelletjes zag spelen. De ruimte achter het scherm, zo veronderstelde hij, was voor hen fascinerender dan de ruimte voor het scherm; het virtuele leven aantrekkelijker dan het echte leven. Dit geldt ook voor het hoofdpersonage in zijn eerste roman *Neuromancer*. 'Case', een gevierde hacker, veracht de beperkingen van het aardse bestaan en trekt zich het liefst terug in de virtuele werkelijkheid van cyberspace. De – in essentie – gnostische visie op het lichaam als 'aardse kerker' blijkt uit het volgende citaat:

For Case, who'd lived for the bodiless exultation of cyberspace, it was the Fall. In the bars he frequented as a cowboy hotshot, the elite stance involved a certain relaxed contempt for the flesh. The body was meat. Case fell into the prison of his own flesh (1995: 12).

5 In de bundel *Cyberspace. First Steps* (1992 [1991]) verwijzen bijvoorbeeld vrijwel alle auteurs naar het werk van William Gibson. De recente herdruk van het boek van Vinge, getiteld *True Names and The Opening of the Cyberspace Frontier* (2001), bevat bijdragen van onder andere Marvin Minsky (the 'godfather of Artificial Intelligence', MIT), Timothy C. May (voormalig wetenschappelijk directeur bij Intel) en Mark Pesce (uitvinder van Virtual Reality Modelling Language). In diverse essays beschrijven zij de grote invloed van *True Names* op hun technische praktijk.

Maar wat maakt de immateriële ruimte van cyberspace nu zo aantrekkelijk? 'Cyberspace,' zo stelt Gibson, 'is a consensual hallucination experienced daily by billions of legitimate operators, in every nation' (Gibson 1995: 67). Enerzijds weerspiegelt de 'matrix' de profane werkelijkheid: het is een grafische representatie van de data van de overheid, bedrijven en banken en Case is ingehuurd door een multinational om informatie te stelen van een andere multinational. Anderzijds wordt cyberspace echter verbeeld als een sacrale ruimte vol mysterieuze verschijningen, stemmen en gebeurtenissen. Zo ontmoet Case een overleden hacker, 'Flatline', wiens ziel nog ronddooft in de 'matrix' en maakt hij opnieuw kennis met zijn virtueel gereïncarneerde vriendin 'Linda'. In *Count Zero*, het tweede deel van de trilogie, wordt de hoofdpersoon geconfronteerd met voodoo-goden in cyberspace die spontaan verschijnen, boodschappen doorgeven en weer verdwijnen. Of zijn het 'slimme' virusprogramma's? Uitsluitel wordt in het werk van Gibson niet gegeven. 'Is the matrix God?' zo vraagt een personage uit *Mona Lisa Overdrive* zich af in een theologische discussie.

Gibson speelt, kortom, voortdurend met het idee dat geavanceerde technologie en spiritualiteit elkaar niet uitsluiten. Integendeel: cyberspace is – meer dan het aardse bestaan – een betoverende ruimte. Een van zijn personages ('Finn') verwoordt deze visie in het volgende citaat:

Yeah, there's things out there. Ghosts, voices. Why not? Oceans had mermaids, all that shit, and we had a sea of silicon, see? Sure, it's just a tailored hallucination we all agreed to have, cyberspace, but anybody who jacks in knows, fucking knows it's a whole universe. And every year it gets a little more crowded (Gibson 2000: 170).

William Gibson heeft weliswaar het begrip cyberspace geïntroduceerd maar hij was niet de eerste auteur die een door computers gegenereerde realiteit beschreef. In 1981, drie jaar voor het verschijnen van *Neuromancer*, kwam de sciencefictionroman *True Names* uit van de wiskundige en hoogleraar computertechnologie Vernor Vinge. De religieus-gnostische verbeelding in het boek van Vinge is nog explicieter dan in het werk van Gibson. De auteur opent met een historisch-sociologische bespiegeling op de door hem verbeelde toekomstige samenleving. Na het eerste 'magische tijdperk' volgt 'het tijdperk van de Rede' waarna een nieuwe magische periode aanbreekt: '(...) it seems that the Wheel has turned full circle' (2001: 241).

De reden voor deze ontwikkeling is de opkomst van een computer-gesimuleerde realiteit die mensen via elektroden en zogenoemde 'portals'

kunnen binnentreden. De personages in het boek noemen dit parallelle universum 'the Other Plane'. In tegenstelling tot de echte wereld – die nauwelijks afwijkt van de huidige seculiere samenleving – is 'the Other Plane' een magische wereld vol verraderlijke moerassen, kastelen, draken, sprekende dieren en tovenaars. Over de reden voor deze magische visualisering van de computermatrix zegt de verteller:

Spirits, reincarnation, spells, and castles were the natural tools here, more natural than the atomistic, twentieth-century notions of data structures, programs, files, and communication protocols. It was, they argued, just more convenient for the mind to use the global ideas of magic as the tokens to manipulate this new environment (2001: 27).

De hoofdpersonages zijn Mr. Slippery en Erythrina. In het dagelijks leven zijn zij gewone stervelingen, maar in 'the Other Plane' nemen zij een andere gedaante aan en maken zij deel uit van een elitaire gemeenschap magiërs die uiterst bekwaam zijn in het manipuleren van data. In de loop van het boek ontwikkelen zij hun capaciteiten tot een punt waarop zij zich realiseren dat zij almachtig zijn en niet langer verschillen van mythologische goden. Zij hebben immers controle over alle data, gegevens en informatie in 'the Other Plane'. Mr. Slippery zegt in dit verband: 'Look around you! If we were warlocks before, we are gods now!' (2001: 292).

Uit deze korte beschouwing van het werk van William Gibson en Vernor Vinge blijkt – kortom – hoezeer hun verbeelding van cyberspace en het internet 'avant la lettre' religieus gekleurd is. Meer in het bijzonder blijkt er een verwantschap te bestaan met het gnosticisme: het aardse leven wordt, met name door de beperkingen van het lichaam, beschouwd als lijden ('It was the Fall'). Het leven in de metafysische ruimte van cyberspace wordt daarentegen afgeschilderd als beter, hoger of – minimaal – betoverend. Hier, zo blijkt met name uit *True Names*, kan de menselijke geest vrij zijn en is het mogelijk te leven als een magiër, god of spiritueel wezen.

In de volgende paragraaf volgt een empirische analyse van de verhalen van hedendaagse computergoeroes uit Silicon Valley. Velen van hen – zo bleek uit de gesprekken – hebben zich in hun werk laten inspireren door de cyberpunkromans van Gibson, Vinge en anderen. De centrale vraag is echter: in hoeverre vertoont hun visie op het internet, het world wide web en cyberspace eveneens religieus-gnostische trekken? En hoe is dit sociologisch te verklaren?

Internetgoeroes in Silicon Valley

Silicon Valley, een gebied dat zich grofweg bevindt tussen San Francisco en Santa Cruz in de Verenigde Staten, wordt overwegend beschouwd als het hart van de hedendaagse computerindustrie. De technische specialisten die hier werken staan, afgaande op een standaard sociologisch inzicht, aan de frontlinie van maatschappelijke processen als secularisering, rationalisering en 'onttovering'. Technologie en spiritualiteit staan immers met elkaar op gespannen voet.

Maar is dit zo? Opmerkelijk veel invloedrijke figuren in Silicon Valley komen voort uit de spirituele en psychedelische subcultuur van de jaren zestig, waaronder Steve Jobs (producent van de Apple computer), Mitch Kapor (Lotus 1-2-3), Steward Brand (introduceerde het begrip PC) en Jaron Lanier (grondlegger van virtual reality) (Dery 1996; Pels 2002). Volgens de filosoof Michael Heim zijn het dan ook met name de technici aan de westkust van de Verenigde Staten die spirituele ideeën koesteren over nieuwe technologie en, in het bijzonder, internet, cyberspace en virtual reality. 'The west coast,' zo beweert Heim, 'wants Virtual Reality to serve as a machine-driven LSD that brings revolution in consciousness; the East Coast wants a new tool for supporting current projects and solving given problems' (1993: 142).

Gezien het theorievormende karakter van mijn onderzoek is Silicon Valley dus de ideale plaats voor veldwerk. In totaal heb ik gesproken met vierendertig ICT-experts die werken en wonen in Silicon Valley. Een aanzienlijk deel van hen is werkzaam op het terrein van het internet en virtual reality. Hoewel zij strategisch zijn geselecteerd op het feit dat zij een positieve relatie zien tussen technologie en spiritualiteit, betreft het hier een invloedrijke groep mensen die verantwoordelijk is voor diverse technologisch innovaties. Het zwaartepunt in de analyse ligt op de inhoudelijke variatie van de technoreligieuze denkbeelden en ervaringen.

Spirituele spelletjes op het internet

In haar boek *Life on the screen. Identity in the age of the internet* voert de sociologe en psychoanalytica Sherry Turkle (1995) gesprekken met diverse jongens en meisjes die dagelijks achter het computerscherm zitten en zich begeven in chatgroepen en zogenoemde 'Multi-User-Domains' (MUD's). Door de anonimiteit van het internet, zo luidt een van haar conclusies, krijgen zij de mogelijkheid te experimenteren met aspecten van hun identiteit die in het echte leven – bijvoorbeeld door schaamte – niet of nauwelijks aan bod komen. Zo zegt een van haar respondenten: 'I feel very different online. I am a lot more outgoing, less inhibited. I would say I feel more like myself' (1995: 179). Door

deze mogelijkheden tot volledige expressie ervaren zij hun virtuele leven dikwijls als 'echter' (want plezieriger) dan hun alledaagse bestaan.

Voor verschillende van mijn respondenten heeft deze mogelijkheid tot volledige zelfexpressie op het internet een spirituele betekenis. Een voorbeeld is Gwenny, een vrouwelijke programmeur. Zij speelt verschillende personages in diverse 'role-playing games' op het internet, waaronder *Ultima Online*. Op de website wordt dit driedimensionale spel als volgt omschreven: 'Choose your own virtual life and immerse yourself into the mystical, medieval world of Britannia, where you have an unprecedented degree of freedom.' Voortdurend wordt op de website het 'echte leven' afgezet tegenover het 'virtuele leven'; saaiheid tegenover spanning; het alledaagse tegenover het avontuurlijke. Want '*Ultima Online*,' zo wordt geschreven: 'is the place where you can be whatever you want to be.' Het zijn dan ook de gevoelens van vrijheid in deze virtuele wereld die het spelen van *Ultima Online* voor Gwenny spiritueel maken:

Playing *Ultima Online*, for me, definitely has a spiritual dimension. In *Ultima Online* you can make your own clothes, and your armor and you can fish and you can talk with people. *It's like real life only better!* You don't have to pay the rent. I have lots of friends there. (...) I tend to be more extreme when I play these kind of games. I am really compassionate when I go for somebody's aid. I am really really mouthy, much more than I am here in real life.

In 'online games' als *Ultima Online*, *Adventure* en *Myst* wordt een Tolkenesque wereld gecreëerd vol monsters, draken en tovenaars, waarin men naar persoonlijke voorkeur een personage kan kiezen. Gwenny heeft bijvoorbeeld vijf personages. Een daarvan is een 'masterhealer'. Via dit personage kan zij, naar eigen zeggen, 'veilig experimenteren' met gevoelens van macht:

If a character comes up to my masterhealer and says something rude and if I see him dead in a few minutes: I will not resurrect him. If they stolen my skill or done something mad to me, I say I'm sorry: you just don't piss off masterhealers!

Voor Gwenny heeft de andere wereld van *Ultima Online* – kortom – een spirituele dimensie. George Hersh, een gepensioneerde technicus die woont in Berkeley, onderkent dat 'online games' een spirituele en – in essentie – magische ervaring zijn. In tegenstelling tot Gwenny – die beweert dat cyberspace bij uitstek een veilige omgeving is om te experimenteren met gevoelens van

almacht – wijst hij echter op de gevaarlijke gevolgen die deze spelen kunnen hebben op het echte leven:

The computer games are magical experiences. Games like *Myst*, these are super spiritual adventures. (...) Even the most trivial computer games are experiences of a model of magic. In fact, it works the other way around. They are so much so that kids who come into neopaganism want to wiggle their fingers and levitate cars! They want the magic to be in the form as the computer games learned them magic should be. (...) They want it! In videogames you can do miracles.

Magie in cyberspace

Verschillende respondenten, zo bleek al, spreken over de ‘magische wetten’ van cyberspace. Met dit begrip ‘magie’ wordt primair verwezen naar het feit dat de natuurlijke regels van de zwaartekracht, tijd, plaats en de beperkingen van het lichaam, (tijdelijk) worden opgeheven.

Zij benadrukken in dit verband vaak het gegeven dat het feitelijke lichaam geen rol speelt in virtuele werelden. Beter gezegd: het echte lichaam, dat achter de computer zit, wordt in cyberspace vervangen door een virtueel lichaam. Een (zwaarlijvige) respondente geeft hiervan een voorbeeld: ‘You can look the way you want, you don’t have to diet for ten years to be the right weight. Your figure comes already with a perfect barby doll figure.’ Zij wijst er dan ook op dat veel zwaarlijvige mensen die zich schamen voor hun uiterlijk vaak een andere – in hun ogen – aantrekkelijkere gestalte aannemen in cyberspace. De mogelijkheden zijn in principe onbeperkt. Het is – als vrouw of man – niet alleen mogelijk om te kiezen voor een slanker lichaam, een andere gezicht, kleur haar of ogen; men kan er ook experimenteren met een lichaam van het andere geslacht. Daarnaast kan men tijdelijk in de huid kruipen van een dier.

Het veranderen van geslacht, gedaanteverwisselingen en het uitproberen van dierenlichamen in cyberspace, wordt door verschillende respondenten verbonden met de magische praktijken van premodern sjamanen. ‘Legba⁶’, die veel tijd spendeert in diverse ‘role-playing games’, zegt hierover:

Genderfucking and morphing can be intensely magical. It’s a very easy way of shapechanging. One of the characteristics of shamans in many cultures is that

6 In *Count Zero* van William Gibson is Legba een van de voodoo-goden – loa – die cyberspace bevolken. Zij is ‘the loa of communication, the master of roads and pathways’ (2000: 165).

they're between genders, or doubly gendered. But, more than that (...) morphing can have an intense and unsettling effect on the psyche, one that enables the ecstatic state from which pagan magic is done (geciteerd in Davis 1996).

Brenda Laurel, naar eigen zeggen een 'Silicon Valley veteraan', heeft gewerkt in de gaming industrie (Atari), Multi Media, dot.com bedrijven maar is met name bekend door haar werk op het terrein van virtual reality. Een van haar projecten is *Placeholder*. Dit is een simulatie van een natuurlijke omgeving waarin participanten tijdelijk het lichaam van een dier aannemen. Zij koos voor – wat zij noemt – archetypische dieren: een spin, een slang, een vis of een kraai. Voor Laurel zelf en verschillende deelnemers aan het project heeft *Placeholder* een spirituele betekenis: 'The goal was, frankly, quite spiritual to me. All my work is.' Ook Laurel maakt een vergelijking met premoderne rituelen en spreekt over 'the shamanic practice of identifying with animals and becoming embodied as animals'. Zij voegt daaraan toe: 'It's magical. It suggests to us a kind of transformation that we might never thought of being possible.'

De verbinding van gedaanteverwisselingen met sjamanistische rituelen is slechts een voorbeeld van de 'magische mogelijkheden' van het internet en cyberspace. Net als verschillende andere respondenten zegt Rene Vega, een computerprogrammeur bij Apple, over cyberspace dat hier de aardse wetten, zoals zwaartekracht, restricties van tijd en plaats, niet langer opgaan en de mogelijkheden onbeperkt zijn. Hij licht deze veronderstelling als volgt toe:

There's magic in that world. You enter a completely different world. The rules of that world are much more malleable than the rules of this particular world. And so what someone can do in that world is nothing short of magic. They can alter the nature of gravity, they can alter the nature of communication. (...) That parallels magical intent. When people are immersed into these worlds it can take on, literally, an otherworldly experience. They are in some place else. Their senses are being fed with information of that other world, another universe.

Mark Pesce is de uitvinder van Virtual Reality Modelling Language (VRML)⁷, de standaard computertaal waarmee driedimensionale beelden op het internet

7 Virtual Reality Modeling Language (VRML) is de driedimensionale opvolger van het tweedimensionale Hyper Text Markup Language (HTML) dat de basis vormt voor de grafische interface van het Macintosh- en Windows-besturingssysteem en gebruikt wordt voor de meeste websites. Beiden vervangen de eendimensionale

gecreëerd worden, en is zeer invloedrijk in Silicon Valley. Sterk geïnspireerd door het werk van Vernor Vinge en William Gibson ziet hij het als zijn levensdoel om het world wide web te transformeren in een parallelle wereld. Hij geeft lezingen over de toekomst van het internet, geeft colleges en schrijft boeken. Door zijn werk als technicus is Pesce zichzelf steeds meer gaan zien als 'technopagan'. Net als Rene Vega wijst hij in dit verband op de parallellen tussen magie en, wat hij noemt, de 'ontologie van cyberspace'. Pesce geeft zijn verhaal ook een historisch-sociologische lading: na een periode van zo'n driehonderd jaar waarin de zuiver mechanistische, technische en analytische zienswijze centraal stond, belanden wij volgens hem in een periode waarin de magische verbeelding weer een prominente rol speelt. Onder invloed van ontwikkelingen op het gebied van ICT implodeert het moderne onderscheid tussen magie en technologie. In cyberspace, aldus Pesce, brengt men de magische droom in de praktijk:

Working in the field of Virtual Reality, I now start to see correlations between what we would call magical thinking and the ontology of cyberspace. This is a space where you bring everything into it, so therefore it is completely under the influence of will, you can create something out of nothing (...) all things there are social constructions, explicitly, as opposed to the real and physical world where social constructions are implicit because there's still a physical world where they have their own bounding reality. I mean: in the real world apples will fall when you drop them (...) So now we are getting all the way around to the full circle where people who pop into cyberspace have to create the world, they have to create their beliefsystem, they have to create the rules. There is no other way! When you pop into cyberspace there is nothing there unless you bring it in. You have to be the magical agent, the god, in that environment for anything to happen.

Er zijn – kortom – verschillende respondenten die een verbinding leggen tussen de oneindige mogelijkheden van cyberspace en premoderne magische denkbeelden, praktijken en rituelen.

Avatars, goden en engelen in virtuele werelden

commandoregel van de vroege DOS- en UNIX-besturingssystemen (vgl. De Mul 2002: 170). Historisch gezien is er dus een ontwikkeling waarneembaar van een-dimensionale dimensie (jaren zeventig), naar een tweedimensionale dimensie (jaren tachtig) tot een driedimensionale dimensie (jaren negentig) op het scherm van computers. Met de driedimensionale ruimte kunnen we spreken over een Virtuele Realiteit.

Net als Brenda Laurel en Mark Pesce zijn Bruce Damer en Bonny de Vargo pioniers op het terrein van virtual reality. Damer – die samenwerkt met De Vargo – bouwt voort op het werk van Mark Pesce en is directeur van *Digital Space Corporation*. Zijn ‘core business’ is het bouwen van virtuele werelden op het internet. Allen zijn – kortom – zeer invloedrijke technici en delen een spirituele visie op cyberspace.

Bruce Damer creëert de software voor virtuele werelden op het internet, zoals *Alphaworld*, waar volgens de website zo’n 170.000 mensen komen en miljoenen objecten zijn aan te treffen. Men bezoekt dit virtuele universum door middel van een ‘Avatar’, ofwel een digitale representatie van het Zelf. De term Avatar is ontleend aan het Hindoeïsme en wordt in Van Dale omschreven als ‘vleeswording van een godheid’. In het bijzonder heeft het begrip betrekking op de Hindoeïstische god Vishnu die in een menselijke gedaante naar de aarde afdaalde. Met een digitale Avatar gebeurt precies het omgekeerde: ontgaan van de beperkingen van het lichaam, manoeuvreren Avatars zich als spirituele entiteiten door de immateriële ruimte van cyberspace.⁸ Bonny de Vargo vertelt hierover het volgende:

An Avatar experience. In this world you have the ability to teleport, just like in Star Trek, and so you get this visceral experience, even though it’s on the screen. It’s sort of like entering a spirit body. And you can walk through another body.

Could you tell me about that experience?

I remember seeing Bruce [Damer] once, we spent a lot of time physically working at the same things, not virtually, and I saw him virtually when he was somewhere on an other side of the [virtual] planet. After not seeing him for a couple of months, I went up to him and I wanted to hug him. And I went right through him! Its so weird! You can even stand inside somebody’s body. So that’s another little experience that these avatar inhabited environments sup-

8 Het begrip Avatar werd voor het eerst in de context van ICT gebruikt door de cyberpunk auteur Neal Stephenson. In zijn roman *Snow Crash* (1993) schrijft hij over ‘the Metaverse’, een Virtuele Realiteit: ‘The people are pieces of software called Avatars. They are the audiovisual bodies that people use to communicate with each other in the Metaverse’ (1993: 33). Ook hieruit blijkt weer de grote invloed van cyberpunk romans op de technische praktijk.

port giving. You begin to feel like spirits, souls, you know (...) You feel the sense of penetration into a ghostworld or something.

De aantrekkingskracht van virtuele werelden is voor De Vargo gelegen in het feit dat hier andere wetten gelden dan in de fysieke wereld want: 'In the digital realm, everything I wanted to do that was restricted by gravity and geography, I could start doing.' In een korte demonstratie op haar laptop toonde zij hoe eenvoudig het is om te switchen van Avatar naar Avatar: met een klik op de muis verandert zij van een menselijke gestalte in een vogel en licht dit als volgt toe:

So naturally, when you think of yourself as transforming shape, going out of body, you know: the god person! In our worlds, you just rise up and you can fly over the land and get this sense of scale. You're looking at things from a birds eyeview. So I think this gives you as sense of... sort of the god feeling!

De Vargo ziet virtuele werelden dus als een soort spirituele werelden maar is vaak ook voorzichtig in haar uitlatingen. De religieuze dimensie van cyberspace is voor haar evident maar niet eenvoudig in woorden te vatten. Eén ding weet zij zeker: 'It's everything but secular.'

De volgende respondenten, de gamedesigner Brian Mortiarthy en een computerspecialist die zichzelf 'Reason' noemt, zijn radicaler in hun overtuigingen en explicieter in hun formuleringen. Zij streven ernaar om als engelen of goden te leven in cyberspace. Mortiarthy zegt in dit verband:

We've been thinking about virtual presence as if we have to send our bodies out there. But if we could design reality for our minds, what powers would we grant ourselves? The ability to be anywhere instantly would be a step in the right direction. The ability to be everywhere, all at once, without going mad, is the real challenge. Why should we settle for avatars, when we can be angels?

Net als enkele andere respondenten beschouwt 'Reason' zichzelf als een transhumanist of 'Extropian'. Geïnspireerd door utopische speculaties over het internet, Artificiële Intelligentie en nanotechnologie in het werk van ICT-experts als Hans Moravec (*Mind Children*), Ray Kurzweil (*The Age of Spiritual Machines*) en Eric Drexler (*Engines of Creation*), streeft deze groepering naar volledige zelfontplooiing door middel van technologie. Volgens de Extropians behoort ook het bereiken van onsterfelijkheid tot de mogelijkheden. Dit gebeurt,

aldus Moravec (1988), door middel van het 'downloaden' van het menselijk bewustzijn in een computer.

Het Extropianisme is bij uitstek een gedachtegoed waarin technologie en religie; extreem rationalisme en mystiek; radicale onttovering en hertovering convergeren. In het verhaal van 'Reason' worden religieus en technisch jargon in elk geval kriskras door elkaar gebruikt. In zijn optiek ontdoen wij ons op korte termijn van het lichaam en worden wij goden, engelen, spirituele entiteiten:

We're becoming gods as soon as we make ourselves the way we want. The interesting part for me is not the physical world. (...) The leaving your body behind thing, I would eventually leave my body behind. But: only because it limits my independence. Being human is not a matter of shape, being human is what's in your head. It's that mental set of processes and that's the thing that's going to change. (...) We are coming now to a stage in the history of humanity where we can do all the things we dream of.

En verder...

The ability for me to become more than human, much much more than human until a point where I cannot even conceive of what I will become. I will become a god! Everybody who wants to become a god will become a god. You sit there and just can't wrap your mind around it. But it is obviously the way to go. It's inevitable. If you choose that path.

De verhalen van de respondenten verschillen in veel opzichten van elkaar: begrippen als spiritualiteit, Hindoeïsme, sjamanisme en magie passeren de revue. Toch zijn er ook duidelijke overeenkomsten aan te treffen tussen de verschillende verhalen. In vrijwel alle gevallen wordt cyberspace afgeschilderd als een soort hogere, magische wereld waar de beperkingen van het lichaam, het aardse bestaan en de samenleving niet langer van toepassing zijn. In cyberspace wacht de ultieme geestelijke vrijheid, aldus de technici. Ondanks de individuele variaties vertoont deze grondgedachte een sterke verwantschap met de klassieke gnostische religie.

Naar een virtuele tovertuin?

Rationalisering, in het bijzonder wetenschappelijke en technologische vooruitgang, resulteert in de ‘onttovering’ van de westerse wereld. Technologie en religie zijn twee strikt gescheiden werelden die elkaar volledig uitsluiten. Althans, zo luidt een standaardinzicht in de sociologie. Maar hoe is de hernieuwde aantrekkingskracht van het gnosticisme in de laatmoderne samenleving te begrijpen? En meer in het bijzonder: hoe zijn de hier beschreven gnostische fantasieën over het internet en cyberspace onder technologische experts in Silicon Valley sociologisch te verklaren?

In cultuursociologische literatuur wordt veelvuldig gewezen op het feit dat het moderne proces van rationalisering gepaard gaat met gevoelens van vervreemding. Leefde de premoderne mens nog onder een ‘hemels baldakijn’, een geïntegreerde samenleving waarin alles doortrokken was van het heilige, het moderne individu wordt ten minste sinds de zeventiende eeuw steeds meer geconfronteerd met relatief zelfstandige, gerationaliseerde en bureaucratische structuren. In nostalgische bewoordingen schreef Max Weber in dit verband over de ‘koude skelethanden van de rationele orde’ en waarschuwde voor de ontwikkeling richting een ‘ijzeren kooi’ (1988: 561, 203). De laatmoderne mens, zo stellen Zijderveld (1970) en Berger (1974), ervaart de institutionele leefwereld in toenemende mate als abstract, betekenisloos en vervreemdend:

Modern man has suffered from a deepening condition of “homelessness”. The correlate of his experience of society and of self has been what might be called a metaphysical loss of “home” (...) It has therefore engendered its own nostalgia’s – nostalgia’s, that is for a condition of “being at home” in society, with oneself and, ultimately, in the universe (Berger e.a. 1974:82).

Rationalisering resulteert dus in gevoelens van vervreemding, heimwee, nostalgie en melancholie. In zijn bespiegelingen over de hedendaagse, postmoderne cultuur doet de Franse cultuurfilosoof Jean Baudrillard hier – zoals gewoonlijk – nog eens een schepje bovenop: ‘It is this melancholia that is becoming our fundamental passion (...) And we are all melancholic’ (2000: 162).

Het is vanuit dit perspectief dan ook niet verwonderlijk dat er – tenminste sinds de tegencultuur uit de jaren zestig – steeds meer gnostische fantasieën en initiatieven zijn waar te nemen in de laatmoderne samenleving. Afgaande op bovenstaande theorieën bloeit het gnostische adagium ‘Wij zijn niet van deze wereld’ juist in een sterk gerationaliseerde samenleving. Tegelijkertijd is het vanuit dit oogpunt wel opmerkelijk dat cyberspace beschouwd wordt als een

vlucht uit de 'ijzeren kooi'. In cultuursociologische theorieën van Weber, Berger en Zijderveld vormt technologie immers een integraal onderdeel van de vervreemdende werkelijkheid.

Hoe zijn de gnostische cyberfantasieën dan te begrijpen? In de traditionele gnostische religie wordt gezocht naar spirituele werelden in de natuurlijke werkelijkheid; in het zelf, in de kosmos en achter de materiële werkelijkheid. Technologie – vanuit deze visie beschouwd als artificieel, vervreemdend – staat lijnrecht tegenover dit streven. Paradoxaal genoeg zijn het nu juist recente technologische ontwikkelingen die hier verandering in brengen. Met de opkomst van wereldwijde computernetwerken wordt er een nieuwe, immateriële ervaringsruimte ontsloten: cyberspace (De Mul 2002). Volgens psychoanalytici als Zizek en Turkle biedt cyberspace de mogelijkheid om verborgen innerlijke wensen, verlangens en dromen uit te leven. Het computerscherm is een 'fantasiescherm' (Zizek 2002: 19). In praatgroepen en rolspelen op het internet, zo stelt Turkle, wordt volop geëxperimenteerd met aspecten van de identiteit die in het alledaagse leven niet of nauwelijks aan de oppervlakte komen.

Uit dit artikel blijkt nu dat er ook gnostische fantasieën zijn aan te treffen over cyberspace: de virtuele ruimte wordt afgeschilderd als beter dan de alledaagse ruimte omdat er volgens de respondenten bovennatuurlijke, of liever, magische wetten toepasbaar zijn. De psychoanalytische invalshoek biedt een vruchtbaar perspectief. Sigmund Freud schreef zo'n negentig jaar geleden over de psychologische habitus van de magiër het volgende: 'Het principe waardoor de magie, de techniek van de animistische denkwijze wordt beheerst, is het principe van de "almacht der gedachten".' (1999: 119). Deze omschrijving, zo bleek, is zonder meer van toepassing op veel van mijn respondenten: magische fantasieën over persoonlijke macht en onnipotentie spelen immers een grote rol in het discours over het leven in cyberspace.

Zijn de internetgoeroes hiermee te zien als aan waanvoorstellingen lijdende neurotici? De discrepantie tussen de magische wensen naar onnipotentie enerzijds en de beperkingen van de alledaagse 'realiteit' anderzijds, bracht Sigmund Freud er immers toe om dergelijke denkbeelden af schilderen als primitief, irrationeel, pathologisch en neurotisch. 'In de wetenschappelijke wereldbeschouwing,' zo beweert hij, 'is geen plaats meer voor de almacht van de mens; hij is voor zijn nietigheid uitgekomen en heeft zich gelaten aan de dood alsmede aan alle andere onvermijdelijkheden van de natuur onderworpen' (1999: 122).

Maar wat als de technologische 'realiteit' – in dit geval cyberspace – de mogelijkheid biedt om deze magische verlangens te vervullen? Ik werp dit punt op

als retorische – want empirisch niet beslisbare – vraag.⁹ Volgens mijn respondenten is dit echter zeker het geval. Zij geloven in de technische maakbaarheid van de gnostische droom. Aan gene zijde van het scherm, zo beweren zij, kunnen ze, – in elk geval tijdelijk – leven als engelen, goden of spirituele entiteiten. Sommigen wijzen er zelfs op dat het in de nabije toekomst mogelijk wordt onsterfelijkheid te bereiken door het bewustzijn direct te ‘downloaden’ in computers. Douglas Rushkoff, een Amerikaanse communicatiewetenschapper die onderzoek heeft gedaan naar de subcultuur van jonge programmeurs, hackers en technici in Silicon Valley, zegt hierover:

The technological strides of our postmodern culture, coupled with the rebirth of ancient spiritual ideas, have convinced a growing number of people that Cyberia is the dimensional plane in which humanity will soon find itself (Rushkoff 1994: 4).

Het voortschrijdende proces van rationalisering, zo luidt de paradoxale conclusie, resulteert niet per definitie in een ‘onttovering van de wereld’, zoals Max Weber veronderstelde, maar verklaart ook de verschillende gnostische initiatieven in de laatmoderne samenleving. De goeroes uit Silicon Valley zoeken niet alleen naar een ‘spiritueel thuis’ in de natuurlijke wereld maar ook op het internet en in cyberspace: ‘Cyberians,’ zo stelt Rushkoff, ‘are not just actively exploring the next dimension; they are working to create it’ (1994: 7). Dragen de technische specialisten hiermee bij aan de ontwikkeling richting een virtuele tovertuin?

9 Ik distantieer mij hiermee van de vraag of de uitspraken van mijn respondenten waar/onwaar of goed/slecht zijn. Als cultuursocioloog probeer ik inzicht te geven in de betekenissen die mensen geven aan de werkelijkheid; niet of deze betekenissen rationeel of irrationeel zijn. In dit opzicht sluit ik aan bij sociale wetenschappers die erop wijzen dat dit typisch moderne onderscheid niet wetenschappelijk onderbouwd kan worden en, in essentie, is gebaseerd op politieke en morele opvattingen van de onderzoeker (vgl. bijv. Houtman 2000).

Literatuur

- Aupers, S. (2002) 'De virtuele tovertuin', *Krisis. Tijdschrift voor empirische filosofie*, 3 (3): 60-65.
- Aupers, S. (2002) 'Gnosis, spiritueel management en technomystiek in de abstracte samenleving', in H. van de Braak & T. Bevers (red.), *De waarde van instituties. Essays voor Anton Zijderveld*, pp. 29-45, Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Aupers, S. (2001) 'De wraak van de machines: over moderniteit, technologie en animisme', *Amsterdams Sociologisch Tijdschrift*, 28 (3): 292-320.
- Aupers, S. (2000) 'Werken aan lichaam, emoties en energie in New Age-centra: een hertovering?' *Sociologische Gids*, 47: 350-365.
- Aupers, S. & A. van Otterloo (2000) *New Age. Een godsdiensthistorische en sociologische benadering*, Kampen: Kok.
- Baudrillard, J. (2000 [1981]) *Simulacra and Simulations*, Michigan: University of Michigan Press.
- Becker, J.W., J. de Hart & J. Mens (1997) *Secularisatie en alternatieve zingeving in Nederland*, Rijswijk: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Bell, D. (1996 [1976]) *The Cultural Contradictions of Capitalism*, New York: Basic Books.
- Berger, P.L., B. Berger & H. Kellner (1974) *The Homeless Mind. Modernization and Consciousness*, New York: Vintage Books.
- Benedikt, M. (1992 [1991]) *Cyberspace. First Steps*, Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Brasher, B.E. (2001) *Give Me That Online Religion*, San Francisco: Jossey-Bass.
- Davis, E. (1999 [1998]) *TechGnosis. Myth, Magic and Mysticism in the Age of Information*, London: Serpent's Tail.
- Dery, M. (1996) *Escape Velocity. Cyberculture at the End of the Century*, New York: Grove Press.
- Ellul, J. (1967 [1954]) *The Technological Society*, New York: Vintage Books.
- Freud, S. (1999 [1913]) 'Totem en Taboe', in W. Oranje (red.), *Beschouwingen over cultuur*, Amsterdam: Boom.
- Gibson, W. (1995 [1984]) *Neuromancer*, London: Harper Collins Publishers.
- Gibson, W. (2000 [1986]) *Count Zero*, London: Harper Collins Publishers.
- Gibson, W. (1989 [1988]) *Mona Lisa Overdrive*, New York, Toronto: Bantam Books.
- Hanegraaff, W.J. (1996) *New Age Religion and Western Culture. Esotericism in the Mirror of Secular Thought*, Leiden, New York, Köln: Brill.
- Heelas, P. (1996) *The New Age Movement. The Celebration of the Self and the Sacralization of Modernity*, Oxford & Cambridge: Blackwell Publishers.
- Heim, M. (1993) *The Metaphysics of Virtual Reality*, Oxford, New York: Oxford University Press.

- Houtman, D. (2000) *Een blinde vlek voor cultuur. Sociologen over cultureel conservatisme, klassen en moderniteit*, Assen: Van Gorcum.
- Hutin, S. (1982 [1958]) *De Gnosis. Het reddende inzicht*, Amsterdam: De Driehoek.
- Hutjes, J.M. & J.A. van Buuren (1992) *De gevalsstudie. Strategie van kwalitatief onderzoek*, Meppel/Amsterdam/Heerlen: Boom.
- Jonas, H. (1958) *The Gnostic Religion. The Message of the Alien God and the Beginnings of Christianity*, Boston, Beacon Hill: Beacon Press.
- Lasch, C. (1992) 'Gnosticism, ancient and modern: the religion of the future?', *Salmagundi*, 96 (Fall): 27-42.
- Leary, T. & E. Gullichsen (1988) *Load and Run High-tech Paganism. Digital Polytheism*, <http://www.deoxy.org>.
- Moerland, M. & A. van Otterloo (1996) 'New Age: tegencultuur, paracultuur of kerncultuur?' *Amsterdams Sociologisch Tijdschrift*, 4 (maart): 682-710.
- Moravec, H. (1988) *Mind Children. The Future of Robot and Human Intelligence*, Cambridge, London: Harvard University Press.
- Mul, J. de (2002) *Cyberspace Odyssey*, Kampen: Uitgeverij Klement.
- Noble (1999 [1997]) *The Religion of Technology. The Divinity of Man and the Spirit of Invention*, New York/London: Penguin Books.
- Pels, P. (2002) 'The confessional ethic and the spirits of the screen: reflections on the modern fear of alienation', *Etnofoor*, xv (1/2): 91-120.
- Reenen, H.J., P. Vandermeersch & G. Hutschemaekers (1997) 'Alternatieve GGZ en New Age: verslag van een enquête onder alternatieve hulpverleners', *Maandblad Geestelijke volksgezondheid*, 52 (12): 1207-1218.
- Rushkoff, D. (1994) *Cyberia. Life in the Trenches of Hyperspace*, San Francisco: Harper Collins Publishers.
- Stenger, N. (1992 [1991]) 'Mind is a leaking rainbow', in M. Benedikt (ed.), *Cyberspace. First Steps*, pp. 49-58, Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Stephenson, N. (1993 [1992]) *Snow Crash*, London, New York: Penguin Books.
- Turkle, S. (1995) *Life on the Screen. Identity in the Age of Internet*, New York, London, Toronto, Sydney, Tokyo, Singapore: Simon & Schuster.
- Vinge, V. (2001 [1981]) 'True names', in Frenkel (ed.), *True Names and the Opening of the Cyberspace Frontier*, pp. 241-330, New York: Tom Doherty associates Book.
- Weber, M. (1988 [1920]) *Gesammelte Aufsätze zur Religionssoziologie 1*, Verlag Tübingen, 1988.
- Wertheim, M. (2000 [1999]) *The Pearly Gates of Cyberspace. A History of Space from Dante to the Internet*, London: Virago Press.
- Wichmann, J. (1991 [1990]) *Renaissance van de esoterie. Een kritische oriëntatie*, Utrecht: Het Spectrum.
- Wilson, B. (1982) *Religion in Sociological Perspective*, Oxford: Oxford University Press.

- Zijderveld, A.C. (1970) *The Abstract Society. A Cultural Analysis of our Time*, New York: Doubleday & Company, Inc.
- Zizek, S. (2001) *On Belief*, London, New York: Routledge.
- Zizek, S. (2001) 'From virtual reality to the virtualization of reality', in David Trend (ed.), *Reading Digital Culture*, pp. 17-22, Oxford: Blackwell Publishers.