

**Bas Heijne**

# Kleine filosofie van de volmaakte mens

**Een persoonlijke bloemlezing**

2015 Prometheus Amsterdam

# Woord vooraf

**BAS HEIJNE**

*Wat is de mens?* Volgens de filosoof Immanuel Kant is dat de enige vraag die de filosofie zich moet stellen. Voor mijzelf was dat altijd een uitdagende, maar ook vrijblijvende vraag, want ik kan me niet herinneren dat ik hem ooit op mijzelf heb betrokken. Ik was weliswaar op de hoogte van wetenschappelijke en filosofische discussies over het wezen van de mens en over de positie die hij in de schepping/natuur inneemt. Ook las ik met een half oog de artikelen op de wetenschapspagina's over nieuwe technieken die de mens almaar 'beter' zouden maken. Maar dit alles bleef op afstand. Veel betogen deden me vooral speculatief aan; voer voor wilde denkexercities. En veel voorspelde technische ontwikkelingen leken me net iets te veel op sciencefiction – iets om over na te denken, zonder dat het je aanspoorde je opvattingen over wat goed en natuurlijk is tegen het licht te houden. Daar was het toch allemaal te onwettelijk voor.

De laatste tijd is dat veranderd.

Toen ik een aantal jaren geleden de vermaarde Amerikaanse filosoof en bioloog Daniel Dennett interviewde, een gesprek dat deze bloemlezing inleidt, beweerde hij dat als de mens nu gewend was aan kunstheupen, hij in de niet al te verre toekomst ook kunsthersenen zou accepteren. Ik moest aan die gedachte even wennen (had hij gelijk?), maar ik stelde me geen moment de vraag of ik dat zelf zou wil-

len, een computer in mijn hoofd. Ik kon me dat domweg niet voorstellen. Te ver van mijn bed.

Maar er begon er iets te knagen. Toen ik wat later de Brits-Nederlandse evolutionair bioloog Armand Marie Leroi voor *NRC Handelsblad* interviewde, zei hij iets wat me sindsdien is bijgebleven. Hij verkondigde dat ethische discussies over nieuwe mensverbeteringstechnieken zinloos waren – wanneer mensen iets graag willen, en de wetenschap maakt het mogelijk, dan gebeurt het ook, ongeacht wat ethici daarvan vinden. Dat was een nuchtere constatering. Leroi: ‘Ethici zeggen altijd dat bepaalde technologische ontwikkelingen grote belangrijke vragen oproepen, en daarin hebben ze zeker gelijk – maar de antwoorden geven ze nooit.’ Grappig en waar, vond ik toen. Maar toen Leroi me het voorbeeld gaf van kinderen met het syndroom van Down, van wie er steeds minder geboren worden – aangezien ze geaborteerd worden – kreeg ik een ongemakkelijk gevoel. Moest ik daar niet iets van vinden? En zo ja, wat?

Inmiddels zijn er talloze van dit soort vragen. De revolutionaire technologische ontwikkelingen die me ieder jaar een nog slimmere computer en steeds alle voorafgaande modellen overtreffende smartphones bezorgen, lijken ook de mens zelf onherkenbaar te veranderen. Terwijl het in de populaire filosofie meestal gaat over hoe je je eigen leven kunt veranderen, vindt in de coulissen een ander proces plaats. Steeds beter is men in staat HET leven te veranderen.

In het Antropoceen is de mens in toenemende mate meester over het evolutionaire proces. De grote ‘convergentie’ van informatica, nanotechnologie, neurowetenschap en biotechnologie heeft tot gevolg dat het niet blijft bij wat sleutelen aan de mens (dat wordt al sinds het begin der tijden gedaan), maar dat de mens zijn eigen schepper wordt. Steeds meer lijkt de mens erop gericht zichzelf te herscheppen, te ‘verbeteren’, te kneden naar eigen inzicht. Bovendien lijken alle natuurlijke grenzen opgeheven – de grens tussen mens en dier, tussen mens en machine. Veel van wat ik gewend was op een verre toekomst te projecteren, blijkt nu al mogelijk – of wordt dat in de nabije toekomst.

Inderdaad, dat roept vragen op – en nu niet alleen bij ethici, maar ook bij mij. Wanneer de technologie zo ver vooruit dreigt te gaan lo-

pen op het nadenken over de consequenties van die ontwikkelingen, wordt het tijd om jezelf vragen te gaan stellen. Is mijn idee van wie ik ben niet volkomen achterhaald – zoiets als kinderen die wanneer hun gevraagd wordt een huis te tekenen er nog altijd een puntdak op zetten, terwijl je dat in werkelijkheid bijna niet meer ziet? Zou ik zelf kunsthersenen willen? Zou ik 150 willen worden? 250? 1000? Onsterfelijk? Ik heb geen kinderen, maar zou ik willen dat er in een laboratorium alsnog voor nageslacht kan worden gezorgd? En wat vind ik ervan als ik mijn nageslacht precies zou kunnen krijgen als ik het wilde hebben – qua uiterlijk, qua intelligentie, qua karakter, qua fysieke capaciteiten?

Als de mens zich naar eigen inzicht kan herscheppen, wat gebeurt er dan met de wereld waarin ik leef, wat gebeurt er met mijzelf en mijn relatie met andere mensen? Wat als ik besluit mezelf niet te laten ‘verbeteren’ – raak ik dan hopeloos achterop bij anderen, word ik dan buitengesloten? En wat gebeurt er met een samenleving waarin sommigen zich ‘verbetering’ kunnen veroorloven, en anderen niet? En wie bepaalt welke kant het met de mens opgaat?

De wetenschap kan die antwoorden niet geven, dat moet de samenleving doen. Maar in de samenleving wordt nauwelijks over deze vragen gedebatteerd – moeten we dan maar gewoon onze schouders erover ophalen, zoals Leroi lijkt te zeggen, en het, zoals bij alles, aan de markt overlaten?

Ik heb nog steeds geen antwoorden op al deze vragen. Maar betekent dat dat ik ze niet moet stellen? Zo’n vijftien jaar geleden gooide de Duitse filosoof Peter Sloterdijk de knuppel in het hoenderhok. In zijn lezing ‘Regels voor het mensenpark’ stelde hij dat de mens zich niet langer kan onttrekken aan de consequenties van de ‘antropotechniek’, de technologie die de mens in staat stelt zichzelf te verbeteren. Zijn woordkeus – hij sprak over het ‘telen’ van mensen – veroorzaakte in Duitsland een reusachtige ophef, vanwege de associaties met de in de eerste helft van de twintigste eeuw populaire eugenetica, die de nazi’s tot hun gruwelijke medische experimenten inspireerde. Na de ophef volgde een debat – en je kunt zeggen dat dat debat tot op heden voortduurt.

In *Kleine filosofie van de volmaakte mens* heb ik geprobeerd zoveel mogelijk van dat debat te laten klinken. Ik laat verschillende denkers aan het woord, met verschillende, vaak radicaal tegengestelde opvattingen over wat de mens de mens verschuldigd is. Is het onze taak het stokje van Moeder Natuur over te nemen, zoals transhumanisten als Max More vinden? Is het onze morele plicht om de best mogelijke kinderen op de wereld te zetten, ook wanneer daar genetische manipulatie bij komt kijken, zoals de Australische denker Julian Savulescu propageert? Of moeten we het leven zien als iets wat ons gegeven is en waarover we geen absolute macht moeten willen uitoefenen, aldus de beroemde politiek filosoof Michael Sandel? Of kán de mens de mens helemaal niet verbeteren, zoals John Gray stelt, omdat hij daar eenvoudig al te menselijk voor is? Is kunstmatige intelligentie een uitkomst voor de mensheid, die niet in staat is grote problemen op te lossen, of juist levensgevaarlijk? In hoeverre moeten we ons in ons dagelijks leven bewust worden van onze biologische oorsprong? Willen we in de toekomst het genoom inzien van onze beoogde partner, alvorens we groen licht geven aan onze kinderwens – en moeten we dat wel willen?

Deze en veel andere vragen worden in deze bloemlezing op scherp gezet. *Kleine filosofie van de volmaakte mens* is bedoeld om discussie op te roepen, om bedachte aannames omver te kegelen, om de lezer lastige vragen aan zichzelf te laten stellen. Zoals de Duitse filosoof Thomas Metzinger opmerkte in de televisiereeks *De volmaakte mens* (vPRO/Human) die ik over deze onderwerpen mocht maken: we kunnen ons in het beantwoorden van alle ethische vragen waarmee nieuwe kennis en technologie ons confronteren, niet langer beroepen op morele instanties buiten onszelf. De mens staat er alleen voor. Wij moeten de antwoorden geven.

Amsterdam, mei 2015

# ‘Eens willen we ook kunsthersenen.’ In gesprek met Daniel C. Dennett

**BAS HEIJNE**

Daniel Dennett geeft het volmondig toe: hij voelt een grote behoefte om te verzoenen. De beroemde Amerikaanse filosoof probeert in zijn sterk op de natuurwetenschappen leunende werk steeds weer aan te tonen dat wij het product zijn van blinde darwinistische selectie. In zijn boeken over het menselijke bewustzijn, waarvan *Consciousness Explained* (1991; *Het bewustzijn verklaard*) het meeste stof deed opwaaien, benadrukt hij dat onze zuiver mechanische opbouw ons niet minder mens maakt, integendeel. Maar in discussies en debatten stootte hij steeds opnieuw zijn neus tegen dezelfde vooroordelen. ‘Ik had het gevoel dat ik door de jaren heen telkens weer te maken kreeg met onuitgesproken angsten die weinig te maken hadden met de intellectuele onderwerpen die ter discussie stonden.

Er was argwaan, men vermoedde dat ik er een geheime agenda op na hield. Als ik bijvoorbeeld debatteerde met een bioloog die bezwaren had tegen mijn theorie van het menselijke bewustzijn, dan zei hij opeens: en de vrije wil dan? Heeft de mens dan geen vrije wil? Dan kwam ineens de aap uit de mouw. De mensen zijn bang dat je het leven iedere zin ontnemt, wanneer je laat zien dat alles wat we zijn en denken het resultaat is van een zuiver materialistisch proces, dat biologisch gedetermineerd is. Naarmate de wetenschap meer leert over hoe we biologisch in elkaar zitten en hoe we ons ontwikkeld hebben, wordt

diezelfde wetenschap meer en meer als een oprukkend imperialistisch monster beschouwd. Een monster dat alles bedreigt wat we als heilig beschouwen. Men is bang voor het verlies van de vrije wil. Die angst speelt een oneigenlijke rol bij research en theorievorming. Mijn doel is die angst zichtbaar maken. En laten zien dat hij misplaatst is. Niet helemaal, maar wel grotendeels.'

Dennett is al jaren directeur van het Center for Cognitive Studies van Tufts University, Medford, even ten noorden van Boston; een grandioos klinkend instituut dat na lang zoeken op de universiteits-campus slechts uit twee kleine kamers blijkt te bestaan. Dennett zelf, met zijn bekende, imposante baard, zetelt in een overvol kantoortje, waar op de deur een vel papier met de vileine spreuk van Gore Vidal is geplakt: TO SUCCEED IS NOT ENOUGH. OTHERS MUST FAIL. Als Dennett die verbeterheid bezit, dan weet hij die goed te verbergen: hij lijkt een en al opgewekte goedmoedigheid. Alles aan hem duidt op de denker die wil verzoenen – de wetenschap met de filosofie, dat zeker, maar vooral ook onze meest verheven overtuigingen over wat het betekent om mens te zijn met een rationeel wereldbeeld waarin geen plaats is voor metafysische mijmeringen. Hijzelf spreekt enigszins ronkend van een nieuw, groot avontuur voor de menselijke soort. Heeft hij begrip voor de wijdverbreide angst voor het zuiver wetenschappelijke mensbeeld, dat hij en geestverwanten als Richard Dawkins en Steven Pinker propageren? Voor de meeste mensen sluit een volledig biologisch gedetermineerde wereld het idee van vrije wil uit.

'En dat is niet zo. Er is juist meer vrije wil dan er vroeger was. Dat heeft niets met natuurkunde te maken, want de wetten van de natuurkunde zijn niet veranderd. Het heeft met biologie te maken. Dankzij de evolutie zijn er allemaal nieuwe systemen ontstaan, in de eerste plaats de menselijke taal en cultuur. Die hebben letterlijk nieuwe vormen van vrijheid geschapen. In de begintijd van het leven op aarde was er weinig vrijheid, je had robotachtige cellen die de keuze hadden tussen a of b, of ze konden afsterven, en dat was het dan. Die keuzes werden door een mechanisch proces bepaald. Wijzelf bestaan geheel uit kleine robotjes die in veel opzichten net zijn als die cellen, net zo willoos en onvrij. Maar wanneer je die allemaal samenbrengt in een

systeem en teamwerk laat verrichten, schep je een geest die in staat is na te denken over zijn toekomst, die zijn eigen kennis weet toe te passen op wat hij weet, dus kan reflecteren. Dat alles opent vergezichten die aan geen enkele andere diersoort zijn voorbehouden. Daarin ligt onze vrijheid, in ons vermogen die mogelijkheden onder ogen te zien en er vervolgens naar te handelen.'

Dus ook onze vrijheid is gedetermineerd? 'Zeker. Vrije wil en determinisme bijten elkaar niet. Mensen zeggen: als mijn toekomst gedetermineerd is, dan is die toekomst onvermijdelijk. Houd die uitspraak tegen het licht en je ziet dat hij niets betekent. Wat is onvermijdelijk, wat betekent "vermijden"? Je anticipeert op iets wat zou kunnen gebeuren. Juist in een gedetermineerde wereld kun je gemakkelijker dingen vermijden, omdat ze gemakkelijker te voorspellen zijn dan in een wereld waarin blind toeval regeert. Mijn positie verschilt niet van de positie die men al duizenden jaren inneemt. Alleen ging het vroeger om God en de mens, nu om de natuur en de mens. Ik probeer slechts te laten zien hoe positief dat voor ons uitpakt. Wij zijn nu in staat veel meer dingen te vermijden dan onze voorouders. We kunnen allerlei ziektes genezen, dankzij de wetenschap en de technologie. Dat is het soort vrijheid dat we nastreven.'

En toch hebben veel mensen het gevoel dat juist de wetenschap hun iets wezenlijks afneemt. 'In mijn boek over de vrije wil citeer ik een auteur die onderzoek deed naar de magie van Indiase straatartiesten. Hem werd gevraagd of hij zich bezighield met echte magie of met goochel. Hij antwoordde: met goocheltrucs, want magie die je niet zelf kunt bedrijven, bestaat niet. Mensen beschouwen zichzelf als iets magisch. Wanneer je hun vertelt wat er achter de schermen gebeurt, hoe de trucs in elkaar zitten, voelen ze zich bedrogen of gekleineerd. Terwijl het juist andersom is: wanneer je beseft hoe de dingen werken, zijn ze des te wonderbaarlijker! Is het niet verbazingwekkend dat ons elegante, verbluffend veelzijdige systeem uit een verzameling goedkope trucs is opgebouwd? Daar wordt het niets minder van. Maar sommige mensen willen nu eenmaal niet dat goocheltrucs worden uitgelegd. Ze beschouwen dat als vandalisme, ze worden er onrustig van. Het heeft geen zin hen te overtuigen. Dat is net als met mensen die

geen oor voor muziek hebben. Mij best, maar laten we dan wel vaststellen dat het hun persoonlijke keuze is om er zo tegen aan te kijken, en dat het op geen enkele manier wijst op een meer verheven visie op ons bestaan.’

Maar het lijkt wel alsof steeds minder mensen zin hebben om zichzelf gereduceerd te zien tot biologisch gedetermineerde wezens. Tegen de verwachtingen in groeit wereldwijd de behoefte aan religie. ‘De filosofen van de Verlichting dachten oprecht dat de godsdienst in het niets zou oplossen. Dat hebben ze verkeerd gezien. We beginnen nu in te zien dat ook religie onderdeel uitmaakt van het evolutionaire proces. Vóór de geïnstitutionaliseerde godsdienst was er wat ik zelf volkse religie noem, of stammenreligie. Het verschil tussen beide soorten is als het verschil tussen spreken en schrijven, volksmuziek en gecomponeerde muziek. Volkse religie had geen menselijke tussenpersonen en hoeders nodig om contact met het goddelijke te bewerkstelligen, ze kon volledig op zichzelf staan. In die volkse godsdiensten konden de *memes* (het culturele equivalent van genen, culturele fenomenen die in een maatschappij een eigen leven zijn gaan leiden en de voortgang van de menselijke evolutie hebben beïnvloed – ВН) zich zonder bewuste bemoeienis door gemeenschappen verspreiden. Maar net zoals de wilde dieren gedomesticeerd werden, werden deze wilde memes ook getemd en bewust gheredefinieerd. Geïnstitutionaliseerde religie ontstaat wanneer mensen gaan nadenken over hun eigen godsdienstige gevoelens en zich geroepen voelen hun religie te behouden en te beschermen. Dan worden zij de bewakers van deze memes. Het zal sommige mensen verbazen dat ik een studie over religie heb geschreven, maar ik zie het als een logisch vervolg op mijn vorige boeken, waarin ik dierbare, gekoesterde noties over de mens in overeenstemming probeer te brengen met een wetenschappelijk wereldbeeld.’

Maar ondervindt Dennett daarbij niet steeds meer tegenstand? ‘Nou ja, hier in de vs hebben we de creationisten, die in het schepingsverhaal geloven, en ook de zogenaamde *intelligent design theorists*, die denken dat er een Groot Plan aan het ontstaan van de mensheid ten grondslag ligt. Vaak winnen zij de propagandaslag, dat is waar, maar ik denk niet dat zij uiteindelijk zullen zegevieren. Ik beseft

wel dat er nog een hoop werk te doen is. Er bestaat nog altijd grote angst voor en weerzin tegen het darwinisme.'

Wordt die angst niet veroorzaakt doordat het darwinisme een gebrek aan zin suggereert? Dennett zelf schrijft in zijn boek over de vrije wil dat mensen niet vrezen dat het aanvaarden van Darwin onze vrijheid inperkt, maar ons juist te veel vrijheid geeft. Het is een ondraaglijke gedachte dat alles in ons bestaan om het even is. 'Dat is juist zo ironisch! De explosieve groei van de vrijheid, van de vermijdbaarheid, is te ver doorgeschoten. We zijn in staat onszelf te herscheppen. Dat boezemt angst in. Het evolutieproces is enorm versneld, want we hebben nu niet alleen domesticatie en veredeling van soorten tot onze beschikking, maar ook genetische manipulatie. We kunnen nu planten laten opgloeien in het donker omdat ze de genen van vuurvliegjes in zich dragen. Is dat nog natuurlijk? Jazeker, die planten maken deel uit van de natuur, ze zijn ontstaan omdat een andere natuurlijke soort, de *Homo sapiens*, in staat was ze te maken. En wie weet waar we straks toe in staat zullen zijn! Als we dat willen, tenminste.'

Precies, dat lijkt me de vraag: willen we het? Straks kunnen we onze kinderen beter laten presteren op school door een chip in hun hoofd te implanteren. 'Toch is het vreemd dat men zo bang is voor kunstmatigheid. Mensen hebben nu eenmaal de neiging om het zogenaamd natuurlijke op een bizarre en ongemotiveerde wijze te huldigen. Wat als onnatuurlijk beschouwd wordt, is ook meteen verdacht. Men denkt daar niet helder over. In de kunst wordt het kunstmatige als bijzonder beschouwd. Volgens mijn definitie van naturalisme is een wolkenkrabber even natuurlijk als een dam die door bevers is gebouwd. Men gaat wel in de rij staan voor een nieuwe heup en harttransplantaties. Ik ben ervan overtuigd dat mensen eens ook in de rij zullen gaan staan voor kunsthersenen. Want in principe is ieder deel van onze hersenen te vervangen door een ander materiaal dat hetzelfde werk verricht. Het geheel is veel moeilijker te maken dan een kunsthart, maar het is slechts een kwestie van tijd.'

Doet hij er niet te luchtig over? Wat wanneer er een middel gemaakt wordt om iemand verliefd op je te laten worden? 'O, ik onderschat de ethische problemen niet, maar dat is precies wat ze zijn, ethisch. Er is

reden genoeg om al deze nieuwe ontwikkelingen met de grootst mogelijke omzichtigheid tegemoet te treden. Ze zijn zeker in staat zaken die ons dierbaar zijn op een fatale manier te ondermijnen. Maar je moet ethische argumenten niet met metafysische argumenten verwarren. We kunnen zeggen: al deze dingen zijn mogelijk, maar dit willen we wél en dit willen we níet. Maar we moeten wel duidelijk zijn in onze afwegingen. Nu zie ik overal tegenstrijdigheden. Iedereen is er bijvoorbeeld van overtuigd dat atleten geen anabole steroïden mogen gebruiken om hun prestaties te verbeteren, maar we laten ze wel op grote hoogten trainen en onderwerpen ze aan bizarre diëten om hetzelfde te bereiken. Al die regels zijn min of meer historisch bepaald. Muzikanten die bètablokkers nemen om tijdens een auditie hun zenuwen in bedwang te houden, worden met rust gelaten. Bij kunstenaars heeft het gebruik van alcohol en drugs juist vaak iets heroïsch. Het vaststellen van regels om met nieuwe wetenschappelijke ontwikkelingen om te gaan, is een politiek proces. We kunnen geen ethische waarheden ontdekken zoals we natuurkundige waarheden ontdekken.'

Ligt daar niet het grootste probleem? Doordat men zich ervan bewust is dat het mensenwerk is, blijven die ethische spelregels altijd iets voorlopigs houden. Er zullen altijd mensen zijn die daar niet mee kunnen leven. Die zoeken houvast aan een 'hogere' waarheid. 'Ik snap dat wel. Darwin heeft definitief afgerekend met het religieuze concept van ethiek en ook wel met de cartesische ethiek, die het bestaan van een geest in de menselijke machine veronderstelt. Maar hij heeft wel het grondwerk verricht voor een meer rationele en redelijke ethiek. Daarin ging Hobbes hem al voor en in onze tijd heb je een filosoof als John Rawls met zijn *Theory of Justice*. Ik denk dat we in staat kunnen worden geacht een ethiek te ontwikkelen binnen een biologisch begrip van onze soort. Over de dingen waar we niet uit komen, moeten we open debatteren. Een gevolg van het evolutionaire proces is dat de mens kan reflecteren op zijn eigen waarden en die zo nodig kan aanpassen. Dat is de weg die we moeten inslaan.'

Dat klinkt optimistisch. Maar zou het niet een onmogelijke opgave kunnen zijn om onze diepste ethische overtuigingen vast te stellen door middel van een rationeel debat? 'Misschien, maar daar komen

we pas achter als we het geprobeerd hebben. Eerlijk gezegd denk ik niet dat het zo verschrikkelijk moeilijk is. Soms denk ik zelfs dat het allemaal nogal banaal zal uitpakken. Als we dat proces doormaken, eindigen we misschien wel met dezelfde vermaningen die onze grootmoeder ons altijd voorhield. Je moet geen dingen doen die anderen schade berokkenen, iemand pijn doen is slecht, je moet mensen niet kwetsen, enzovoort. Er zullen geen dingen uit komen die in tegenspraak zijn met onze diepste instincten. Het enige wat problematisch zal worden is de vaststelling wat onze plichten zijn. Dat baart ons veel angst en zorgen. We kunnen zo veel dingen doen om anderen te helpen, maar wat móeten we doen? Moeten we naar filosoof en dierenactivist Peter Singer luisteren en alles weggeven en zelf alleen van het hoognodige leven? Is het immoreel van mij om deze kleren te dragen en de hele dag aan dit bureau te zitten, terwijl ik mensen in Afrika zou kunnen helpen? We weten niet hoe we onze intuïties over onze verplichtingen jegens andere mensen een plaats moeten geven. Het roept ook een andere vraag op: kun je te veel over een bepaald onderwerp weten? Je zou zeggen van niet. Maar hoe hoog leg je de lat voor mensen om mee te mogen praten? Wat moet je met moslims die zeggen: al die wetenschap en technologie, het is te veel, we gaan dat onze vrouwen en kinderen niet onderwijzen. Je kunt zulke mensen niet voor gek verklaren, je moet ze serieus nemen. Ik ben het niet met hen eens, maar dat is iets anders. De enige reden dat ik het niet met hen eens ben, is dat ik vind dat ze de lat te laag leggen. Maar dat wil niet zeggen dat er niet ergens een punt komt waarop ik hetzelfde zal zeggen. Er zijn genoeg dingen die ik niet wil weten.'

In de hedendaagse wereld is het bijna niet mogelijk om kennis op een afstand te houden. Is dat misschien de reden dat men zich steeds vaker vastklampt aan oude, ogenschijnlijke zekerheden? Omdat een wetenschappelijk wereldbeeld eenvoudig te complex is? 'Ik denk eerlijk gezegd dat wetenschap gemakkelijker wordt. Kijk naar middelbare scholieren, die kunnen tegen de tijd dat ze eerstejaars student zijn een heel levendig en accuraat beeld hebben van hoe de hersenen werken, terwijl de geniale mannen bij wie ik studeerde daar nog ontzettend veel moeite mee hadden. De computer heeft ons een geheel nieu-

we conceptuele gereedschapskist geleverd en onze kinderen groeien daarmee op. Je kunt hun gemakkelijk dingen uitleggen die vijftig jaar geleden nog niemand begreep.'

Maar computers roepen ook het spookbeeld van de kunstmatige intelligentie op. Dennett is zelf betrokken geweest bij verschillende projecten die het menselijk bewustzijn in een machine probeerden onder te brengen. 'Een paar jaar geleden nam ik deel aan een conferentie over *cognitive robotics* in Engeland. Tot mijn verbazing werd die conferentie gesponsord door British Telecom. Waarom? Omdat het bedrijf een fantastisch gecompliceerd netwerk heeft aangelegd dat het zelf niet meer begrijpt. Niemand, geen individu en geen team van specialisten! Men wilde onderzoeken of het mogelijk was een robot te ontwikkelen die menselijk genoeg zou zijn om met ons te communiceren en tegelijk computer genoeg om het netwerk te kunnen begrijpen. Dat ze dat onderwerp belangrijk genoeg vonden om een paar dagen lang over te praten, geeft aan dat men zich ongemakkelijk voelt over de mate waarin men zijn eigen uitvindingen nog kan beheersen. Ze zitten als het ware op een reusachtige olifant en hebben geen idee waar hij naartoe gaat. Ze kunnen alleen maar hopen dat hij niet in een ravijn stapt. Die zorg is realistischer dan de angst voor de robot als monster.'

Voor het eerst tijdens ons gesprek klinkt Dennett oprecht bezorgd. Dat is nogal onverwacht, omdat hij er zijn specialiteit van gemaakt lijkt te hebben onterechte angsten voor nieuwe technologie weg te nemen. 'We moeten ons ook zorgen maken over onze groeiende afhankelijkheid van internet. We hebben iets geschapen wat we niet langer kunnen begrijpen en beheersen. We doen ons best het aan de gang te houden, we leveren de stroom, als een soort slaven. Ik denk dat de voordelen nog altijd opwegen tegen de negatieve effecten. Maar de decentralisatie van de systemen die heeft plaatsgevonden, baart me zorgen. Niet alleen de virussen en de spam die de boel plat kunnen leggen, maar ook een verstoring van ons idee van wat echt en onecht is. Waar haal je je nieuws vandaan? Van blogs? Van kranten, van netwerken? Het verschil tussen betrouwbaar en onbetrouwbaar nieuws wordt steeds vager. Censuur is er niet, maar er is wel een vloedgolf van ver-

keerde informatie. Neem mijn boek over religie. Niemand zal erover piekeren dat te gaan censureren. Maar mensen die het niet met mij eens zijn, hebben veel betere manieren om mij te bestrijden. Ze kunnen een vloedgolf van geruchten en foutieve informatie razendsnel de wereld rond laten gaan en mij en mijn boek verdacht maken. Daar valt bar weinig tegen te doen. Dat vind ik pas echt bedreigend.'