

D E
V R I J E
W I L

Sam Harris

* * *

De vrije wil

Met een voorwoord van
Dick Swaab



‘Briljant en grappig – én scherp en diepgravend – laat *De vrije wil* zien dat Sam Harris in 15.000 woorden meer kan zeggen dan de meeste mensen in 100.000.’

– Oliver Sacks

‘De vrije wil is een illusie die zo overtuigend is, dat mensen eenvoudigweg weigeren te geloven dat we er geen hebben. In *De vrije wil* combineert Sam Harris neurowetenschap en psychologie om deze illusie eindelijk te ontmaskeren. Dit is, zoals alle boeken van Harris, een boek dat wakker schudt en aanzet tot diepe gedachten.’

– Jerry A. Coyne, professor ecologie en evolutieleer aan de University of Chicago en auteur van het boek *Why Evolution Is True*.

‘In dit geraffineerde en provocerende boek toont Sam Harris met intellectuele meedogenloosheid en panache aan, dat de vrije wil in essentie een onbruikbaar en onsamenhangend concept is, zelfs subjectief gezien. Als hij gelijk heeft, zal dit boek de manier waarop wij mensen onszelf zien radicaal veranderen.’

– V.S. Ramachandran, directeur van het Center for Brain and Cognition, UCSF, en auteur van het boek *Het bewustzijn*.

‘Als je gelooft in een vrije wil, of iemand kent die dit doet, dan is hier het perfecte tegengif. In dit intelligente, betrokken en heel leesbare boekje, bepleit Sam Harris dat de vrije wil niet bestaat, dat het beter voor ons is als we dit beseffen en dat we – als we er op de juiste manier over nadenken – uit eigen ervaring kunnen ervaren dat hij niet bestaat. Dit is een heerlijke verhandeling van een van de scherpste wetenschappers van onze tijd.’

– Paul Bloom, professor in de psychologie aan Yale University en auteur van *Het geheim van genot*.

Sam Harris

* * *

De vrije wil

Met een voorwoord van
Dick Swaab



samsara

Andere boeken van Sam Harris:

Brief aan een christelijke natie

Van God los

Het morele landschap

Het huidige moment: spiritualiteit zonder religie

Waarom je nóóit moet liegen

Voor Hitch

Copyright © 2012 by Sam Harris

Oorspronkelijke uitgave: FREE PRESS. A Division of Simon & Schuster, Inc.

Oorspronkelijke titel: *Free Will*

© Samsara Uitgeverij bv 2016

Vertaling: Ronald Hermsen

Omslag en lay-out: Erik Thé, www.erikthedesign.nl

Auteursfoto: © Jennifer Roper

ISBN 978-94-92422-47-2 / Nur 728

Niets uit deze uitgave mag gereproduceerd worden
zonder schriftelijk toestemming van:

Samsara Uitgeverij bv

Herengracht 341, 1016 AZ Amsterdam

www.samsarabooks.com

Inhoud

Voorwoord	9
De vrije wil	23
De onbewuste oorsprong van de wil	29
Ander onderwerp	37
Oorzaak en gevolg	49
Keuzes, inspanningen en intenties	53
Is de waarheid slecht voor ons?	67
Morele verantwoordelijkheid	71
Politiek	85
Conclusie	89
Dankwoord	93
Register	95
Over de auteur	103
Noten	105

Voorwoord

De vrije wil, een *plezierige* illusie

Prof. Dr. Dick F. Swaab

Het begrip 'vrije wil' houdt volgens een gangbare definitie in dat je onder dezelfde omstandigheden ook een andere keuze had kunnen maken. Er bestaat geen twijfel over dat we het *gevoel* van 'vrije wil' hebben, dat we het gevoel hebben ons gedrag weloverwogen te sturen. Echter, zoals Sam Harris op een boeiende, toegankelijke en geestige manier in dit boek beschrijft, is het gevoel een vrije wil te hebben slechts een illusie. Vanuit mijn onderzoek van de ontwikkeling van onze hersenen kwam ik geleidelijk aan onder de indruk van de programmering van ons brein tijdens de vroege ontwikkeling, waardoor vele aspecten van ons gedrag voor de rest van ons leven worden vastgelegd en onze keuzemogelijkheden al vanaf het begin worden ingeperkt. Dat merken we ook in ons dagelijks leven: we kunnen bijvoorbeeld onze seksuele oriëntatie niet veranderen. Vervolgens werd uit experimenten duidelijk dat het idee, dat beslissingen waarvan we dachten

dat we die weloverwogen en in volle vrijheid konden nemen, ook onjuist was.

In de jaren zeventig van de vorige eeuw heerste het maakbaarheidsgeloof nog sterk. Iedereen kon alles worden, iedereen kon naar de universiteit als hij of zij zijn of haar best maar deed. Volgens de opvattingen van die tijd waren de stereotiepe gedragsverschillen in spelgedrag tussen jongens en meisjes ons opgedrongen door onze sociale omgeving. Ik twijfelde aan deze opvatting en mijn vrouw en ik hebben daarom veertig jaar geleden onze kinderen, een meisje en een jongen, systematisch allebei poppen en auto's als speelgoed gegeven. Maar onze dochter speelde alleen met poppen en onze zoon had alleen belangstelling voor autootjes. Twee kinderen is echter te weinig voor een goede publicatie, dus waren we blij dat Alexander en Hines hetzelfde deden met aapjes. De vrouwtjesapen kozen bij voorkeur de poppen en gingen typisch moederlijk gedrag vertonen, terwijl de mannetjesapen meer interesse hadden voor het spelen met de autootjes. Meisjes die in de baarmoeder aan hoge spiegels manlijke hormonen waren blootgesteld kozen voor jongensspeelgoed. Een serie waarnemingen maakte duidelijk dat de preferentie voor speelgoed ons niet was opgedrongen door de maatschappij, maar in ons brein geprogrammeerd werd om ons op onze latere rol in de maatschappij voor te bereiden. Het mechanisme dat hieraan ten grondslag ligt gaat tientallen miljoenen

jaren terug in onze evolutionaire geschiedenis en ligt vast in ons DNA.

Vervolgens bleken ook vele andere eigenschappen tijdens de vroege ontwikkeling in ons brein te zijn vastgelegd. Onze genetische achtergrond bepaalt meer dan 80 procent van ons iq en globaal 50 procent van onze karaktereigenschappen. Vervolgens ontstaan er al voor de geboorte onomkeerbare structurele hersenverschillen die ons gedrag permanent bepalen. 'Neuroanatomy is destiny'. Onze genderidentiteit – het gevoel man of vrouw te zijn – en onze seksuele oriëntatie worden voor de geboorte in ons brein vastgelegd. Homoseksualiteit is dus geen lifestylekeuze, zoals indertijd werd gedacht. Ook of we ochtend- of avondmens, neurotisch, psychotisch, agressief of antisociaal zijn en de mate van non-conformistisch gedrag dat we vertonen, de kans die we lopen op hersenziekten zoals schizofrenie, autisme, ADHD, depressie en verslaving, bleken in onze vroege ontwikkeling te worden vastgelegd. We worden ook allemaal geboren met een bepaalde mate van spiritualiteit. De omgeving bepaalt hoe onze spiritualiteit met religie of andere opvattingen – mogelijk zelfs met wetenschap – wordt ingevuld. Zijn we eenmaal volwassen, dan zijn er grote beperkingen aan de modificeerbaarheid van onze hersenen, en zijn wij dus niet vrij om te besluiten te veranderen van genderidentiteit, seksuele oriëntatie, het niveau van onze agressie, van karakter, religie of moedertaal.

Na de geboorte wordt vervolgens onze moedertaal in ons brein geprogrammeerd, wat invloed heeft op de structuur en functie van vele hersengebieden. Dit proces staat uitsluitend onder invloed van de taalomgeving; genetische factoren spelen hierbij geen rol. Vanaf de conceptie leidt iedere stap in onze hersenontwikkeling zo tot beperkingen in onze keuzemogelijkheden.

Onze vrije keuzemogelijkheden worden ook ingeperkt door de morele regels die we nodig hebben om de maatschappij te laten functioneren. Uit het experimentele werk van onderzoekers als Frans de Waal betreffende apenmaatschappijen, blijkt dat de bouwstenen van onze morele regels en gedragingen al aanwezig zijn bij de grote apen. Dit geldt bijvoorbeeld voor altruïsme, empathie, het incesttaboe, schaamte bij het overtreden van regels en angst voor straf. Dit betekent dat deze morele regels en gedragingen een evolutionaire, genetische basis hebben die al miljoenen jaren eerder dan de Bijbel en de kerken bestond. De bouw van onze hersenen die tijdens de ontwikkeling tot stand is gekomen bepaalt hun functie, hun reactie op wat er in de buitenwereld gebeurt. Met andere woorden, *'wij zijn ons brein'*.

Vervolgens blijken uit een reeks experimenten ook de schijnbare resterende vrije keuzemogelijkheden een illusie te zijn. We hebben allemaal het idee dat we vrij zijn, met een doel, met de mogelijkheid om vrije keuzes te maken. Maar ons overbelaste brein neemt voortdurend beslissingen door middel van onbewuste

processen. De Harvard-psycholoog Dan Wegner heeft daarom voorgesteld om te spreken van een 'onbewuste wil', in plaats van een vrije wil. Het onbewuste brein neemt in een *split second* beslissingen op basis van wat er gaande is in onze omgeving – een proces waarvan de uitkomst wordt bepaald door de manier waarop onze hersenen zich hebben ontwikkeld en door wat we sindsdien geleerd hebben en in ons geheugen hebben opgeslagen.

Als eerste registreerde Benjamin Libet, een fysioloog uit San Francisco, bij een neurochirurgische patiënt dat er tijdens de operatie, die bij bewustzijn plaatsvond, een tijdsverschil zat tussen de elektrische stimulatie van het handgebied op de hersenschors en het moment dat de patiënt zich van de stimulus bewust werd. Vervolgens liet hij in zijn beroemde experimenten zien dat wanneer ons lichaam prikkels ontvangt die net boven de drempel van het bewustzijn liggen, er een vertraging is van een halve seconde voordat onze hersenen deze prikkel bewust registreren. Zijn conclusie was dat aan de bewuste ervaring een halve seconde van onbewuste hersenactiviteit voorafgaat (de *readiness potential*) die de handeling in gang zet. Deze waarneming veroorzaakte voor het eerst serieuze twijfel aan de mogelijkheid uit vrije wil te handelen.

Libet heeft geponeerd dat er wellicht wel *free won't* zou bestaan, oftewel de mogelijkheid om bewust de onbewuste gestarte actie af te breken. Volgens hem zou hieraan geen hersenactiviteit vooraf hoeven gaan. Deze mogelijkheid kon echter experimenteel niet bevestigd

worden. Libets experimenten zijn fel bediscussieerd, maar uit recent onderzoek blijken er zelfs nog langere latenties tussen de hersenactiviteit en het bewustzijn te kunnen bestaan. Fried bestudeerde personen met geïmplanteerde elektroden in hun hersenen. Zijn experimenten toonden aan dat er al 1,5 seconde voordat de proefpersoon de bewuste beslissing nam om op een knop te drukken, activiteit in individuele neuronen optrad. Ongeveer 700 milliseconden hiervoor konden de onderzoekers deze beslissing met meer dan 80 procent nauwkeurigheid voorspellen.

In 2007 plaatste Haynes mensen in een functionele hersenscanner (fMRI) met daarin een beeldscherm waarop in een flits opeenvolgende willekeurige letters werden getoond. De onderzoekers vroegen de proefpersonen op een knop te drukken met ofwel hun rechter-, ofwel hun linkerwijsvinger, en wanneer ze de drang voelden om een knop in te drukken de letter te onthouden die op dat moment op het scherm werd getoond. De bewuste beslissing om op de knop te drukken werd ongeveer een seconde voor de feitelijke handeling gerapporteerd, maar het team ontdekte dat een patroon van hersenactiviteit de beslissing maar liefst zeven seconden eerder voorspelde. Lang voordat de proefpersonen zich bewust waren van de keuze die ze hadden gemaakt, hadden hun hersenen al onbewust tot deze keuze besloten.

Dit zijn experimenten waarbij de gebeurtenissen in de tijd gevolgd werden. Maar belangrijk is dat je kunt ook kunt ingrijpen in de keten van gebeurtenissen,

waarmee causaliteit kan worden aangetoond. Tijdens een experiment moest men zo snel mogelijk een verlichte plek op een computerscherm aanraken. Een tiende van een seconde nadat het licht was verschenen, vuurden de hersenen van de proefpersoon een bericht naar de motorische hersenschors om de beweging te starten om de verlichte plek aan te raken. Indien de verwerking in de visuele hersenschors vervolgens werd onderbroken door een transcraniële magnetische puls, werd de actie perfect uitgevoerd, maar de persoon was zich er niet van bewust dat het scherm was opgelicht. Het bewustzijn komt dus niet alleen later, het is ook niet noodzakelijk om de taak goed uit te voeren.

Er wordt wel geringschattend gezegd, bijvoorbeeld door de 'compatibilist' Daniel Dennett, dat dit 'slechts' laboratoriumexperimenten zijn die ver van de dagelijkse werkelijkheid af staan, maar de experimenten die Victor Lamme beschrijft in zijn boek *De vrije wil bestaat niet*, bijvoorbeeld in relatie tot *neuromarketing*, maken duidelijke dat dit niet zo is.

Een bijzondere groep patiënten die informatie heeft gegenereerd over de wijze waarop onze beslissingen op onbewuste wijze tot stand komen zijn de *split-brain-patiënten*, die zijn bestudeerd door de Nobelprijswinnaar Roger Sperry en zijn toenmalige student Michael Gazzaniga. Dit waren patiënten die een paar maal per week een ernstige epileptische aanval kregen die zich over het hele brein verspreidde, en daar enkele dagen van moesten bijkomen. Ze konden daardoor

geen normaal leven meer leiden. Na het doorsnijden van de verbindingen tussen linker- en rechterhemisfeer (het corpus callosum en de commissura anterior), verminderde de epileptische activiteit bij deze patiënten met 60 tot 70 procent. Omdat de oogzenuwen voor 50 procent kruisen in het optisch chiasma, was het bij deze personen mogelijk alleen de linker- of rechterhemisfeer van informatie te voorzien. De conclusie van hun experimenten was dat de rechterhersenhelft onbewust een beslissing neemt en vervolgens de linkerhersenhelft er een verhaaltje bij maakt, dat logisch lijkt maar niet noodzakelijkerwijze hoeft te kloppen. Hoewel dat verhaaltje pas wordt gemaakt nadát we het besluit genomen hebben, geeft dit ons wel de illusie dat we bewust zelf onze beslissingen nemen en keuzes maken, en dit maakt het ook zo moeilijk om te aanvaarden dat experimenten laten zien dat het in werkelijkheid anders is. Hoewel ik dit allemaal weet en ook aan mijn studenten vertel, heb ook ik nog dagelijks plezier van deze illusie.

Onze hersenen kunnen, in vele opzichten, vergeleken worden met een gigantische computer, die in hoge mate kan werken op de automatische piloot. We worden voortdurend gebombardeerd met een enorme hoeveelheid informatie en we gebruiken onbewust selectieve aandacht om daaruit datgene te vissen wat belangrijk voor ons is. We nemen beslissingen 'in een fractie van een seconde', 'instinctief', op basis van onze 'intuïtie' of *gut feelings* zonder er bewust over na te denken.

Lang voor Sigmund Freud wees Francis Garlton in 1879 in het tijdschrift *brain* op de vele processen die in de hersenen onbewust of halfbewust verlopen. De beslissingen worden niet genomen door een baas, een klein mannetje in ons hoofd – de veelbesproken homunculus – maar door het netwerk dat onze hersenen vormt. En dat netwerk heeft geen baas, net zomin als internet dat heeft. Er zijn vele voorbeelden die dit kunnen illustreren. We maken de belangrijke keuze van een levenspartner door verliefd te worden op het eerste gezicht. Niemand zal verliefd worden op basis van een bewust geformuleerd lijstje van de voors en tegens van een potentiële partner. Het overkomt je gewoon, en het duurt een jaar voordat de stresshormonen dalen en onze neocortex mee kan gaan doen in de overwegingen of dit nu echt 'de ware' is.

Natuurlijk moeten we onze hersenen eerst, door te leren, de juiste achtergrondinformatie geven. Dit is alleen maar mogelijk door het onbewuste brein gedurende een lange tijd te voorzien van een enorme hoeveelheid kennis. Zo kan een kunstkenner het gevoel krijgen voor een vervalsing te staan zonder meteen te kunnen zeggen hoe hij dat weet – maar kan hij wél gelijk hebben –, en alleen door een groot aantal patiënten te zien kan een medisch specialist een 'klinische blik' ontwikkelen, waardoor hij al een diagnose kan stellen op het moment dat een patiënt zijn spreekkamer binnenkomt.

Accepteren dat de vrije wil een mythe is, wordt in de filosofie determinisme genoemd. Een neuroreductio-

nist is iemand die denkt dat de geest geproduceerd wordt door het brein, of beter: *het werkende brein is*. Een neurodeterminist is dus iemand die denkt dat het alleen het brein is dat ons gedrag bepaalt. Ook dat is correct, hoewel het brein continu in interactie werkt met de omgeving. Concluderend ontstaat gedurende de hersenontwikkeling een voor iedereen uniek brein met vele mogelijkheden, maar ook met grote beperkingen wat betreft het in vrijheid beslissen. We beslissen vervolgens onbewust en wat we hebben besloten dringt pas later tot het bewustzijn door. Dat laat geen ruimte voor het bestaan van een vrije wil, afgezien van het feit dat we helemaal niet vrij willen zijn van al die automatische beslissingen die ons brein voortdurend moet nemen om onze lichaamsfuncties te besturen.

In weerwil van de experimenten en klinische observaties die het tegendeel aantonen heeft iedereen toch het idee dat het leven in zijn eigen handen ligt, dat hij een vrije wil heeft. Dat is niet alleen prettig, mensen functioneren ook beter als ze in het bestaan van een vrije wil geloven. Studenten die een psychologische test moesten doen na het lezen van een stuk tekst uit het 'deterministische' boek *The Astonishing Hypothesis* van Francis Crick, speelden meer vals dan studenten die een boek lazen met een 'positievere' boodschap over het leven. Het leek er dus op dat kennismaken van het determinisme het gevoel gaf: 'Wat kan het me schelen, het heeft toch geen zin je best te doen. Waarom zou ik mijn energie verspillen?' Andere experimenten lieten zien dat het lezen van deterministische teksten

meer agressie opriep en mensen vervolgens minder bereid waren anderen te helpen. Het gevoel een vrije wil te hebben motiveert mensen kennelijk om minder egoïstisch en agressief te reageren. De vrije wil is dus niet alleen een illusie, het is ook *plezierige illusie*, en niet slechts voor onszelf, maar het komt ook anderen ten goede.

Prof. Dr. Dick F. Swaab
Emer. Hoogleraar Neurobiologie, AMC,
Universiteit van Amsterdam
Teamleider Nederlands Herseninstituut, KNAW

De vrije wil

Het vraagstuk van de vrije wil raakt aan bijna alles wat we belangrijk vinden. Waarden en normen, wetgeving, politiek, religie, openbare orde, intieme relaties, schuldgevoelens en persoonlijke prestaties. De meeste typisch menselijke kanten van ons bestaan lijken onlosmakelijk verbonden met ons idee dat wij autonome personen zijn, in staat om in vrijheid keuzes te maken. Als de wetenschappelijke wereld zou verklaren dat de vrije wil een illusie is, dan zal er een felle maatschappelijke strijd ontbranden dan die rond de evolutieleer. Zonder vrije wil zijn zondaars en criminelen slechts een niet goed gekalibreerd uurwerk. Ieder denkbeeld over gerechtigheid gericht op straffen (in plaats van afschrikken, rehabiliteren of alleen in hechtenis nemen) lijkt dan volkomen misplaatst. En de successen van diegenen onder ons die hard werken en zich aan de regels houden, zijn dan ten diepste niet onze eigen 'verdiensten'. Het is niet toevallig dat de

meeste mensen dit afschrikwekkende gedachten vinden. De inzet is hoog.

In de vroege ochtend van 23 juli 2007 staan beroeps-scriminelen Steven Hayes en Joshua Komisarjevsky in het huis van dr. William en Jennifer Petit in Cheshire, een rustig dorpje in de Amerikaanse staat Connecticut. Ze treffen dr. Petit slapend op de bank in de serre aan. Volgens Komisarjevsky's opgenomen bekentenis stond hij enkele minuten twijfelend over de slapende man gebogen, voor hij hem met een honkbalknuppel op het hoofd sloeg. Hij verklaarde dat het geschreeuw van zijn slachtoffer iets in hem triggerde, waardoor hij Petit met volle kracht bleef slaan totdat hij onbeweeglijk bleef liggen.

Vervolgens bonden de twee mannen Petits handen en voeten vast en gingen naar boven om de rest van het huis te doorzoeken. Daar troffen ze Jennifer Petit en haar twee dochters, Hayley (17) en Michaela (11), slapend aan. De mannen wekten ze alle drie en bonden ze meteen vast aan hun bedden.

Om 7.00 uur ging Hayes naar een benzinstation en kocht 15 liter benzine. Om 9.30 uur reed hij Jennifer Petit naar haar bank waar zij 15.000 dollar van haar rekening afhaalde. Het gesprek tussen Jennifer en de bankmedewerker doet vermoeden dat zij niet op de hoogte was van de verwondingen van haar man en dat ze ervan overtuigd was dat de indringers haar gezin ongeschonden zouden laten gaan.

Terwijl Hayes met de moeder van de meisjes weg was, amuseerde Komisarjevsky zich door met zijn

mobieltje naaktfoto's van Michaela te maken en over haar heen te masturberen. Toen Hayes met Jennifer terugkwam, verdeelden de twee mannen het geld en overlegden kort wat ze gingen doen. Ze besloten dat Hayes Jennifer mee zou nemen naar de woonkamer om haar te verkrachten, wat hij ook deed. Tot grote verrassing van zijn partner wurgde hij haar vervolgens.

Op dat moment zagen de twee mannen dat William Petit zich had weten los te maken en was ontsnapt. Ze raakten in paniek, sprenkelden overal benzine over en staken het huis in brand. Toen de politie Komisarjevsky vroeg waarom hij de twee meisjes niet van hun bedden had losgemaakt voordat hij de boel in brand stak, zei hij: 'Dat kwam niet in me op.' De meisjes stierven aan rookvergiftiging. William Petit was de enige die de inbraak overleefde.

Bij dit soort misdaadverhalen vinden de meesten van ons het heel vanzelfsprekend dat mannen als Hayes en Komisarjevsky principieel ter verantwoording worden geroepen voor hun daden. Menigeen die de Petits goed heeft gekend, zou deze monsters met een gerust hart met zijn eigen beide handen kunnen vermoorden. Maakt het ons iets uit dat Hayes sindsdien berouw heeft getoond en geprobeerd heeft om zelfmoord te plegen? Niet echt. En kunnen we iets met het feit dat Komisarjevsky als kind regelmatig is verkracht? Volgens zijn dagboeken beseft hij al zolang als hij zich kan herinneren dat hij 'anders' is dan andere mensen, psychisch beschadigd, en dat hij heel kil en gevoelloos kan zijn. Hij zegt ook dat hij ontdaan

is over zijn gedrag in het huis van de Petits. Hij was een beroepsinbreker, maar geen moordenaar en hij was helemaal niet bewust van plan geweest om iemand te vermoorden. Zulke details brengen onze gemoederen misschien een klein beetje tot rust.

Zoals we zullen zien, is of we er al dan niet op kunnen vertrouwen of criminelen als Hayes en Komisarjevsky eerlijk zijn over hun gevoelens en intenties, hier niet waar het om draait. Wat hun bewuste motieven ook zijn geweest, deze mannen kunnen onmogelijk weten waarom ze zijn zoals ze zijn. Evenmin kunnen wij weten waarom we niet zijn zoals zij. Hoezeer ik ook walg van hun gedrag, ik moet toegeven dat als ik met een van hen – atoom voor atoom – zou ruilen, ik hem helemaal zou *zijn*. Er is dan niet nog een extra deel van mij dat kan besluiten om anders naar de wereld te kijken, of dat weerstand zou kunnen bieden aan de drang om andere mensen iets aan te doen. Zelfs de overtuiging dat iedereen een onsterfelijke ziel heeft, neemt het probleem van de eigen verantwoordelijkheid niet weg: het is niet mijn verdienste dat ik niet de ziel van een psychopaat heb. Als ik op 23 juli 2007 daadwerkelijk in de schoenen van Komisarjevsky had gestaan – als ik zijn genen had, zijn levenservaringen en identieke hersenen (of ziel) in een identieke toestand – dan had ik precies hetzelfde gedaan als hij. Er is eenvoudigweg geen verantwoord intellectueel standpunt van waaruit je dit kunt ontkennen. De rol van het toeval lijkt daarom doorslaggevend.

Natuurlijk zouden onze principiële overtuigingen

drastisch veranderen als zou blijken dat beide mannen een hersentumor hadden die hun gewelddadige gedrag zou verklaren. Maar een neurologische aandoening is slechts een specifiek lichamelijke conditie die onze gedachten en handelingen bepaalt. Meer begrip voor de neurofysiologie van iemands hersenen pleit hem in wezen net zo vrij als de vondst van een tumor in die hersenen. Hoe kunnen we, gezien de onbewuste oorsprong van onze bewuste geest¹, enig inzicht krijgen in ons leven en mensen verantwoordelijk houden voor hun keuzes?

De vrije wil is een illusie. We hebben onze wil eenvoudigweg niet zelf gemaakt. Gedachten en intenties komen voort uit diep verborgen oorzaken waarvan we ons niet bewust zijn en waarover we geen bewuste controle hebben. We beschikken niet over de vrijheid die we denken te hebben.

De vrije wil is echter meer (of minder) dan een illusie, doordat er geen conceptuele eenduidigheid mogelijk is. Óf onze wil wordt bepaald door voorafgaande oorzaken, waardoor we er dus niet verantwoordelijk voor zijn, óf hij is het product van het toeval en ook dan dragen we geen verantwoordelijkheid. Als iemands keuze om de president neer te schieten wordt bepaald door een bepaald patroon van neurale activiteit, dat op zijn beurt weer het gevolg is van eerdere oorzaken – een ongelukkige samenloop van slechte genen, een ongelukkige jeugd, slapeloosheid en blootstelling aan kosmische straling – wat betekent het dan

nog als je zegt dat zijn wil ‘vrij’ is? Nog nooit heeft iemand aan de hand van mentale en fysieke processen aangetoond dat zo’n vorm van vrijheid bestaat. De meeste illusies worden geboren uit steviger kost dan dit.

De gangbare gedachte van een vrije wil lijkt op twee aannames te berusten: 1) dat ieder van ons zich in het verleden anders had kunnen gedragen dan hij heeft gedaan; 2) dat wij de bewuste oorsprong zijn van onze meeste gedachten en handelingen in het heden. We zullen echter zien dat beide aannames onjuist zijn.

Maar de diepere waarheid is dat de vrije wil niet eens overeenstemt met alle *subjectieve* feiten over onszelf – zelfonderzoek blijkt al snel net zo haaks op het idee van de vrije wil te staan als de natuurkundige wetten. Zogenaamde wilshandelingen komen gewoon spontaan op (met oorzaak, zonder oorzaak, een mogelijke aanleg of neiging, het maakt niet uit) en kunnen niet teruggevoerd worden naar een beginpunt in onze bewuste geest. Na een paar momenten serieus zelfonderzoek zie je mogelijk al dat je niet beslist welke gedachte je volgende wordt, net zomin als ik beslis welke volgende gedachte ik opschrijf.

De onbewuste oorsprong van de wil

We zijn ons bewust van maar een heel klein deel van de informatie die onze hersenen ieder moment verwerken.² Hoewel we de veranderingen in onze ervaringen – in onze gedachten, stemmingen, waarnemingen, gedrag, enzovoorts – voortdurend opmerken, zijn we ons volkomen onbewust van de neurofysiologische processen waardoor ze veroorzaakt worden. We zijn soms zelfs al heel slecht in het waarnemen van de ervaringen zelf. Door gewoon naar je gezicht te kijken of naar je stem te luisteren, zijn anderen vaak beter op de hoogte van je geestestoestand en beweegredenen dan jijzelf.

Doorgaans begin ik de dag met een kop koffie of thee – soms ook twee. Vanmorgen dronk ik koffie (twee). Waarom geen thee? Ik zou het niet weten. Ik had vandaag meer zin in koffie dan in thee en ik nam wat ik wilde. Koos ik bewust voor koffie in plaats van thee? Nee. De keuze werd voor mij gemaakt door de

processen in mijn hersenen, die ik als de bewuste waarnemer van mijn denken en handelen niet kon onderzoeken of beïnvloeden. Had ik ‘van gedachten kunnen veranderen’ en voor thee kunnen kiezen voordat de koffiedrinker in mij wist wat hij wilde? Ja, maar ook die impuls zou het product van onbewuste oorzaken zijn geweest. Waarom kwam die impuls vanochtend niet omhoog? Ik kan het onmogelijk weten. Het voornemen om het ene te doen en het andere niet, ontstaat niet in het bewustzijn, maar *verschijnt* in het bewustzijn, net als alle mogelijke tegenovergestelde gedachten of impulsen.

De fysioloog Benjamin Libet gebruikte de EEG voor een beroemd geworden experiment. Hiermee toonde hij aan dat er zo’n 300 milliseconden voordat iemand merkt dat hij heeft besloten om in beweging te komen, activiteit in de motorische schors van de hersenen kan worden waargenomen.³ Een ander laboratorium bouwde hierop voort en gebruikte een fMRI (functional magnetic resonance imaging). Deelnemers moesten op één van twee knoppen drukken terwijl ze naar een ‘klok’ keken die bestond uit een willekeurige reeks op een scherm geprojecteerde letters. Ze zeiden welke letter zichtbaar was op het moment waarop ze besloten op één van de twee knoppen te drukken. De onderzoekers ontdekten twee gedeelten in de hersenen waarin de informatie over welke knop de deelnemers zouden gaan indrukken al zo’n 7 à 10 seconden voordat de beslissing bewust werd gemaakt aanwezig was.⁴ Recentere, rechtstreekse opnames van de cortex toonden

aan dat de activiteit van slechts 256 neuronen voldoende was om, zo’n 700 milliseconden voordat de persoon zich hier zelf van bewust werd, met 80 procent zekerheid iemands beslissing om te bewegen te voorspellen.⁵

Deze resultaten zijn moeilijk te rijmen met het idee dat wij de bewuste schepper van onze daden zijn. Eén feit lijkt inmiddels onbetwist: enkele momenten voordat je je ervan bewust bent wat je gaat doen – een tijdsspanne waarin je subjectief gezien volkomen vrij bent om te doen en laten wat je wilt – hebben je hersenen al besloten wat je gaat doen. Vervolgens word je je bewust van deze ‘beslissing’ en denk je dat jij hem aan het maken bent.

Het onderscheid tussen ‘hogere’ en ‘lagere’ systemen in de hersenen biedt geen uitkomst. Ik, als de bewuste waarnemer van mijn ervaringen, initieer net zomin allerlei processen in mijn mediale prefrontale cortex als dat ik mijn hart zelf laat kloppen. Er zal altijd wat tijd zitten tussen de eerste neurofysiologische processen die mijn volgende bewuste gedachte doen ontstaan en de gedachte zelf. En zelfs als die niet zo was – zelfs als alle mentale toestanden helemaal samenvielen met de onderliggende processen in de hersenen – dan nog kan ik niet beslissen wat mijn volgende gedachte is of wat ik van plan ben, voordat er een gedachte of intentie opkomt. Hoe ziet mijn volgende mentale toestand eruit? Ik weet het niet, hij doet zich gewoon voor. Hoe vrij is dat dan?

Stel er bestaat een fantastisch neuroimaging apparaat dat ons in staat stelt om de meest subtiele veranderingen in de hersenfuncties waar te nemen en te interpreteren. Je zit een uur in het laboratorium en denkt en doet in alle vrijheid wat je zelf wilt. En dan kom je erachter dat de wetenschappers die je hersenen scannen enkele momenten voor je iets gaat zeggen of doen al een overzicht hebben van wat je op dat moment gaat zeggen of doen. Zo besluit je bijvoorbeeld om precies 10 minuten en 10 seconden na het begin van het experiment een tijdschrift van een tafel naast je te pakken en te gaan lezen. Maar de scanner laat deze mentale toestand al zien bij 10 minuten en 6 seconden en de onderzoekers wisten zelfs welk tijdschrift je zou gaan kiezen. Je zit een tijdje te lezen, maar op een gegeven moment ga je het saai vinden en stop je ermee. De onderzoekers wisten een seconde voor je het zelf wist dat je zou stoppen. Ook wisten ze welke zin je als laatste zou lezen.

Zo zal het met alles gaan. Je probeert je de naam van de leider van het onderzoek te herinneren, maar die ben je vergeten. Een minuut later denk je dat hij Peter heet, terwijl het eigenlijk Pieter is. Vervolgens besluit je om nieuwe schoenen te gaan kopen als je klaar bent met het experiment. Bij nader inzien besef je dat je zoon die dag vroeg klaar is op school en dat je niet genoeg tijd hebt om te gaan winkelen. Stel je voor hoe het zou zijn als je het tijdschema van deze mentale processen naast de opnames van je bijbehorende gedrag legt, zodat duidelijk wordt dat de onderzoekers

al weten wat je denkt of doet kort voordat je het zelf denkt of doet. Natuurlijk voel je je dan nog altijd vrij in het moment – in ieder huidig moment, maar het feit dat iemand anders je kan vertellen wat je op het punt staat te denken of doen, geeft duidelijk aan wat dit gevoel in werkelijkheid is: een illusie. Dat de natuurwetten voor de meesten van ons niet onverenigbaar lijken met een vrije wil, komt doordat we ons nog nooit hebben voorgesteld hoe menselijk gedrag eruit zou zien wanneer we inzicht hebben in alle oorzaak-en-gevolgrelaties.

Het is belangrijk te beseffen dat het punt dat ik hier wil maken met betrekking tot de vrije wil, niet gestoeld is op filosofisch materialisme (de aanname dat de hele werkelijkheid te herleiden is tot materie). Het is volkomen duidelijk dat (de meeste, zo niet alle) mentale processen het product zijn van fysieke processen. De hersenen zijn een fysiek systeem, volledig onderworpen aan de natuurwetten en we hebben alle reden om aan te nemen dat de veranderingen in hun functionele toestand en materiële structuur, onze gedachten en handelingen volledig bepalen. Maar ook al bestond de menselijke geest uit materiaal van de ziel, het zou mijn argumentatie niet beïnvloeden. De onbewuste handelingen van een ziel geven je niet meer vrijheid dan de onbewuste fysiologie van je hersenen.

Als je niet weet wat je ziel het volgende moment gaat doen, heb je er geen controle over. Dit wordt overduidelijk in alle gevallen waarin iemand zich anders

wil voelen of gedragen dan hij doet. Denk bijvoorbeeld aan de miljoenen toegewijde christenen van wie de ziel homo is, aanleg heeft voor obesitas, of zich verveelt tijdens het bidden. Maar de wil van iemand die – terugkijkend – precies heeft gedaan wat hij wilde, is net zo min vrij. De ziel die toestaat dat je je aan je dieet houdt, is net zo mysterieus als de ziel die je verleidt tot het eten van appeltaart als ontbijt.

Er bestaat natuurlijk wel een onderscheid tussen vrijwillige en onvrijwillige handelingen, maar ook dit is geen bevestiging van het gangbare idee over de vrije wil (en het is er ook niet van afhankelijk). Een vrijwillige handeling gaat gepaard met een voelbare intentie tot het uitvoeren van de handeling, bij een onvrijwillige handeling is dit niet het geval. Onnodig te zeggen dat dit verschil ook is terug te vinden op het niveau van de hersenen. En wat iemand zich bewust voorneemt te doen, zegt heel veel over hem. Het is verstandig om iemand die plezier beleeft aan het vermoorden van kinderen anders te behandelen dan iemand die per ongeluk een kind heeft aangereden en gedood – omdat de bewuste intentie van de eerste ons veel informatie verstrekt over zijn mogelijke gedrag in de toekomst. Maar waar de intenties zelf vandaan komen en wat iedere keer weer het karakter ervan bepaald, blijft in subjectieve zin een groot mysterie. Het idee van een vrije wil bestaat omdat we niet aanvaarden dat we niet weten wat we van plan zijn totdat de intentie zelf opkomt. Als je dit begrijpt, besef je dat wij niet de schepper van onze gedachten en hande-

lingen zijn op de manier die mensen doorgaans veronderstellen.

Natuurlijk maakt dit inzicht sociale en politieke vrijheid niet minder belangrijk. De vrijheid om te kunnen doen wat je je voorneemt en dat je niet gedwongen wordt iets anders te doen, is nog even waardevol als altijd. Als iemand een pistool tegen je hoofd houdt, dan heb je een probleem waar iets aan gedaan moet worden, waar de intenties ook vandaan mogen komen. Maar het idee dat wij als bewuste wezens ten diepste verantwoordelijk zijn voor de aard van onze mentale levens en bijbehorend gedrag, heeft niets te maken met de werkelijkheid.

Laten we eens nagaan wat de voorwaarden zijn voor een vrije wil. Je zou je bewust moeten zijn van alle factoren die je gedachten en handelingen bepalen en je zou de volledige controle over al deze factoren moeten hebben. Maar hier is sprake van een paradox die het hele begrip ‘vrijheid’ aan stukken slaat. Want wat beïnvloedt de invloeden? Nog meer invloeden? Geen van deze bijkomstige mentale toestanden is de echte jij. Jij bent niet degene die de storm in de hand heeft en je bent er ook niet in verdwaald. Je *bent* de storm.

Ander onderwerp

We kunnen met een gerust hart aannemen dat niemand zich ooit met het al dan niet bestaan van een vrije wil is gaan bezighouden omdat dit, als abstract idee, zo beloftevol klinkt. De taaheid van het begrip vrije wil kunnen we toeschrijven aan het feit dat de meesten van ons voelen dat we zelf de vrije schepper van onze gedachten en handelingen zijn (hoe lastig het ook is om dit logisch of wetenschappelijk aan te tonen). Het idee van een vrije wil is dus het gevolg van een gevoelde ervaring. We verliezen deze psychologische waarheid echter al snel uit het oog zodra we de filosofie erbij halen.

Binnen de filosofische literatuur vinden we drie belangrijke benaderingen van het probleem: het determinisme, libertarisme en compatibilisme. Zowel het determinisme als het libertarisme menen dat de vrije wil een illusie is als ons gedrag volledig bepaald wordt door achterliggende oorzaken. (Daarom worden

beide ook wel 'incompatibel' genoemd.) Deterministen menen dat de wereld zo in elkaar zit, terwijl libertariërs (niet te verwarren aanhangers van het politieke libertarisme) menen dat de handelingsvrijheid van de mens het niveau van de materiële causaliteit op magische wijze ontstijgt. Libertariërs doen soms een beroep op een metafysische entiteit, zoals een ziel, als voertuig voor onze vrij handelende wil. Compatibilisten claimen echter dat zowel deterministen als libertariërs er allebei naast zitten en dat de vrije wil verenigbaar is met de waarheid van het determinisme.

Wil je tegenwoordig in filosofische kringen serieus genomen worden als je van een vrije wil spreekt, dan moet je compatibilist zijn. We weten namelijk inmiddels dat het determinisme, dat volledig toepasbaar is op het menselijk gedrag, waar is. Onbewuste neurale processen bepalen onze gedachten en handelingen – en worden zelf weer bepaald door voorafgaande oorzaken waarvan we ons persoonlijk niet bewust zijn. Toch is de 'vrije wil' die de compatibilisten verdedigen niet de vrije wil die de meeste mensen denken te voelen.

Compatibilisten zeggen in het algemeen dat een individu vrij is zolang hij vrij is van iedere uiterlijke of innerlijke dwangmatigheid die voorkomt dat hij handelt vanuit zijn ware verlangens en intenties. Als je nog een tweede bolletje ijs wilt terwijl niemand je hiertoe dwingt, dan getuigt het opeten van dit tweede bolletje van een volledige wilsvrijheid. Doorgaans beweren mensen echter dat ze over een veel grotere autonomie beschikken. Ons besef van waarden en

normen en ideeën over de handelingsvrijheid van de mens liggen verankerd in een gevoel, een gedachte dat we de *bewuste bron* van ons denken en handelen zijn. Als we beslissen met wie we trouwen of welk boek we gaan lezen, dan voelen we ons niet gedwongen door voorafgaande gebeurtenissen die we niet in de hand hebben. De vrijheid die we menen te hebben en die we ook aan anderen toeschrijven, lijkt niets te maken te hebben met de invloed van onpersoonlijke, achterliggende oorzaken. Maar zodra we beseffen dat deze oorzaken wél volledig doorwerken – wat gedetailleerde verslagen van de neurofysiologie van menselijk denken en gedrag aantonen – dan is er geen geloofwaardige kapstok meer waaraan wij onze conventionele ideeën over persoonlijke verantwoordelijkheid kunnen ophangen.⁶

Wat betekent het als we zeggen dat verkrachters en moordenaars hun misdaden uit eigen vrije wil begaan? Als deze uitspraak al iets wil zeggen, dan is het dat zij zich anders hadden kunnen gedragen. Niet op basis van willekeurige invloeden waarover ze geen controle hebben, maar omdat ze als bewust handelend persoon volledig vrij waren om anders te denken en te doen. Wie zegt dat ze volledig vrij waren om *niet* te verkrachten en *niet* te moorden, zegt dat ze de impuls om het wel te doen hadden kunnen weerstaan (of het voelen van de impuls op zich al hadden kunnen vermijden), in een universum, inclusief hun hersenen, dat zich in precies dezelfde toestand had bevonden als op het moment waarop zij hun misdaden begingen.

Aannemend dat gewelddadige criminelen over deze vrijheid beschikken, verwijten we hen met terugwerkende kracht hun daden. Doen we dit niet, dan is er ineens geen plek meer voor onze beschuldigingen, dan lijken zelfs de meest verschrikkelijke sociopaten zelf slachtoffer te zijn. Zodra we zicht krijgen op de stroom van oorzaken die voorafgaan aan hun bewuste beslissingen, waarbij we teruggaan naar hun jeugd en verder, begint hun schuld te verdwijnen.

Compatibilisten grijpen terug op uitgebreide literatuur waarin zij een poging doen om dit probleem te definiëren.⁷ Meer dan waar ook binnen de academische filosofie, doet het resultaat denken aan theologie. (Ik vermoed dat dit geen toeval is. Dit was vooral een inspanning die moest voorkomen dat de natuurwetten ons een gekoesterde illusie zouden ontnemen.) Als een man een moord wil plegen, zijn verlangens volgt en dit ook doet, aldus de compatibilisten, dan getuigen zijn daden van zijn wilsvrijheid. Zowel vanuit ethisch als wetenschappelijk standpunt gezien, lijkt dit opzettelijk onnozel. Mensen kennen veel strijdige verlangens en sommige verlangens lijken pathologisch (oftewel ongewenst), zelfs in de ogen van degenen die erdoor bevangen zijn. De meeste mensen worden bepaald door veel tegenstrijdige doelstellingen en aspiraties: je wilt je werk afmaken, maar je hebt ook de neiging ermee te stoppen zodat je met je kinderen kunt spelen. Je wilt graag stoppen met roken, maar je snakt ook naar een sigaret. Je doet je best om wat geld te sparen, maar wilt ook graag een nieuwe computer kopen. Waar blijft

de vrijheid als een van de twee tegenstrijdige verlangens het om onverklaarbare redenen van de ander wint?

Maar het probleem voor het compatibilisme zit dieper, want waar ligt de vrijheid in willen wat je wil zonder ook maar enig innerlijk conflict? Waar ligt de vrijheid in volkomen tevreden zijn met je denken, intenties en bijbehorende handelingen als deze het product zijn van voorafgaande gebeurtenissen die je absoluut niet zelf gecreëerd hebt?

Zo dronk ik net een glas water en ik sta helemaal achter die genomen beslissing. Ik had dorst en water drinken stemt helemaal overeen met mijn idee over wie ik wil zijn als ik dorst heb. Als ik op dit tijdstip bier had gedronken, had ik me waarschijnlijk schuldig gevoeld, maar het drinken van een glas water, op welk tijdstip dan ook, bezorgt me nooit een schuldgevoel. Ik ben heel tevreden met mezelf. Waar is hier de vrijheid? Het is wellicht waar dat ik iets anders had gedaan als ik dat had gewild, maar niettemin word ik gedwongen om te doen wat ik écht wil. Ik kan mijn verlangens niet van tevoren bepalen of beslissen welke echt zijn en welke niet. Mijn mentale leven is me gewoon door de kosmos aangereikt. Waarom besloot ik niet om een glas sap te nemen? De gedachte kwam niet in me op. Staat het me vrij om *dat te doen wat niet in me opkwam*? Natuurlijk niet.

Ik kan op geen enkele manier mijn verlangens beïnvloeden, want welke instrumenten zou ik kunnen gebruiken? Andere verlangens? Als ik zeg dat ik het anders had gedaan als ik dat had gewild, dan zeg ik

eigenlijk dat ik in een ander universum had geleefd als ik dit had gewild. Het compatibilisme is niet meer dan een aanname van de volgende overtuiging: een marionet is vrij zolang hij van zijn draden houdt.

Compatibilisten als mijn vriend Daniel Dennett⁸ houden vol dat zelfs als onze gedachten en handelingen het product van onbewuste oorzaken zijn, ze nog altijd *onze* gedachten en handelingen zijn. Alles wat onze hersenen doen of beslissen, bewust of onbewust, is iets wat *wij* hebben gedaan of besloten. Het feit dat we ons niet altijd persoonlijk bewust kunnen zijn van de oorzaken van onze handelingen doet niets af aan de vrije wil, omdat onze onbewuste neurofysiologie net zo van 'ons' is als onze bewuste gedachten. Laat je gedachten eens gaan over de volgende woorden van Tom Clark van het Center for Naturalism:

Harris heeft natuurlijk gelijk wanneer hij zegt dat we niet bewust toegang hebben tot de neurofysiologische processen die ten grondslag liggen aan de keuzes die we maken. Maar, zoals Dennett vaak beweert, horen deze processen net zo bij onszelf, maken ze net zozeer deel uit van ons als persoon en zijn ze net zo veel *wij*, als ons bewuste gewaarzijn. We moeten onze eigen neurofysiologie niet buiten onszelf plaatsen. Wat Harris als het *ware* zelf beschouwt (en misschien zijn veel anderen het met hem eens) wordt, volledig overgeleverd aan onze neuronen

van hot naar her geslingerd. Maar wij, als aanwijsbare individuen, bestaan (onder andere) uit neurale processen waarvan sommige het bewustzijn ondersteunen en andere niet. Het is, in tegenstelling tot wat Harris beweert, dus geen illusie dat we de scheppers van onze gedachten en handelingen zijn. We zijn niet slechts de waarnemers van wat de causaliteit ons voorschotelt. Wij als de representaties van personen en handelen wel degelijk welbewust, ook als het bewustzijn niet het laatste woord heeft. Het gevoel dat wij schepper zijn en de controle hebben, is dus geen illusie.

Bovendien *zijn* de neurale processen die (op de een of andere manier – het daadwerkelijke probleem van bewustzijn) het bewustzijn ondersteunen essentieel voor het kiezen, omdat bewijzen duidelijk lijken aan te tonen dat ze samenhangen met veerkrachtig handelen en de integratie van informatie ten behoeve van gedragscontrole. Maar het valt te betwijfelen of bewustzijn (waarneembare ervaringen) per se iets toevoegt aan die neurale processen die het handelen controleren.

Het is waar dat wij mensen geen contra-causale vrije wil hebben. We zijn geen zelf-geschapen mini-goden. Maar we zijn wel net zo levensecht als de genetische en omgevingsprocessen die ons en de situaties waarin wij keuzes maken geschapen hebben. Het welbewuste

mechanisme dat gepast handelen ondersteunt, is net zo echt en causaal werkzaam als alle andere natuurlijke processen. We hoeven dus helemaal niet net te doen *alsof* we de doener zijn om zo een inspirerende, nuttige *illusie* van doenerschap te fabriceren, iets wat we volgens Harris aan het slot van zijn beschouwing over de vrije wil, juist wel doen. Doenerschap zal het determinisme zonder problemen overleven.⁹

Uit het bovenstaande blijkt heel duidelijk waarin Dennett en ik van mening verschillen (Dennett is het hiermee eens¹⁰). Zoals ik al zei, denk ik dat compatibilisten als Dennett van onderwerp veranderen: ze ruilen een psychologisch gegeven – de subjectieve ervaring van doenerschap – in voor een conceptueel begrip van onszelf als persoon. We worden misleid. De psychologische waarheid is dat mensen zich identificeren met een bepaald informatiekanaal in hun bewuste geest. Dennett neemt eenvoudigweg aan dat we meer zijn dan dat, dat we samenvallen met alles wat er in ons lichaam gebeurt of we ons er nu van bewust zijn of niet. Je zou net zo goed kunnen zeggen dat we uit sterrenstof bestaan – wat ook zo is. Maar we *voelen* ons geen sterrenstof. En de wetenschap dat we sterrenstof zijn is niet bepalend voor ons besef van waarden en normen of ons systeem van rechtsspraak.¹¹

Op dit moment neem je talloze onbewuste ‘beslissingen’ met andere organen dan je hersenen, maar voor deze processen voel je je niet verantwoordelijk.

Ben *jij* degene die op dit moment rode bloedcellen en enzymen produceert die nodig zijn voor de vertering? Dat doet je lichaam allemaal en mocht het ‘besluiten’ iets anders te doen, dan ben jij hier de dupe van – en niet de oorzaak. Als je zegt dat je zelf verantwoordelijk bent voor alles wat er in je lichaam gebeurt omdat ‘je’ dit allemaal bent, claim je iets wat absoluut niets te maken heeft met de gevoelens van doenerschap en moreel besef die het idee van een vrije wil tot zo’n lastig probleem binnen de filosofie hebben gemaakt.

Je lichaam bevat meer bacteriën dan cellen. 90 procent van de cellen in je lichaam zijn zelfs microben, zoals *E. coli* (en 99 procent van de functionerende genen in je lichaam vallen hier ook onder). Veel van deze organismen hebben een noodzakelijke functie – vanuit breder perspectief gezien zijn ze ‘jij’. Identificeer je je ermee? Ben je er moreel gezien verantwoordelijk voor?

Mensen voelen (of wanen) zich de illusoire schepper van hun gedachten en handelen. Zouden we hun bewuste keuzes op een hersenscan waarnemen enkele seconden voor zij zich deze zelf bewust zijn, dan zouden ze terecht sprakeloos zijn van verbazing. Dit zet hun status als bewuste doener die de controle over zijn innerlijk leven heeft namelijk direct op losse schroeven. Zo’n experiment is in principe uitvoerbaar en als we het apparaat nauwkeurig afstellen, zou het voor de proefpersoon aanvoelen alsof zijn gedachten gelezen (of beheerst) worden.¹²

We weten wel dat we ons soms verantwoordelijk

voelen voor gebeurtenissen waarop we causaal gezien geen invloed hebben. Met de juiste experimentele manipulaties kunnen we mensen laten geloven dat ze een handeling bewust wilden uitvoeren, terwijl ze hier niet voor hadden gekozen en ook geen controle over hun bewegingen hadden. Bij een experiment werd aan de deelnemers gevraagd om met een computercursor afbeeldingen op een scherm te selecteren. Ze waren ervan overtuigd dat ze de cursor bewust hadden gestuurd terwijl in werkelijkheid een ander de volledige controle over de cursor had, zolang ze maar de naam van de afbeelding te horen kregen vlak voor het moment dat de cursor stopte.¹³ Mensen die makkelijk onder hypnose gaan, kun je allerlei ingewikkelde en bizarre opdrachten geven. Als je ze vraagt waarom ze deden wat ze deden, geven velen van hen doodgemoedereerd allerlei redenen voor hun gedrag die helemaal niets te maken hebben met de ware toedracht. Zonder enige twijfel kunnen we er bij alle dingen die we aan de doener toeschrijven behoorlijk naast zitten. Ik durf zelfs te zeggen dat we er altijd naast zitten.

Stel, iemand zegt dat hij geen enkele behoefte heeft aan voedsel en dat hij alleen van licht leeft. Zo af en toe is er een Indiase yogi die zoiets zegt, wat tot grote hilariteit bij de sceptici leidt. Zo'n bewering hoeven we natuurlijk niet serieus te nemen, hoe dun de yogi ook is. Maar een compatibilist als Dennett kan als advocaat voor de charlatan optreden. De man *leeft* van licht, dat doen we allemaal, want als je teruggaat naar de oorsprong van al het voedsel dat we eten, dan kom je uit

bij iets wat afhankelijk is van fotosynthese. Als je rundvlees eet, eet je het gras dat de koe at en het gras at zonlicht. Uiteindelijk liegt de yogi dus niet. Alleen is dit niet het vermogen waarvoor de yogi zichzelf op de borst slaat en zijn oorspronkelijke bewering blijft bedrog (of een waanvoorstelling). Dit is het probleem met het compatibilisme. Het lost het probleem van de vrije wil op door het te ontlopen.

Hoe kunnen we als bewuste doener 'vrij' zijn als alles wat we ons bewust voornemen wordt veroorzaakt door processen in onze hersenen die we ons *niet* bewust voornemen en die we ons helemaal niet bewust zijn? Dit is onmogelijk. Wie zegt dat 'mijn hersenen' besloten om op een bepaalde manier te denken of handelen, bewust of onbewust, en dat dit de basis van mijn vrijheid is, negeert de oorspronkelijke bron van ons geloof in een vrije wil: het gevoel van een bewuste doener. Mensen *voelen* zich de schepper van hun gedachten en handelingen, en dit is de enige reden waarom er een probleem rond de vrije wil lijkt te zijn dat de moeite van het bespreken waard is.

Oorzaak en gevolg

W e weten dat in lichamelijk opzicht iedere menselijke handeling gereduceerd kan worden tot een reeks onpersoonlijke processen: genen die worden overgebracht, neurontransmitters die zich aan receptoren binden, spiervezels die samentrekken en vervolgens haalt Pietje Puk de trekker over. Maar willen onze alledaags begrippen van menselijk doenerschap en moraliteit standhouden, dan moeten onze handelingen toch meer zijn dan alleen de wetmatige producten van onze biologische gesteldheid, conditionering, of iets anders wat ervoor zorgt dat anderen ze kunnen voorspellen. Daarom hopen sommige wetenschappers en filosofen dat toeval of het onzekerheidsprincipe uit de quantumfysica ruimte kan laten voor de vrije wil.

Zo heeft de bioloog Martin Heisenberg onderzocht dat bepaalde processen in de hersenen, zoals het openen en sluiten van ionkanalen en de aanmaak van

synaptische blaasjes, zich willekeurig voordoen en daarom niet worden bepaald door omgevingsprikkels. En dus kunnen we een groot deel van ons gedrag ‘zelf gegenereerd’ noemen. Hierin ligt voor Heisenberg de basis van de menselijke vrijheid. Maar hoezo rechtvaardigen deze processen het gevoel van een vrije wil? ‘Zelf gegenereerd’ op deze manier gebruikt, betekent slechts dat bepaalde processen voortkomen uit hersenactiviteit.

Als mijn beslissing om vanmorgen een tweede kop koffie te nemen het gevolg was van een willekeurige aanmaak van neurotransmitters, dan kun je deze niet te bepalen, eerste stap in een proces toch niet zien als een vrije wilsuitoefening? Voor toevallige gebeurtenissen kan ik per definitie geen verantwoordelijkheid nemen. En als het zeker is dat mijn gedrag het resultaat van toeval is, dan zou *zelfs ik* erdoor verrast moeten worden. Hoe zouden dit soort neurologische hinderlagen me vrij kunnen maken?

Stel je voor hoe je leven eruit zou zien als *al* je handelingen, intenties, overtuigingen en verlangens op deze manier willekeurig ‘zelf gegenereerd’ waren. Dan lijkt het er haast op dat je helemaal niet zoiets als een geest bezit. Dan leef je alsof je door innerlijke winden alle kanten op geblazen wordt. Handelingen, intenties, overtuigingen en verlangens kunnen alleen bestaan in een systeem dat in belangrijke mate beperkt wordt door gedragspatronen en de wetten van prikkel – respons. Het vermogen om een gesprek te kunnen hebben met andere mensen – of om hun gedrag en

uitingen alleen al te kunnen begrijpen – is afhankelijk van de aanname dat hun gedachten en handelingen gewillig het spoor volgen van een gezamenlijke werkelijkheid. Dit geldt ook wanneer we ons eigen gedrag proberen te doorgronden. Als we tot het einde doorredeneren, dan sluiten Heisenbergs ‘zelf gegenereerde’ processen het bestaan van de geest helemaal uit.

De onbepaaldheid die hoort bij de quantummechanica biedt geen houvast. Als mijn hersenen een quantumcomputer zijn, dan zijn de hersenen van een vlieg dat naar alle waarschijnlijkheid ook. Hebben vliegen een vrije wil? Quantumeffecten lijken biologisch gezien sowieso niet heel belangrijk. Ze spelen een rol in de evolutie omdat kosmische straling en andere hoogenergetisch geladen deeltjes puntmutaties in het DNA veroorzaken (en het gedrag van zulke deeltjes die door een celkern heen gaan wordt bepaald door de wetten van de quantummechanica). De evolutie lijkt daarom principieel onvoorspelbaar.¹⁴ Slechts enkele neurowetenschappers beschouwen de hersenen als een quantumcomputer. Zelfs als ze dit zijn, dan nog verklaart de onbepaaldheid van de quantummechanica niet op wetenschappelijke wijze het concept van een vrije wil. Als we echt volledig los staan van voorafgaande gebeurtenissen, kun je op iedere gedachte en handeling de uitspraak ‘ik heb geen flauw idee wat me overkwam’ plakken.

Als het determinisme het bij het juiste eind heeft, staat de toekomst vast – inclusief onze toekomstige geestestoestanden en de daarbij horende handelingen.

En voor zover de wet van oorzaak en gevolg onderworpen is aan indeterminisme – quantum of anderszins – hebben wij niets te maken met wat er gebeurt. Geen enkele combinatie van deze waarheden lijkt verenigbaar met het gangbare idee over de vrije wil.

Keuzes, inspanningen en intenties

Als we nadenken over menselijk gedrag, lijkt het verschil tussen opzettelijke, vrijwillige handelingen en toevallige handelingen grote gevolgen te hebben. Zoals we zullen zien kunnen we dit onderscheid handhaven – en daarmee onze belangrijkste moralistische en juridische ongerustheid – terwijl we het idee van een vrije wil voor eens en voor altijd achter ons laten.

Bepaalde bewustzijnstoestanden lijken vanzelf te ontstaan, volkomen los van onze intenties. Weer andere lijken zelf gegenereerd, weloverwogen en onderworpen aan onze wil. Als ik ergens buiten het geluid van een bladblazer hoor, dan raakt het mijn bewustzijn nauwelijks. Ik heb het niet teweeggebracht en ik kan het niet stoppen. Ik kan proberen om het geluid buiten te sluiten door mijn geest ergens anders op te richten, op mijn schrijven bijvoorbeeld. De handeling waarbij ik mijn aandacht verleg, voelt anders dan gewoon een geluid horen. Ik *doe* het. Binnen bepaalde grenzen

lijk ik te kiezen waarop ik mijn aandacht richt. Het geluid van de bladblazer is storend, maar het volgende moment kan ik de schijnwerper van mijn aandacht grijpen en hem ergens anders op richten. Het verschil tussen onbewuste en bewuste geestestoestanden vind je terug op het niveau van de hersenen, want ze worden door verschillende systemen aangestuurd. Het onderscheid tussen beide moet, ten dele, het gevoel produceren dat er een bewust zelf is dat over wilsvrijheid beschikt.

Zoals we echter hebben gezien, is dit gevoel van vrijheid het gevolg van onze van-moment-tot-moment onwetendheid omtrent de voorafgaande oorzaken van onze gedachten en handelingen. De uitspraak 'vrije wil', beschrijft hoe het *voelt* als je je identificeert met bepaalde geestestoestanden terwijl ze in het bewustzijn opkomen. Gedachten als 'wat moet ik mijn dochter voor haar verjaardag geven?' Ik weet het al, ik neem haar mee naar de dierenwinkel en laat haar een tropische vis uitzoeken', lijken heel duidelijk de mogelijkheid tot het maken van een vrije keuze aan te reiken. Maar vanuit een dieper perspectief (zowel objectief als subjectief gezien) komen gedachten gewoon omhoog en zijn ze niet door ons bepaald, maar bepalen ze onze handelingen.

Hiermee wil ik niet zeggen dat bewust gewaarzijn en bewuste gedachten geen nut hebben. Een groot deel van ons gedrag hangt er namelijk van af. Misschien dat ik onbewust in mijn stoel heen en weer schuif, maar ik kan niet onbewust beslissen dat mijn rugpijn een bezoek aan de fysiotherapeut rechtvaardigt. Om dit te

doen moet ik me van de pijn bewust worden en bewust gemotiveerd zijn om er iets aan te doen. Misschien is het mogelijk om een gevoelloze robot te bouwen die tot deze geestestoestanden in staat is, maar in ons geval lijken sommige vormen van gedrag de aanwezigheid van bewuste gedachten te vereisen. We weten dat de systemen in de hersenen waarmee we onze ervaringen kunnen overdenken verschillen van de systemen die betrokken zijn bij de directe reactie op prikkels. In dit opzicht is bewustzijn dus niet inconsequent.¹⁵ En toch komt het hele proces van bewustwording van de pijn in je rug, erover nadenken en het zoeken naar een oplossing voort uit processen waarvan ik me volslagen onbewust ben. Heb ik de gedachten die ervoor gezorgd hebben dat ik fysiotherapie overweeg zelf gecreëerd? Nee, ook zij zijn gewoon opgekomen. Dit proces van bewuste afweging, hoewel anders dan een onbewuste reflex, verschaft geen basis voor een vrije wil.

Zoals Dennett en vele anderen hebben aangetoond, verwarren mensen determinisme en fatalisme vaak met elkaar. Hierdoor ontstaan vragen als 'waarom zou ik nog iets doen als alles al vastligt? Waarom niet gewoon achterover leunen en afwachten wat komt?' Dit is pure verwarring. Achterover leunen en afwachten is op zichzelf al een keuze met zijn eigen gevolgen. Bovendien is het heel moeilijk om vol te houden. Ga maar eens de hele dag in bed liggen wachten tot er iets gebeurt. Je zult overvallen worden door de impuls om op te staan en iets te gaan doen, hier niet aan toegeven vraagt een steeds heroïschere inspanning.

Het feit dat onze keuzes afhankelijk zijn van voorafgaande oorzaken, wil niet zeggen dat ze er niet toe doen. Als ik niet had besloten om dit boek te schrijven, dan was het nooit geschreven. Mijn keuze om het te schrijven was zonder twijfel de belangrijkste reden waarom het er nu is. Beslissingen, intenties, inspanningen, doelstellingen, wilskracht, enzovoorts, zijn causale toestanden in de hersenen die een bepaald gedrag tot gevolg hebben en gedrag heeft bepaalde gevolgen in de wereld. De menselijke keuze is dus inderdaad zo belangrijk als de aanhangers van de vrije wil vinden. Maar elke volgende keuze die je maakt, komt voort uit de duisternis van voorafgaande oorzaken die jij, als bewuste waarnemer van je ervaringen, niet in werking hebt gezet.

Dus hoewel het waar is dat iemand het anders zou hebben gedaan als hij ervoor had gekozen om het anders te doen, levert dit niet de soort vrije wil op die de meeste mensen zo lijken te koesteren. Dit komt doordat iemands 'keuzes' zomaar in zijn geest opkomen, alsof ze zo uit de leegte afkomstig zijn. Vanuit je bewustzijn gezien, ben je net zomin verantwoordelijk voor de volgende gedachte die je denkt (en dus ook voor wat je doet), als voor het feit dat je geboren bent.

Laten we aannemen dat je leven is ontspoord. Je was altijd heel gemotiveerd, werd geïnspireerd door de mogelijkheden op je pad en je was lichamelijk fit. Maar nu ben je lui, snel ontmoedigd en te zwaar. Hoe

ben je zo geworden? Je kunt een verhaal vertellen over hoe je leven in duigen is gevallen, maar je kunt niet goed zeggen waarom je het hebt laten gebeuren. En nu wil je aan deze neerwaartse spiraal ontsnappen en jezelf op wilskracht veranderen.

Je gaat zelfhulpboeken lezen. Je verandert je eetgewoonten en gaat fitnessen. Je besluit ook om weer een studie op te pakken. Maar nadat je je zes maanden hebt ingespannen, ben je nog steeds even ver verwijderd van het leven dat je graag wilt leiden. De boeken hebben niet geholpen, je dieet en fitnessprogramma kon je niet volhouden en de studie bleek zo saai dat je ermee bent gestopt. Waarom zit je jezelf zo in de weg? Je hebt geen idee. Je hebt geprobeerd om je gewoonten te veranderen, maar ze blijken sterker dan jezelf. De meesten van ons weten wat het is om op deze manier te falen – en deze ervaringen lijken in de verre verten niet te wijzen op vrijheid van wil.

Maar vanmorgen werd je nog vastberadener wakker. Genoeg is genoeg! Je beschikt over een ijzeren wil. Voor je uit bed stapte had je een fantastisch idee voor een website en de ontdekking dat je de domeinnaam voor 10 euro kan kopen geeft je veel zelfvertrouwen. Vanaf nu ben je een ondernemer! Je bespreekt je idee met een aantal slimme mensen en zij zijn ervan overtuigd dat je er rijk mee zult worden.

Je hebt de wind in de rug. Volle zeilen. Blijkbaar is een van je vrienden ook goed bevriend met Tim Ferriss, de beroemde lifestylecoach en fitnessgoeroe. Ferriss biedt aan om je te helpen bij het samenstellen van een

dieet en een fitnessprogramma. Je hebt heel veel aan zijn adviezen en naderhand ontdek je een reservoir aan discipline in jezelf waarvan je niet wist dat je het in je had. In vier maanden tijd verruil je 10 kilo vet voor 10 kilo spieren. Je weegt hetzelfde, maar ziet er volkomen anders uit. Je vrienden kunnen maar niet geloven wat je allemaal voor elkaar hebt gekregen. Zelfs je tegenstanders komen bij je voor advies.

Je staat nu heel anders in het leven en de rol die discipline, keuzemogelijkheid en inspanning bij deze wederopstanding hebben gespeeld zijn onmiskenbaar. Maar hoe verklaar je dat je nu wel in staat was om je zo in te spannen en een jaar geleden niet? Waar kwam het idee voor de website vandaan? Het kwam gewoon omhoog in je geest. Heb jij, de bewuste doener die je denkt te zijn, het zelf ontwikkeld? (En zo ja, waarom ontwikkel je nu, op dit moment, dan niet een nieuw idee?) Hoe verklaar je het effect dat het advies van Tim Ferriss op je had? Hoe verklaar je je vermogen om er iets mee te doen?

Als je je innerlijk leven onderzoekt, zul je merken dat het ontstaan van keuzes, inspanningen en intenties fundamenteel gezien een mysterieus proces is. Ja, je kunt beslissen een dieet te volgen – en we weten heel veel over alle variabelen die ervoor zorgen dat je je eraan houdt – maar je kunt niet weten waarom je nu wel de discipline kunt opbrengen en al die vorige keren niet. Je kunt waarschijnlijk wel een reden bedenken waarom het nu anders is, maar dat is niets anders dan een beschrijving achteraf van gebeurtenissen waarover

je geen enkele zeggenschap had. Ja, je kunt doen wat je wilt, maar je kunt niet verklaren waarom je verlangt de ene keer wel en de andere keer niet vervuld worden – en je kunt je verlangens zeker niet van tevoren kiezen. Je wilde al jaren afvallen en opeens wil je het *echt*. Wat is het verschil? Wat het ook is, het is niet een verschil dat *jij* hebt veroorzaakt.

Je hebt geen controle over je geest, omdat jij, als bewuste doener, slechts een *deel* van je geest bent dat leeft bij de gratie van andere delen.¹⁶ Je kunt doen wat je besluit te doen, maar je kunt niet beslissen wat je besluit te doen. Natuurlijk kun je kaders vaststellen waarbinnen sommige beslissingen waarschijnlijker worden dan andere. Zo kun je bijvoorbeeld je huis snoepvrij maken, waardoor het heel onwaarschijnlijk wordt dat je 's avonds laat nog wat gaat snacken. Maar je kunt niet weten waarom je in staat was om je vandaag wel en gisteren niet aan zo'n kader te onderwerpen.

Wilskracht is dus niet onbelangrijk en wordt ook niet per definitie ondermijnd door lichamelijke processen. Wilskracht zelf is een biologisch fenomeen. Je kunt je leven en jezelf met de nodige inspanning en discipline veranderen, maar je moet het doen met het vermogen tot inspanning en discipline waarover je nu beschikt, niet meer, niet minder. Je hebt wat dat betreft ofwel geluk, of pech – en je kunt je eigen geluk niet maken.

Veel mensen zijn ervan overtuigd dat de menselijke vrijheid bestaat uit ons vermogen om te doen wat we,

al terugkijkend, geloven dat we moeten doen. Vaak betekent dit dat we onze kortetermijnverlangens overwinnen en onze doelstellingen op lange termijn, of ons beter weten, volgen. Dit is zeker een vermogen waarover de mens in meer of mindere mate beschikt en dat andere dieren lijken te missen. Desalniettemin blijft het een vermogen van onze geest, die zijn wortels heeft in het onderbewuste.

Je hebt je geest niet gebouwd. Op de momenten waarop je hem *lijkt* te bouwen – als je een poging doet om jezelf te veranderen, kennis te vergaren of een vaardigheid verder perfectioneert – zijn de enige instrumenten waarover je beschikt de instrumenten die je hebt geërfd van momenten uit het verleden.

Keuzes, inspanningen, intenties en redenasies beïnvloeden ons gedrag, maar zijn zelf onderdeel van een oorzakelijke keten die voorafgaat aan bewust gewaarzijn en waarover wij niet de uiteindelijke controle hebben. Mijn keuzes doen ertoe, maar ik kan niet kiezen wat ik kies. Mocht het toch zo lijken dat ik dit doe, bijvoorbeeld na de nodige twijfel tussen twee mogelijkheden, dan nog ben ik niet degene die *besluit* te kiezen wat ik kies. De weg terug volgen eindigt altijd in duisternis. Ik moet een eerste, of een laatste, stap zetten om redenen die altijd ondoorgrondelijk zullen blijven.⁷

Veel mensen menen dat het probleem rond het volgen van de weg terug geen echt probleem is. Bepaalde compatibilisten houden vol dat vrijheid van wil gelijkstaat aan het idee dat je iets anders gedacht of

gedaan had kunnen hebben. Maar zeggen dat ik anders gehandeld had kunnen hebben is slechts het denken van de gedachte ‘ik had ook anders kunnen handelen’ nadat ik gedaan heb wat ik feitelijk heb gedaan. Het is een loze affirmatie¹⁸ die hoop voor de toekomst verwacht met een eerlijke weergave van het verleden. Wat ik een volgend moment zal doen en waarom, blijft uiteindelijk een mysterie. Een mysterie dat volledig wordt bepaald door de voorafgaande toestand van het universum en de natuurwetten (inclusief dat wat het toeval brengt). Mijn ‘vrijheidsverklaring’ staat gelijk aan zeggen: ‘Ik weet niet waarom ik het deed, maar dit is wat ik geneigd ben te doen en ik vind het niet vervelend om te doen.’

Een van de meest verfrissende ideeën van het existentialisme (mogelijk het enige) is dat het ons vrij staat om de zin van ons leven te interpreteren en herinterpreteren. Terugkijkend op je eerste huwelijk kun je dit na de scheiding een mislukking noemen. Je kunt het echter ook zien als omstandigheden die je hebben helpen groeien en van cruciaal belang waren voor je latere geluk. Vereist deze interpretatievrijheid een vrije wil? Nee. Het suggereert alleen dat verschillende manieren van denken verschillende gevolgen hebben. Sommige gedachten maken depressief en zijn ontmoedigend, andere zijn inspirerend. We kunnen iedere gedachtelij n volgen die we willen, maar onze keuze is het product van voorafgaande gebeurtenissen die we niet zelf in het leven hebben geroepen.

Neem even de tijd om na te denken over de context waarbinnen je volgende beslissing zich zal voordoen: je hebt je ouders niet uitgekozen en evenmin de tijd en plek van je geboorte. Je hebt je geslacht niet gekozen en de meeste gebeurtenissen in je leven evenmin. Je had geen enkele controle over je genoom of de ontwikkeling van je hersenen. En nu maken je hersenen keuzes op basis van voorkeuren en overtuigingen die je een leven lang zijn ingehamerd – door je genen, lichamelijke ontwikkeling vanaf het moment van je verwekking en de interacties met andere mensen, gebeurtenissen en ideeën. Hoe kun je dit vrij noemen? Ja, het staat je ook nu vrij om te doen wat je wilt. Maar waar komen je verlangens vandaan?

De filosoof Eddy Nahmias levert in *The New York Times* kritiek op de argumenten die ik hier aanreik:

Veel filosofen, onder wie ikzelf, beschouwen de vrije wil als een reeks eigenschappen waarmee we ons toekomstige handelingen kunnen voorstellen, onze redenen om hiervoor te kiezen kunnen overwegen, onze handelingen kunnen plannen naar aanleiding van deze overwegingen en ze kunnen controleren als we te maken krijgen met tegenstrijdige verlangens. We handelen uit vrije wil voor zover we de mogelijkheid hebben om deze eigenschappen in te zetten zonder buitensporige druk van buitenaf of binnenuit. We zijn – ruwweg – verantwoordelijk

voor ons handelen in de mate waarin we over deze eigenschappen beschikken en de mogelijkheid hebben om ze in te zetten.¹⁹

Het is duidelijk dat wij mensen een voorstelling van en plannen voor de toekomst kunnen maken, dat we verschillende belangen kunnen afwegen, enzovoorts, en dat het verlies van deze capaciteiten ons enorm zou beperken. Er kan al dan niet sprake zijn van verschillende soorten externe en interne druk terwijl we voorstellingen en plannen maken en handelen. Deze druk bepaalt onze ideeën over of we al dan niet moreel verantwoordelijk zijn voor ons gedrag. Deze zaken hebben echter niets te maken met een vrije wil.

Zo was ik als tiener en begin twintiger een toegewijd beoefenaar van oosterse vechtsporten. Ik trainde voortdurend en gaf les op school. Onlangs heb ik de training weer opgepakt, na een pauze van twintig jaar. Zowel het verdwijnen als de hernieuwing van mijn interesse in oosterse vechtsporten lijkt precies die uitdrukkingen van de vrijheid die Nahmias mij toebedeelt. Ik stond niet onder ‘buitensporige druk van buitenaf of binnenuit’. Ik deed precies wat ik wilde doen. Ik wilde stoppen met trainen en stopte. Ik wilde weer beginnen en inmiddels train ik een aantal keer per week. We beschouwen dit als horend bij bewust denken en handelen vanuit schijnbare zelfcontrole.

Zoek ik echter naar de psychologische reden voor mijn gedrag, dan vind ik dit uiterst mysterieus. Waarom ben ik twintig jaar geleden gestopt? Oké, andere dingen

werden belangrijker. Maar *waarom* werden ze belangrijker en waarom precies toen en in die mate? En waarom stak mijn interesse in oosterse vechtsporten na tientallen jaren gesluimerd te hebben de kop weer op? Ik kan de gevolgen van een aantal invloeden rationeel tegen elkaar afwegen – ik las bijvoorbeeld onlangs Rory Millers fantastische boek *Meditations on Violence*. Maar waarom las ik dit boek? Ik heb geen idee. Waarom vond ik het zo fascinerend? En waarom zorgde het ervoor dat ik in actie kwam (als het al een directe aanleiding voor mijn gedrag was)? En waarom zoveel actie? Ik train nu in twee vechtsporten en daarnaast met Miller en andere experts in zelfverdediging. Wat is er in hemelsnaam aan de hand? Natuurlijk kan ik een verhaal bedenken dat vertelt waarom ik doe wat ik doe. Dit zou betekenen dat ik je zou vertellen waarom ik vind dat deze trainingen goed voor me zijn, waarom ik ervan geniet, enzovoorts. Maar de werkelijke verklaring voor mijn gedrag blijft voor me verborgen. Het is me volkomen duidelijk dat ik, als de bewuste waarnemer van mijn ervaringen, niet de diepste oorzaak ben.

Na het lezen van de vorige alinea zullen sommigen van jullie misschien denken: dat boek van Miller lijkt me een interessant boek. En misschien koop je het ook. Anderen zullen zoiets helemaal niet denken. Sommigen die het boek kopen, zullen er veel aan hebben, anderen klappen het dicht omdat het ze niets doet. Weer anderen zetten het op de plank en vergeten het te lezen. Waar is hier sprake van vrijheid? Jij, als bewuste doener die deze woorden leest, bent niet in

staat om vast te stellen in welke van deze categorieën je zult vallen. Mocht je besluiten om van categorie te veranderen – ‘Ik was helemaal niet van plan om het boek te kopen, maar nu doe ik het toch, alleen maar om jou te pesten!’ – dan kun je ook die beslissing niet voor je rekening nemen. Je doet wat je doet en beweren dat je net zo goed iets anders had kunnen doen is zinloos.

Is de waarheid slecht voor ons?

Veel mensen menen bezorgd dat de vrije wil een noodzakelijke illusie is en dat we zonder geen creatief en vervullend leven kunnen leiden. Deze bezorgdheid is niet helemaal uit de lucht gegrepen. Uit onderzoek is gebleken dat deelnemers die een pleidooi tegen het bestaan van de vrije wil te lezen kregen, sneller vals speelden bij een erop volgend examen.²⁰ Uit een ander onderzoek bleek dat deze deelnemers minder behulpzaam en agressiever zijn.²¹ Het is zeker denkbaar dat kennis (of benadrukken) van bepaalde waarheden omtrent de menselijke geest, onfortuinlijke psychologische en/of culturele gevolgen kan hebben. Ik maak me echter geen grote zorgen over het verbrokkelen van de waarden en normen van mijn lezers door de publicatie van dit boek.

Ik denk, en dan spreek ik uit persoonlijke ervaring, dat het verlies van het gevoel van een vrije wil mijn ethische moraal alleen maar verhoogd heeft. Mijn

mededogen en vergevingsgezindheid zijn toegenomen en ik schrijf de vruchten van mijn eigen gelukkige omstandigheden veel minder aan mezelf toe. Is zo'n geestestoestand altijd wenselijk? Waarschijnlijk niet. Als ik een zelfverdedigingscursus voor vrouwen zou geven, zou ik het nogal contraproductief vinden om te benadrukken dat ieder menselijk gedrag, dus ook de reactie van een vrouw op een fysieke bedreiging, wordt bepaald door een voorafgaande toestand in het universum en dat, op het diepste niveau, alle verkrachters zelf ongelukkige mensen zijn, slachtoffers van voorafgaande gebeurtenissen die ze niet zelf in de hand hadden. Er zijn passende wetenschappelijke, morele en praktische waarheden voor iedere gebeurtenis en een opdracht als 'steek die schoft zijn ogen uit', heeft ook zijn eigen tijd en plek. Er is hier geen sprake van een tegenstelling. Onze belangen zijn er niet altijd bij gebaat wanneer we mensen en dingen als een verzameling atomen zien, maar dit doet niets af aan de waarheid of het nut van de natuurkunde.

Ik ben geen fatalist geworden nu ik niet meer in een vrije wil geloof. Mijn gevoel van vrijheid is er juist door toegenomen. Mijn hoop, angsten en neuroses lijken minder persoonlijk en minder onuitwisbaar. Hoe ik in de toekomst zal veranderen, is niet te voorspellen. Zoals je geen blijvende conclusies trekt wanneer je even last hebt van je spijsvertering, zo hoef je dat ook niet te doen op basis van wat je in het verleden lange tijd hebt gedacht of gedaan. Een creatieve verandering van input in het systeem – bijvoorbeeld als je nieuwe

vaardigheden aanleert, nieuwe relaties krijgt of je een nieuwe vorm van aandacht eigen maakt – kan je leven radicaal veranderen.

Wie oog krijgt voor de achterliggende oorzaken van zijn gedachten en gevoelens, krijgt – paradoxaal genoeg – meer creatieve controle over zijn leven. Je kunt ruziën met je vrouw omdat je een slecht humeur hebt, maar het wordt anders wanneer je beseft dat je slechte humeur en je gedrag veroorzaakt worden door een te lage suikerspiegel. Dit inzicht maakt duidelijk dat je slechts een biochemische marionet bent, maar het zorgt er ook voor dat je een van je draden kunt vastpakken. Iets eten is misschien alles wat je persoonlijkheid nodig heeft. Door achter onze bewuste gedachten en gevoelens te kijken, kunnen we op een intelligenter manier ons leven leiden (terwijl we, natuurlijk, beseffen dat we uiteindelijk zelf gestuurd worden).

Morele verantwoordelijkheid

Het geloof in een vrije wil heeft ons zowel het religieuze begrip 'zonde' als onze op vergelding gebaseerde rechtspraak gebracht. Het Amerikaanse Hooggerechtshof noemt de vrije wil een 'universeel en onwankelbaar' fundament voor het rechtssysteem, duidelijk te onderscheiden van 'een deterministische kijk op menselijk gedrag die strijdig is met de onderliggende grondregels van ons strafrechtelijk systeem' (Verenigde staten vs. Grayson, 1978). Iedere intellectuele ontwikkeling die de vrije wil bedreigt, lijkt de ethiek rond het straffen van mensen voor hun slechte gedrag in twijfel te trekken.

Een grote zorg is natuurlijk, dat een open discussie over de onderliggende oorzaken van menselijk gedrag geen ruimte lijkt te laten voor morele verantwoordelijkheid. Wanneer we mensen beschouwen als neuronale weertypen, hoe kunnen we dan nog een logisch gesprek voeren over juist en onjuist of goed en slecht? Deze

begrippen lijken afhankelijk van mensen die in staat zijn om vrij te kunnen kiezen wat ze denken en doen. Zolang we eraan vasthouden om mensen als *mensen* te zien, zullen we een opvatting over persoonlijke verantwoordelijkheid moeten vinden die bij de feiten past.

Gelukkig kan dit ook. Wat betekent het eigenlijk, verantwoordelijkheid nemen voor je handelen? Gisteren ging ik naar de markt. Ik had al mijn kleren aan, heb niets gestolen en ik kocht geen ansjovis. Als ik zeg dat ik verantwoordelijk was voor mijn gedrag, zeg ik eigenlijk dat wat ik deed zodanig overeenstemde met mijn gedachten, intenties, overtuigingen en verlangens, dat het er een verlengstuk van was. Had ik naakt op de markt gestaan en was ik van plan geweest om zoveel blikjes ansjovis te stelen als ik kon dragen, dan was mijn gedrag volslagen misplaatst geweest. Ik zou vinden dat ik helemaal in de war was, of op een andersoortige manier niet verantwoordelijk voor mijn handelen. Oordelen over verantwoordelijkheid zijn afhankelijk van de algehele toestand van iemands geest, niet van wijsgerig onderzoek naar de diepste oorzaken van een mentale oorzaak-en-gevolgrelatie.

Laten we eens kijken naar de volgende voorbeelden van menselijk geweld:

1. Een vierjarige jongen speelt met het pistool van zijn vader en doodt een jonge vrouw. Het pistool werd geladen bewaard in een niet-afgesloten ladekast.
2. Een twaalfjarige jongen, slachtoffer van voortdurende lichamelijke en emotionele mishandeling, pakte

het pistool van zijn vader en doodde bewust een jonge vrouw die hem pestte.

3. Een vijftientwintigjarige man die als kind voortdurend mishandeld werd, schoot opzettelijk zijn vriendin dood omdat ze hem in de steek had gelaten voor een ander.
4. Een vijftientwintigjarige man die door fantastische ouders was opgevoed en nooit met opzet was mishandeld, schoot opzettelijk een jonge vrouw dood die hij nooit eerder had ontmoet, omdat hij 'het leuk vond'.
5. Een vijftientwintigjarige man die door fantastische ouders was opgevoed en nooit met opzet was mishandeld, schoot een jonge vrouw dood die hij nooit eerder had ontmoet, omdat hij 'het leuk vond'. Een MRI-scan van de hersenen van de man toonde een tumor ter grootte van een golfbal in zijn mediale prefrontale cortex (een gebied dat verantwoordelijk is voor het controleren van emoties en gedragsimpulsen).

In alle voorbeelden overleed de jonge vrouw en in alle gevallen is haar dood het gevolg van gebeurtenissen die zich in de hersenen van een ander mens voordoen. Maar de mate van morele woede die we voelen is afhankelijk van de achtergronden die bij ieder voorval genoemd worden. We vermoeden dat een vierjarige niet echt bewust in staat is om iemand te vermoorden en dat de intenties van een twaalfjarige nog niet zo diepgeworteld zijn als die van een volwassene. Bij de

voorbeelden 1 en 2 weten we dat de hersenen van de moordenaar nog niet volledig volgroeid zijn en dat hij nog niet het volle besef heeft van alle persoonlijke verantwoordelijkheden. De geschiedenis van mishandeling en de voorafgaande gebeurtenissen bij het derde voorbeeld lijken de schuld van de man te verzachten. Deze misdaad was een *crime passionnel*, begaan door een man die zelf door anderen was mishandeld. Bij het 4e voorbeeld is geen sprake van mishandeling en het motief brandmerkt de dader als een psychopaat. In het 5^e voorbeeld is sprake van hetzelfde psychopathische gedrag en motief, maar de hersentumor verandert de morele rekensom volledig. De locatie van de tumor, lijkt deze de dader van al zijn verantwoordelijkheid voor de misdaad te ontslaan. En de aanwezigheid van de tumor werkt zelfs ook wanneer de subjectieve ervaring identiek is aan die van de psychopaat in voorbeeld 4 – want we begrijpen dat zijn gevoelens een fysieke oorzaak hebben, een hersentumor, waardoor we vinden dat hij zelf het slachtoffer is van zijn lichamelijke gesteldheid.

Hoe kunnen we nog enige logica ontdekken in de gradaties van morele verantwoordelijkheid, als de hersenen en hun achterliggende invloeden in ieder voorliggend geval, in exact dezelfde mate, de werkelijke oorzaak zijn van de dood van de vrouw?

Ook wie zich geen illusies maakt over het bestaan van een causale doener in de menselijke geest, zal beseffen dat sommige mensen gevaarlijk zijn. Wat we het hardst veroordelen in een ander, is *de bewuste intentie*

om kwaad te doen. Gradaties van schuld kunnen nog altijd bepaald worden naar aanleiding van de feiten van een bepaalde zaak: de persoonlijkheid van de beschuldigde, voorafgaande overtredingen, de manier waarop hij zich tot anderen verhoudt, zijn drank- of drugsgebruik, zijn bekentenis en motieven voor de daad, enzovoorts. Als blijkt dat iemand helemaal niet zichzelf was bij wat hij deed, kan dit onze inschatting van het gevaar dat hij voor anderen betekent beïnvloeden. Als de beschuldigde geen berouwlijkt te tonen en nog altijd moordlustig overkomt, dan hoeven we niet na te denken over het al dan niet bestaan van een vrije wil, om te beseffen dat hij een gevaar is voor de samenleving.

Waarom is vooral de bewuste beslissing om een ander iets aan te doen zo verwerpelijk? Omdat wat we doen nadat we iets bewust gepland hebben, doorgaans een goede weergave is van de volledige inhoud van onze geest: onze overtuigingen, verlangens, doelstellingen, vooroordelen, enzovoorts. Als je na weken van zorgvuldige overweging, achtergrondonderzoek en overleg met je vrienden nog altijd besluit om de koning te vermoorden, dan kun je met recht zeggen dat de moord op de koning goed weergeeft wie je werkelijk bent. Het gaat er niet om dat je het beginpunt en de autonome oorzaak van je handelen bent, maar dat je, om wat voor reden dan ook, over de geest van een koningsmoordenaar beschikt.

Sommige criminelen moeten opgesloten worden om te voorkomen dat ze andere mensen iets aandoen. De morele rechtvaardiging hiervoor is glashelder:

hierdoor zijn alle andere mensen beter af. Als we niet langer vasthouden aan de illusie van een vrije wil, kunnen we ons richten op dingen die belangrijk zijn, zoals risicoanalyse, de bescherming van onschuldige mensen, misdaadbestrijding, enzovoorts. Maar sommige morele instincten zwakken af als we causaliteit in een breder perspectief plaatsen. Zodra we inzien dat zelfs de meest beestachtige criminelen als het erop aankomt pech hebben dat ze zijn wie ze zijn, wordt het minder logisch dat we ze haten (in tegenstelling tot bang voor ze zijn). Zelfs het geloof dat ieder mens een onsterflijke ziel heeft, verandert hier niets aan. Iedereen die geboren wordt met de ziel van een psychopaat heeft heel erg veel pech gehad.

Waarom verandert de hersentumor in het 5^e voorbeeld onze kijk op de zaak volledig? Een van de redenen is dat de tumor iemand beïnvloedt die (nemen we aan) zich anders niet zo zou gedragen. Zowel de tumor als de effecten ervan lijken een toevalligheid, waardoor de misdadiger volledig het slachtoffer lijkt te zijn van zijn lichamelijke gesteldheid. Natuurlijk moeten we hem opsluiten als hij niet te genezen is, om te voorkomen dat hij meer misdaden begaat, maar we haten hem niet en beschouwen hem niet als in en in slecht. Dit is een van de punten waarop onze morele instincten in mijn ogen moeten veranderen: hoe beter we, causaal gesproken, de menselijke geest begrijpen, hoe moeilijker het wordt om onderscheid te maken tussen voorbeelden als 4 en 5.

De mannen en vrouwen in de dodencel hebben een combinatie van slechte genen, slechte ouders, slechte

omgeving en slechte ideeën (en de onschuldigen hebben natuurlijk ongelooflijk veel pech). Voor welke van deze factoren waren ze nu eigenlijk zelf verantwoordelijk? Geen enkel mens is verantwoordelijk voor zijn genen en opvoedingen toch is er alle reden om aan te nemen dat deze factoren karakterbepalend zijn. Onze rechtspraak dient in ogenschouw te nemen dat de kaarten van ieder van ons heel anders geschud hadden kunnen zijn. Het lijkt zelfs immoreel om niet te beseffen hoeveel geluk er bij moraliteit zelf komt kijken.

Laten we om te kunnen zien hoezeer onze morele instincten dienen te veranderen, eens kijken wat er zou gebeuren als we een geneesmiddel tegen het menselijk kwaad ontdekken. Stel je voor dat iedere relevante verandering in de menselijke hersenen goedkoop, pijnloos en veilig mogelijk is. Beter nog, het geneesmiddel kan net als vitamine D gewoon aan ons eten worden toegevoegd. Het kwaad is dan niets anders dan een gebrek aan de juiste voeding.

Als we ons inbeelden dat er een middel tegen het kwaad bestaat, merken we dat onze vergeldingsimpuls moreel gezien de plank mislaat. Stel je bijvoorbeeld eens voor dat het *niet* geven van het geneesmiddel tegen het kwaad onderdeel van de straf voor een moordenaar is. Is dat in de verste verte logisch? Waar slaat het op wanneer je zegt dat iemand het *verdient* dat hij de behandeling niet krijgt? Wat als de behandeling al mogelijk was geweest voor hij zijn misdaad beging? Is hij dan nog verantwoordelijk voor zijn handelen?

Het lijkt veel waarschijnlijker dat degenen die van zijn geval wisten ter verantwoording worden geroepen wegens nalatigheid. Wat heeft het voor zin om de man in voorbeeld 5 voor straf niet te opereren als we weten dat de hersentumor de echte oorzaak van zijn gewelddadige gedrag is? Geen enkele. We kunnen de implicaties hiervan niet ontlopen: de drang tot vergelding hangt samen met onze blindheid voor de onderliggende oorzaken van menselijk gedrag.

Ondanks onze gehechtheid aan het idee van een vrije wil, weten de meesten van ons dat hersenafwijkingen de beste intenties in onze geest kunnen overstemmen. Deze veranderde kijk betekent een stap vooruit richting een diepere, consistentere kijk, met meer mededogen, op onze menselijkheid – waarbij we moeten aantekenen dat dit een vooruitgang is weg van religieuze metafysica. Weinig concepten hebben meer ruimte geboden aan menselijke wreedheid dan het idee van een onsterfelijke ziel die niet door materiële zaken – van genen tot economische systemen – beïnvloed wordt. Binnen een religieus raamwerk ondersteunt het idee van een vrije wil gedachten over zonde, waardoor niet alleen harde straffen in dit leven, maar ook eeuwige bestraffing in een leven na de dood gerechtvaardigd lijken. En toch, hoe ironisch, is een van de angsten rond de nieuwe wetenschappelijke inzichten dat een groter begrip van onszelf ons zal ontmenselijken.

Wanneer we mensen als natuurlijke verschijnselen beschouwen, hoeft dit ons systeem van rechtspraak niet aan te tasten. Als we aardbevingen en orkanen

zouden kunnen opsluiten wegens crimineel gedrag, zouden we ook daarvoor gevangenissen bouwen. We vechten tegen epidemie-uitbraken – en zo af en toe zelfs tegen een wild dier – zonder er een vrije wil aan toe te kennen. Natuurlijk kunnen we een intelligent antwoord geven op de bedreiging die gevaarlijke mensen vormen zonder tegen onszelf te liegen over de diepste oorsprong van menselijk gedrag. We zullen nog altijd behoefte hebben aan een systeem van rechtspraak dat probeert om schuld en onschuld en het mogelijke gevaar dat schuldig bevonden mensen voor de maatschappij vormen zo nauwkeurig mogelijk te bepalen. Maar de logica achter het straffen van mensen zal ontrafeld worden, tenzij we vinden dat straffen essentieel is ter afschrikking of als onderdeel van de rehabilitatie.

Wel moet ik toegeven dat vergelding een lastig onderwerp is. In een fascinerend artikel in *The New Yorker*²² beschrijft Jared Diamond de hoge prijs die we soms betalen als ons verlangen naar vergelding on vervuld blijft. Hij vergelijkt de ervaringen van twee mensen met elkaar: zijn vriend Daniel, een bergbewoner uit Nieuw-Guinea, die de dood van een oom van vaderskant wreekte, en zijn overleden schoonvader, die in de gelegenheid was om de man die tijdens de holocaust zijn hele familie had vermoord te doden, maar besloot hem aan de politie over te leveren. (De moordenaar werd na een jaar gevangenschap vrijgelaten.) De verschillen tussen de gevolgen van de vergelding in het eerste geval en het achterwege laten in het tweede, zijn

enorm. Je kunt van alles vinden van de vendetta-cultuur in de bergen van Nieuw-Guinea, maar de wraakzucht van Daniel zorgde bij hem voor een enorme opluchting. Diamonds schoonvader daarentegen werd de laatste zestig jaar van zijn leven 'gekweld door spijt en schuldgevoelens'. Het is duidelijk dat wraak nemen beantwoordt aan een sterke psychologische behoefte in velen van ons.

Wij zijn heel erg geneigd om mensen te beschouwen als doeners die verantwoordelijk zijn voor hun handelen en het kwaad dat zij ons aandoen, en we vinden dat deze overtredingen moeten worden bestraft. De misdadiger laten lijden of hem het leven nemen lijkt vaak de enige passende straf. We kunnen ons afvragen hoe een systeem van rechtspraak op wetenschappelijke basis met deze impulsen zou omgaan. Natuurlijk dient een helder inzicht in de oorzaken van menselijk gedrag onze natuurlijke respons op onrecht – in ieder geval iets – te verzachten. Ik vraag me bijvoorbeeld af of Diamonds schoonvader zo zou hebben geleden als zijn familie door een olifant was doodgetrapt of aan cholera was bezweken. We mogen ervan uitgaan dat zijn spijtgevoelens ook aanzienlijk minder waren geweest als hij had geweten dat de moordenaar van zijn familie moreel gezien een onberispelijk leven had geleid, tot een virus zijn mediale prefrontale cortex aantastte.

Maar het zou kunnen zijn dat een gefingeerde vorm van vergelding moreel verantwoord – en zelfs noodzakelijk – zou zijn als mensen zich hierdoor beter

zouden gaan gedragen. Of het al dan niet zinvol is om de nadruk te leggen op de bestraffing van bepaalde criminelen – in plaats van op hun opsluiting en rehabilitatie – is een vraag voor de sociale wetenschap en de psychologie. Het lijkt in ieder geval duidelijk dat een verlangen naar vergelding, voortkomend uit het idee dat ieder individu een vrije doener is die zelfstandig denkt en handelt, gebaseerd is op een cognitieve en emotionele illusie – en een morele illusie in stand houdt.

Eén manier waarop de samenhang tussen de vrije wil en morele verantwoordelijkheid duidelijk kan worden, is door op te merken dat we deze eigenschappen doorgaans alleen aan mensen toeschrijven als het gaat over handelingen die door bestraffing voorkomen zouden kunnen worden.²³ Ik kan jou niet verantwoordelijk stellen voor gedrag waarover je geen enkele controle hebt. Stel we verbieden niezen, dan zullen een flink aantal mensen het gebod overtreden, wat de gevolgen ook zijn. Iemand ontvoeren daarentegen, vraagt een bewuste beraming en een voortdurende inspanning over een langere periode, daarom zou afschrikking hier kunnen werken. Als de dreiging van straf ervoor heeft gezorgd dat je stopte met wat je aan het doen was, valt je gedrag vanzelf binnen de conventionele zienswijzen van de vrije wil en morele verantwoordelijkheid.

Het kan zijn dat streng straffen – in plaats van alleen opsluiting en rehabilitatie – nodig is om bepaalde misdaden te voorkomen. Maar mensen straffen om

puur pragmatische redenen is iets heel anders dan onze huidige aanpak. Zeker, als het straffen van bacteriën en virussen de uitbraak van een pandemie zou kunnen voorkomen, dan zouden we over hen ook ons recht doen gelden.

Een heel scala aan menselijk gedrag kan veranderen met straffen en aansporingen – en verantwoordelijkheid toekennen aan mensen is in deze context heel normaal. Misschien is het zelfs onvermijdelijk, omdat er toch bepaalde afspraken moeten zijn. De psycholoog Daniel Wegner meent dat het idee van een vrije wil een instrument kan zijn waarmee we meer inzicht in menselijk gedrag kunnen krijgen. Zeggen dat iemand er in alle vrijheid voor kiest om al zijn spaargeld er aan de pokertafel doorheen te jagen, is zeggen dat hij alle gelegenheid had het anders te doen en dat helemaal niets in zijn handelen onopzettelijk was. Hij speelde niet per ongeluk poker of omdat hij betoverd was, maar omdat hij het wilde, het van plan was en besloot te doen, van begin tot eind. In de meeste gevallen is het verstandig om de diepere oorzaken van verlangens en intenties – genen, synaptische mogelijkheden, enzovoorts – te negeren en je in plaats daarvan te richten op de conventionele omschrijving van een persoon. Dit doen we als we nadenken over onze eigen keuzes en gedrag want het is de eenvoudigste manier om onze gedachten en handelingen op een rijtje te krijgen. Waarom bestelde ik bier in plaats van wijn? Omdat ik bier lekkerder vind. Waarom vind ik bier lekkerder? Ik weet het niet, maar meestal voel ik niet de drang me dit

af te vragen. Dat ik bier lekkerder vind dan wijn is alles wat ik hoeft te weten om goed te kunnen functioneren in een restaurant. Wat de reden ook mag zijn, ik verkies de ene smaak boven de andere. Is dat vrijheid? Helemaal niet. Hervind ik mijn vrijheid op een of andere magische wijze als ik besluit om ondanks mijn voorkeur toch voor wijn te kiezen? Nee, omdat de oorsprong van dit voornemen net zo verborgen is als de voorkeur zelf.

Politiek

Goed of slecht, een afwijzing van de vrije wil heeft hoe dan ook politieke consequenties omdat liberalen en conservatieven er niet op dezelfde manier over denken. Liberalen begrijpen doorgaans dat iemand geluk of pech kan hebben bij alle zaken die zijn succes mede bepalen. Conservatieven daarentegen, maken van het individualisme vaak een religieuze fetisj. Velen van hen lijken zich er totaal niet van bewust te zijn dat je heel veel geluk moet hebben wil je in je leven ergens in slagen, hoe hard je er ook voor werkt. Je moet al geluk hebben om eraan te *kunnen* werken. Je moet het geluk hebben dat je intelligent bent, lichamelijk gezond en niet ergens halverwege je leven failliet raakt vanwege de ziekte van je partner.

Laten we de levensloop van iemand die het zelf helemaal gemaakt heeft eens bekijken. Je zult zien dat zijn succes volledig bepaald is door achterliggende oorzaken die hij niet zelf gecreëerd heeft, maar die

hem toebedeeld waren. Er is helemaal niemand die zijn genoom, geboorteland of de politieke en economische situatie op belangrijke momenten tijdens zijn ontwikkeling zelf gekozen heeft. En toch krijgen wij, levend in de Verenigde Staten, duidelijk het gevoel dat bepaalde conservatieven als ze gevraagd zou worden waarom ze geen klompvoet hebben of wees geworden zijn voor hun vijfde levensjaar, deze verworvenheden aan zichzelf zouden toeschrijven.

Zelfs als je na veel strijd het beste hebt gehaald uit wat je van nature is meegegeven, zul je nog altijd moeten toegeven dat je vermogen en geneigdheid tot vechtlust deel van je erfenis is. Hoeveel eer komt iemand toe voor het feit dat hij niet lui is? Geen enkele. Luiheid is, net als inzet en werklust, neurologisch bepaald. Natuurlijk hebben conservatieven gelijk als ze vinden dat we mensen moeten aanmoedigen om het beste uit zichzelf te halen en klaplopers waar we kunnen juist moeten ontmoedigen. Ook is het verstandig om mensen op de verantwoordelijkheid voor hun handelen te wijzen als dit hun gedrag beïnvloedt en ten goede komt aan de maatschappij. Dit betekent echter niet dat we moeten vallen voor de illusie van de vrije wil. We dienen alleen te erkennen dat onze inspanningen ertoe doen en dat mensen kunnen veranderen. We veranderen onszelf niet – omdat we slechts onszelf hebben waarmee we aan ons veranderen kunnen werken – maar voortdurend beïnvloeden we en worden we beïnvloed door de wereld om ons heen en de wereld in onszelf. Het lijkt

paradoxaal om mensen verantwoordelijk te houden voor wat er gebeurt in hun hoekje van het universum, maar zodra we de betovering van de vrije wil verbreken, kunnen we dit precies in die mate doen waarin het nuttig is. Daar waar mensen kunnen veranderen, kunnen we van hen verlangen dit ook te doen. Is verandering onmogelijk of niet afgestemd op wat vereist wordt, dan kunnen we een andere koers varen. Als we onszelf en de maatschappij verbeteren, werken we direct samen met natuurlijke krachten, er is namelijk niets anders om mee te werken dan met de natuur zelf.

Conclusie

Men is het erover eens dat onze ervaring van een vrije wil ons voor een fascinerend raadsel stelt. Aan de ene kant kunnen we er wetenschappelijk gezien helemaal niets mee en aan de andere kant *voelen* we dat we de bedenkers zijn van onze eigen gedachten en handelingen. Ik denk echter dat dit raadsel zelf een symptoom is van onze verwarring. De vrije wil is niet zomaar een illusie, onze ervaring veroorzaakt niet slechts een vertroebelde kijk op de werkelijkheid, maar we begrijpen onze ervaring zelf verkeerd. We zijn niet zo vrij als we denken te zijn en we voelen ons ook niet zo vrij als we ons denken te voelen. Ons gevoel van vrijheid ontstaat doordat we niet voldoende nauwkeurig aandacht schenken aan hoe het is om ons te zijn. Zodra we aandachtig zijn, kunnen we zien dat de vrije wil nergens te vinden is en dat onze ervaring volledig met deze waarheid in overeenstemming is. Gedachten en intenties komen gewoon op in ons hoofd. Wat zouden

ze anders kunnen doen? De waarheid over onszelf is vreemder dan velen zullen vermoeden. *De illusie van een vrije wil is zelf een illusie.*

Het probleem is niet alleen dat de vrije wil objectief gezien onzinnig is (oftewel: wanneer onze gedachten en handelingen vanuit het perspectief van een derde persoon worden gezien), subjectief gezien is het al even onzinnig. Hier kun je door zelfonderzoek heel makkelijk achter komen. Ik zal nu een experiment rond de vrije wil doen, waarbij iedereen kan meekijken. De rest van dit boek schrijf ik alleen maar op wat ik wil. Wat ik schrijf, kies ik natuurlijk zelf uit. Niemand dwingt me iets te kiezen. Niemand heeft me een onderwerp gegeven waarover ik moet schrijven of bevelen dat ik bepaalde woorden moet gebruiken. Ik kan woorden verkeerd spellen als ik wil. Als ik wil kan ik 'konijn' in deze zin stoppen, het staat me volledig vrij.

Maar aandacht schenken aan mijn voortdurend stromende bewustzijn, toont aan dat het idee van vrijheid niet heel erg diep gaat. Waar kwam dat konijn vandaan? Waarom gebruikte ik geen 'olifant' in die ene zin? Ik heb geen idee. Natuurlijk staat het me vrij om 'konijn' in 'olifant' te veranderen. Maar hoe kan ik dan verklaren waarom ik dit doe? Ik kan de reden van elk van de keuzes onmogelijk kennen. Ik ben onderhevig aan de natuurwetten of waai mee op de wind van verandering en mijn keuze past zich hieraan aan, maar geen van beide ruikt of voelt als vrijheid. Konijn of olifant? Ben ik vrij om te beslissen dat 'olifant' het beste woord is *wanneer ik eenvoudigweg niet voel dat dit het*

beste woord is? Ben ik vrij om van gedachten te veranderen? Natuurlijk niet. Ze kunnen alleen *mij* veranderen.

Hoe sluit ik mijn overwegingen over deze zaken af? Dit boek moet ooit een einde krijgen – en bovendien wil ik graag iets eten. Ben ik vrij om me tegen dit gevoel te verzetten? Ja, want niemand zal een pistool tegen mijn hoofd houden en zeggen dat ik moet eten, maar ik heb wel honger. Kan ik me nog iets langer tegen dit gevoel verzetten? Ja natuurlijk, en ik kan het nog wel langer volhouden. Maar ik weet niet waarom ik dit nu wel doe en andere keren niet. En waarom stop ik ermee, op het moment dat ik ermee stop? Ik voel dat het nu tijd is om op te staan. Ja, ik heb honger, maar volgens mij heb ik mijn punt nu ook wel gemaakt. Bovendien weet ik niet wat ik verder nog moet zeggen over dit onderwerp. Hoe vrij is *dat*?

Dankwoord

Bij dezen wil ik mijn vrouw en redacteur Annaka Harris bedanken voor haar bijdrage aan *De vrije wil*. Zoals altijd hebben haar inzichten en aanbevelingen dit boek sterk verbeterd. Ik heb geen idee hoe het haar lukt om onze dochter op te voeden, aan haar eigen projecten te werken en ook nog mijn boek te redigeren, maar ze doet het. Ik mag van geluk spreken en ben er heel dankbaar voor dat zij in mijn leven is.

Jerry Coyne, Galen Strawson en mijn moeder lazen de eerste versies van het manuscript ook, hun opmerkingen waren een grote hulp.

Register

Aandacht, bewust richten van, 53, 54

Backward masking, 106n

Bacteriën, in het menselijk lichaam, 45

Betekenis, van handelen, vrijheid tot herinterpretatie, 61

Bewustzijn:

afhankelijk van het werkgeheugen, 108n

intenties die verschijnen maar niet ontstaan in, 30

onbewuste oorsprong van, 7, 29-35

vertraagde zintuiglijke feedback en, 109n

vrije wil en, 28, 47

Clark, Tom, 42-45

Cohen, Jonathan, 110n-111n

Compatibilisme, 37-47

morele verantwoordelijkheid en, 40

vrije wil volgens, 38-39, 60-61, 111n

Consciousness Explained (Dennet), 111n-112n

Conservatieven, vrije wil en, 85-86

Coyne, Jerry, 113n
 Criminelen, crimineel gedrag:
 afschrikking van, 78-79, 80-81
 als gevaar voor de samenleving, 75-75, 78-79
 empathie voor, 67-68
 morele verantwoordelijkheid en, 25, 39-40
 oorzaken van, 25-27
 opsluiten van, 75, 76, 81
 rehabilitatie, 79, 81
 straffen van, *zie* Vergelding
 vrije wil en, 39-40, 75

 Daniel (bergbewoner uit Nieuw-Guinea), 79-80
 Dennet, Daniel, 15, 42, 44, 46, 55, 108n
 Determinisme, 17, 111n
 fatalisme vs., 55
 morele verantwoordelijkheid en, 71-72
 wetenschappelijke geldigheid van, 38, 51-52
 Doenerschap, gevoel van:
 experimentele manipulatie van, 46-47
 vrije wil en, 44-47
 DNA, veranderingen in, 51

 Edelman, Gerald, 109
 EEG (elektro-encefalogram), 30
 Einstein, Albert, 112n-113n
 Emoties, hersenen en, 105n
 Emotionele woorden, subliminaal aangeboden, 106-107
 Empathie, 67-68
 Evolutie, 51
 Existentialisme, 61
 Experimentele psychologie, 105n-109n, 110n-112n

 Fatalisme, 68
 determinisme vs., 55-56

Ferriss, Tim, 57-58
 Filosofie, vrije wil en,
 zie Compatibilisme; Determinisme; Libertarisme
 Filosofisch materialisme, 33, 111n
 fMRI, *zie* functional magnetic resonance imaging
 Functional magnetic resonance imaging (fMRI), 30

 Gedrag, *zie* Handelen
 Geluk:
 morele verantwoordelijkheid en, 77
 vrije wil en, 26, 59, 76, 77, 85-86
 zie ook, Toeval
 Geweld, gradaties van morele verantwoordelijkheid voor, 72-75
 Greene, Joshua, 110n-111n

 Haat, vrije wil en, 76
 Handelen:
 als product van onpersoonlijke processen, 49
 beschouwd als zelf gegenereerd, 49-51
 hersenen en, 105n
 veranderen van, met straffen en aansporingen, 81-82
 verleden, vrije wil en, 28, 60-61, 113n
 vrijheid om de zin van ons leven te herinterpreteren, 61
 vrijwillig vs. onvrijwillig, 34-35, 53-54, 62-63
 zie ook Intenties
 Handelingen in het verleden, vrije wil en, 28, 60-61, 113n
 Hayes, Steven, 24-26
 Heisenberg, Martin, 49
 Hersenactiviteit, voorafgaand aan bewuste intentie, 30-33
 Hersenen:
 aandoeningen en tumoren, 73, 74, 76, 78
 causale toestanden van, 56
 duale processen in, 28, 54, 105n-106n
 Hersenen:
 zie ook Neuropsychologie

Hersenscan, 30-33, 45
Holocaust, 79
Hooggerechtshof, 71

Illusie:

noodzakelijk, gevoel van vrije wil gezien als, 67-69
vrije wil als, 27-28, 33, 43-44

Intenties:

als causale hersentoestand, 56
als product van voorbije gebeurtenissen, 27, 41-42, 56, 82
externe en interne beperkingen van, 62-63
hersenactiviteit voorafgaand aan bewustzijn van, 30-33
om kwaad te doen, 75
onbewuste oorsprong van, 29-35
subjectieve raadsel van, 34-35, 59-60, 60-61
verschijnend in maar niet ontstaan in bewustzijn, 30
ziel en, 31
zie ook, Handelingen; Keuze

Ionkanalen, 49-50

Kenvermogen, 105n

Keuze:

als causale toestand in de hersenen, 45-46
als product van voorafgaande gebeurtenissen, 56, 64-65
belang van, 56
verhalen als verklaring van, 57, 58-59, 64-65
zogenaamde spontaniteit van, 28, 58
zie ook Intenties

Kindermishandeling, 25-26, 73, 73-74

Komisarjevsky, Joshua, 24-26

Liberalen, vrije wil en, 85

Libertarisme, 37-38, 110n

Libet, Benjamin, 13-14, 30, 109-110n

Luiheid, 86

Materialisme, 33, 110n-111n

Mededogen, 67-68

Mediale prefrontale cortex, 73, 80

Meditations on Violence (Miller), 64-65

Miller, Rory, 64-65

Moord, 25-26, 34, 39, 40, 73-74, 75, 77, 79, 80

Morele verantwoordelijkheid, 71-83

afhankelijk van het idee van een vrije wil, 38-39, 45, 49

compatibilisme en, 40

determinisme en, 71-72

en angst voor vergelding, 80-81

en hersenafwijkingen, 73, 74, 76, 78

en onderscheid tussen vrijwillige en onvrijwillige

handelingen, 53-53, 62-63

geluk en, 77

gradaties van, 72-75

van criminelen, 25

vaststelling van, afhankelijk van de algehele toestand

van iemands geest, 72

Nahmias, Eddy, 62-63

Natuurwetten, 61

hersenen ondergeschikt aan, 33-34

Neuroimaging, 30-33, 45-46, 105-109

Neurofysiologie, gezien als deel van het zelf, 42-44, 112n

New York Times, 62-63

New Yorker, 79

Nieuw-Guinea, 79

Onderbewustzijn, als onderdeel van het zelf, 42-44, 112n

Opsluiting (opsluiten) van criminelen, 75-76, 78-79, 81

Petit, Hayley, 24-25

Petit, Jennifer, 24-25

Petit, Michaela, 24-25

Petit, William, 24-25
Politiek, 85-87
Prikkels, subliminaal aangeboden, 106n-107n
Priming, 105n
Psychopaat, 74

Quantum onbepaaldheid, 49, 51-52

Raadsel:

gevoel van vrije wil en, 89-90
oorsprong van intenties en, 34-35, 59-60, 60-61

Rechtssysteem:

en verschil tussen vrijwillige en onvrijwillige
handelingen, 53, 78-79
herziening afhankelijkheid van vrije wil, 77, 78-79
vergelding en, 23, 71, 78-79
vrije wil als basis van, 23, 44, 71

Rehabilitatie van criminelen, 79, 81

Religie, 40, 78

Schopenhauer, Arthur, 112n-113n

Straffen, *zie* Vergelding

Strawson, Galen, 111n, 112n

Succes, vrije wil en, 23

Synaptische blaasjes, 50

Theologie, 40, 78

Toeval, 49-50

zie ook Geluk

Verandering, mogelijkheid tot, 86-87

Verenigde Staten vs. Grayson, 71

Vergelding:

afhankelijk van een gevoel van vrije wil, 23
als resultaat van onwetendheid omtrent achterliggende
gedragsoorzaken, 77

menselijke behoefte aan, 79-80

rechtssysteem en, 23, 71

religie en, 78

ter afschrikking, 80-81

Vergeving, 67-68

Verhalen, ter verklaring van keuzes, 57, 58-59, 64

Verkrachting, 25, 39, 68

Verlangens:

pathologische, 40

tegenstrijdige, 40-41

Vrije wil, als concept:

als basis van rechtssysteem, 23, 44, 71, 77

als illusie, 27-28, 33, 43-44, 76

bewustzijn en, 28, 47

conservatieven en, 85-86

crimineel gedrag en, 39-40

gebrek aan subjectieve geldigheid van, 28, 90

gebrek aan wetenschappelijke geldigheid van, 28, 89-90

geluk vs., 26, 59, 76, 77, 85-86

haat en, 76-77

handelingen in het verleden en, 28, 60-61, 113n

herziening rechtssysteem dat afhankelijk is van een, 77,
78-79

hypothetische voorwaarden voor, 35

idee van doenerschap en, 44-47

liberalen en, 85

libertarisme en, 37-28, 110-111n

succes en, 23

vanuit compatibilistisch standpunt, *zie* Compatibilisme

vanuit deterministisch standpunt, *zie* Determinisme

vergelding die afhankelijk is van het gevoel van een, 23

Vrije wil, gevoel van:

als gevoelde ervaring, 37, 44, 47

als gevolg van onwetendheid omtrent de onbewuste
oorsprong van intenties, 34-35, 54, 82

als raadsel, 89-90
conceptueel begrip van zelf vs., 44
gezien als noodzakelijke illusie, 67-69
morele verantwoordelijkheid die afhankelijk is van een,
38-39, 45, 49
toeval en, 49-50

Vrijheid:

als vermogen te handelen uit overtuiging, 60-61
gevoel van, vergroot door niet meer te geloven in een
vrije wil, 68-69
sociale en politieke, 34

Walter, W. Grey, 112n

Wegner, Daniel, 82

Werkgeheugen,

bewustzijn afhankelijk van, 108n

Will, zie Vrije wil; Intenties

Wilskracht, zie Keuze

Zelf, als bestaand uit zowel bewuste als onbewuste
processen, 42-44, 112n

Ziel, 78

intenties en, 34

libertarisme en, 38

Zintuiglijke feedback, bewustzijn en, 109n-110n

Zonde, 71, 78

Over de auteur

Sam Harris is de auteur van bestsellers als *Van God los*, *Brief aan een christelijke natie*, *Het morele landschap* en *Waarom je nóóit moet liegen*. *Van God los* won de PEN Award for non-fiction in 2005. Zijn boeken zijn in meer dan 15 talen vertaald. Dr. Harris en zijn werk zijn besproken in *The New York Times*, *Scientific American*, *Nature*, *Rolling Stone*, *Newsweek*, *Time* en vele andere publicaties. Artikelen van zijn hand verschenen in *The New York Times*, de *Los Angeles Times*, *The Times* (Londen), de *Boston Lounge*, *The Atlantic*, *Newsweek*, de *Annals of Neurology*, en in andere uitgaven. Dr. Harris is medeoprichter en CEO van Project Reason, een non-profit organisatie die zich toelegt op de verspreiding van wetenschappelijke kennis en seculiere waarden in de maatschappij. Hij behaalde een doctorsgraad in de filosofie aan Stanford University en in de neurowetenschappen aan UCLA.

Zie voor meer informatie: www.samharris.org

Noten

- 1 Het Engelse woord 'mind' wordt hier steeds vertaald met 'geest' in de betekenis van denken/voelen, psyche, individueel bewustzijn [noot vertaler].
- 2 Recente inzichten uit de experimentele psychologie en neuroimaging stellen ons in staat om de grenzen tussen bewuste en onbewuste mentale processen steeds preciezer te onderzoeken. We weten inmiddels dat er minstens twee systemen – vaak de duale procesmodellen genoemd – in de hersenen zijn die het menselijk kenvermogen, de emoties en gedrag bepalen. De een is evolutionair gezien ouder en onbewust, leert langzaam en reageert snel, de ander heeft zich recenter ontwikkeld en is bewust, leert snel en reageert langzaam. Het fenomeen *priming*, waarbij subliminaal aangeboden prikkels iemands gedachten en emoties beïnvloeden, belicht het eerste systeem en toont

de complexe mentale processen die zich onder het niveau van het bewuste gewaarzijn afspelen. Mensen kunnen op veel verschillende manieren geprimed worden en het is duidelijk geworden dat deze onbewuste invloeden hun doelstellingen en hierop volgend gedrag veranderen (H. Aarts, R. Custers & H. Marien, 2008, Preparing and Motivating Behavior Outside of Awareness, *Science* 319[5780], blz. 1639; R. Custers & H. Aarts, 2010, The Unconscious Will: How the Pursuit of Goals Operates Outside of Conscious Awareness, *Science* 329[5987], blz. 47-50).

De experimentele methode van *backward masking* neemt een centrale plaats in binnen dit werk. Als men proefpersonen aan een korte visuele prikkel (zo'n 30 milliseconden) onderwerpt, kunnen ze dit bewust waarnemen, maar dit lukt niet langer als deze prikkel onmiddellijk gevolgd wordt door een andersoortig patroon (het 'masker'). Deze techniek zorgt ervoor dat woorden en beelden subliminaal tot de hersenen doordringen. Interessant genoeg is de drempel voor bewuste herkenning van emotioneel geladen woorden lager dan die voor neutrale woorden, waardoor het erop lijkt dat semantische processen voorafgaan aan bewustzijn. (R. Gaillard, A. Del Cul, L. Naccache, F. Vinckier, L. Cohen & S. Dehaene, 2006, Nonconscious Semantic Processing of Emotional Words Modulates

Conscious Access, *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, 103[19], blz. 7524-7529).

Recente neuroimaging experimenten hebben nog meer bewijzen opgeleverd. Gemaskeerde woorden benutten gebieden die geassocieerd worden met semantische verwerking (M.T. Diaz & G. McCarthy, 2007, Unconscious Word Processing Engages a Distributed Network of Brain Regions, *J. Cogn. Neurosci.* 19[11], blz. 1768-1775; S. Dehaene, L. Naccache, L. Cohen, D. Le Bihan, J.F. Mangin, J.B. Poline, e.a., 2001, Cerebral Mechanisms of Word Masking and Unconscious Repetition Priming, *Nat. Neurosci.* 4[7], blz. 752-758; S. Dehaene, L. Naccache, H.G. Le Clerc, E. Koehlin, M. Mueller, G. Dehaene-Lambertz, e.a., 1998, Imaging Unconscious Semantic Priming, *Nature* 395[6702], blz. 597-600); subliminaal beloofde beloningen veranderen de activiteit in de beloningsgedeelten van onze hersenen en beïnvloeden hierop volgend gedrag (M. Pessiglione, L. Schmidt, B. Draganski, R. Kalisch, H. Lau, R.J. Dolan, e.a., 2007, How the Brain Translates Money Into Force: A Neuroimaging Study of Subliminal Motivation, *Science* 316[5826], blz. 904-906); en gemaskeerde angstige gezichten en emotionele woorden stimuleren de activiteit in de amygdala, de kern van het limbisch systeem waar emotionele processen plaatsvinden (P.J. Whalen, S.L. Rauch, N.L. Etcoff, S.C. McInerney, M.B. Lee & M.A. Jenike, 1998, Masked Presentations of

Emotional Facial Expressions Modulate Amygdala Activity Without Explicit Knowledge, *J. Neurosci.* 18[1], blz. 411-418; L. Naccache, R. Gaillard, C. Adams, D. Hasboun, S. Clemenceau, M. Baulac, e.a., 2005, A Direct Intracranial Record of Emotions Evoked by Subliminal Words, *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 102[21], blz. 7713-7717).

De subliminaal aangeboden prikkels veroorzaken echter ook enige conceptuele problemen. Daniel Dennett wijst erop dat het heel moeilijk (of onmogelijk) kan zijn om dat wat is ervaren en vervolgens vergeten, te onderscheiden van dat wat helemaal nooit ervaren is – zie zijn verhelderende verhandeling over Orwelliaanse en Stalineske cognitieve processen (D.C. Dennett, 1991, *Consciousness Explained*, Boston, Little, Brown and Co., blz. 116-125).

Deze meerduidigheid is grotendeels toe te schrijven aan het feit dat de integratie van de inhoud van het bewustzijn tijd kost – ongeveer 110 tot 200 milliseconden (F. Crick & C. Koch, 2003, A Framework For Consciousness, *Nat. Neurosci.* 6[2], blz. 119-126). Tijdens dit moment van integratie wordt iemand een voorwerp gewaar en ziet hij het met zijn ogen. Deze indrukken komen niet gelijktijdig bij de cortex aan maar het wordt wel als gelijktijdig ervaren. Daarom is het bewustzijn afhankelijk van wat doorgaans het ‘werkgeheugen’ wordt genoemd. Veel neurowetenschappers zijn het hierover eens

(J.M. Fuster, 2003, *Cortex and Mind: Unifying Cognition*, Oxford, Oxford University Press; P. Thagard & B. Aubie, 2008, Emotional Consciousness: A Neural Model of How Cognitive Appraisal and Somatic Perception Interact to Produce Qualitative Experience, *conscious. cogn.* 17(3), blz. 811-834; B.J. Baars & S. Franklin, 2003, How Conscious Experience and Working Memory Interact, *Trends Cogn. Sci.* 7(4), blz. 166-172). Het principe wordt vanuit Gerald Edelmans visie op bewustzijn iets lossier omschreven als ‘het herinnerde heden’ (G.M. Edelman, 1989, *The Remembered Present: A Biological Theory of Consciousness*, New York, Basic Books).

- 3 B. Libet, C.A. Gleason, E.W. Wright & D.K. Pearl, 1983, Time of Conscious Intention to Act in Relation to Onset of Cerebral Activity (readiness-potential): The unconscious Initiation of a Freely Voluntary Act, *Brain* 106 (Pt 3), blz. 623-642; B. Libet, 1985, Unconscious Cerebral Initiative and the Role of Conscious Will in Voluntary Action, *Behav. Brain Sci.* 8, blz. 529-566. Een ander laboratorium heeft inmiddels ontdekt dat iemands oordeel over wanneer hij van plan was te bewegen in de tijd verplaatst kan worden door hem vertraagde zintuiglijke feedback te geven over zijn daadwerkelijke bewegingen. Dit suggereert dat zo’n oordeel een terugblikkende inschatting is, gebaseerd op het oegschijnlijke moment van

bewegen en niet op een daadwerkelijk gewaarzijn van de neurale activiteit die de beweging veroorzaakt (W.P. Banks & E.A. Isham, 2009). We stellen het moment waarop we besluiten te handelen vast in plaats van het direct waar te nemen (*Psychological Science*, 20, blz. 17-21).

Toch gooien Libet en anderen het idee van een vrije wil niet helemaal overboord. Hoewel ons bewustzijn geen complexe handelingen kan initiëren, zou het mogelijk wel vrijelijk een 'veto' kunnen uitspreken. Dit lijkt echter een volkomen absurde gedachte, want natuurlijk komen ook de neurale processen die een geplande handeling verhinderen onbewust omhoog.

- 4 J.D. Haynes, 2011, Decoding and Predicting Intentions, *Ann. NY Acad. Sci.* 1224(1), blz. 9-21.
- 5 I. Fried, R. Mukamel & G. Kreiman, 2011, Internally Generated Preactivation of Single Neurons in Human Medial Frontal Cortex Predicts Volition, *Neuron*, 69, blz. 548-562; P. Haggard, 2011, Decision Time for Free Will, *Neuron*, 69, blz. 404-406.
- 6 Neurowetenschappers Joshua Greene en Jonathan Cohen beweren iets vergelijkbaars: 'De meeste mensen beschouwen het bewustzijn als impliciet dualistisch en libertair en niet als materialistisch en compatibilistisch [...] Dit vereist een afwijzing

van het determinisme en een impliciete bevestiging van een of andere magische, mentale causaliteit [...] In tegenstelling tot de juridische en filosofische orthodoxie, is het determinisme een echte bedreiging voor de vrije wil en de verantwoordelijkheid zoals wij die intuïtief kennen (J. Greene & J. Cohen, 2004, For the Law, Neuroscience Changes Nothing and Everything, *Philos. Trans. R. Soc. Lond. B Biol. Sci.* 359[1451], blz. 1775-1785).

- 7 Voor een goed overzicht van het compatibilistisch gedachtengoed, zie: <http://plato.stanford.edu/entries/compatibilism/>. En: G. Watson, red., 2003, *Free Will* (tweede druk), Oxford, Oxford University Press.
- 8 D.C. Dennett, 2003, *Freedom Evolves*, New York, Penguin.
- 9 Tom Clark, persoonlijke uitwisseling.
- 10 Daniel Dennett, persoonlijke uitwisseling.
- 11 Galen Strawson (persoonlijke uitwisseling) geeft aan dat zelfs al ben je het wat dit betreft met Dennett eens, het gangbare ethisch besef een groot struikelblok blijft vanwege eerder gegeven redenen.
- 12 In zijn boek *Het bewustzijn verklaard* beschrijft Daniel Dennett een ongepubliceerd experiment

waarbij de neurochirurg W. Grey Walter de motorische cortex van zijn patiënten direct verbond met een diap projector. Toen hun gevraagd werd om de dia's in hun eigen tempo door te klikken, zeiden ze dat ze het gevoel hadden dat de projector hun gedachten las. Jammer genoeg is het niet helemaal zeker of dit experiment daadwerkelijk heeft plaatsgevonden.

- 13 D. Wegner, 2002, *The Illusion of Conscious Will*, Cambridge, MA, Bradford Books/MIT Press.
- 14 L. Silver, 2006, *Challenging Nature: The Clash of Science and Spirituality at the New Frontiers of Life*, New York, Ecco, blz. 50.
- 15 Zie voor een recente discussie over de rol van het bewustzijn in de psychologie van de mens: R.F. Baumeister, E.J. Masicampo & K.D. Vohs, 2011, Do Conscious Thoughts Cause Behavior? *Annual Review of Psychology*, 62, blz. 331-361.
- 16 Ook hier geldt, aldus Galen Strawson (persoonlijke uitwisseling), dat ook al gaan we ervan uit dat je je hele geest bent (bewustzijn en onderbewustzijn), je nog altijd niet verantwoordelijk gehouden kunt worden voor zijn geaardheid.
- 17 Einstein zei (in de voetsporen van Schopenhauer) ooit hetzelfde: 'Eerlijk, ik begrijp niet wat mensen

bedoelen als ze het hebben over de vrijheid van de menselijke wil. Ik kan bijvoorbeeld wel voelen dat ik het een of ander wil, maar wat dit met vrijheid te maken heeft ontgaat me ten enenmale. Ik voel dat ik mijn pijp wil opsteken en doe dat ook, maar hoe kan ik dit koppelen aan het idee van vrijheid? Wat schuilt er achter de handeling om mijn pijp aan te willen steken? Een andere wilshandeling? Schopenhauer zei ooit: "Der Mensch kann was er will; er kann aber nicht wollen was er will" (De mens kan doen wat hij wil; hij kan echter niet willen wat hij wil). (M. Planck, 1932, *Where Is Science Going?*, New York, W.W. Norton & Company, blz. 201.)

- 18 Jerry Coyne wijst erop (persoonlijke uitwisseling) dat dit idee van counterfactual vrijheid (wat als...) ook wetenschappelijk niet te testen is. Wat voor bewijs kun je leveren om mee aan te tonen dat je in het verleden anders had kunnen handelen?
- 19 <http://opinionator.blogs.nytimes.com/2011/11/13/is-neuroscience-the-death-of-free-will/>.
- 20 K.D Vohs & J.W. Schooler, 2008, The Value of Believing in Free Will: Encouraging a Belief in Determinism Increases Cheating, *Psychological Science*, 19(1), blz. 49-54.

- 21 R.F. Baumeister, E.J. Masicampo & C.N. DeWall, 2009, Prosocial Benefits of Feeling Free: Disbelief in Free Will Increases Aggression and Reduces Helpfulness, *Personality and Social Psychology Bulletin*, 35, blz. 260-268.
- 22 J. Diamond, 2008, Vengeance Is Ours, *The New Yorker*, 21 april 2001, blz. 74-87.
- 23 Steven Pinker, persoonlijke uitwisseling.

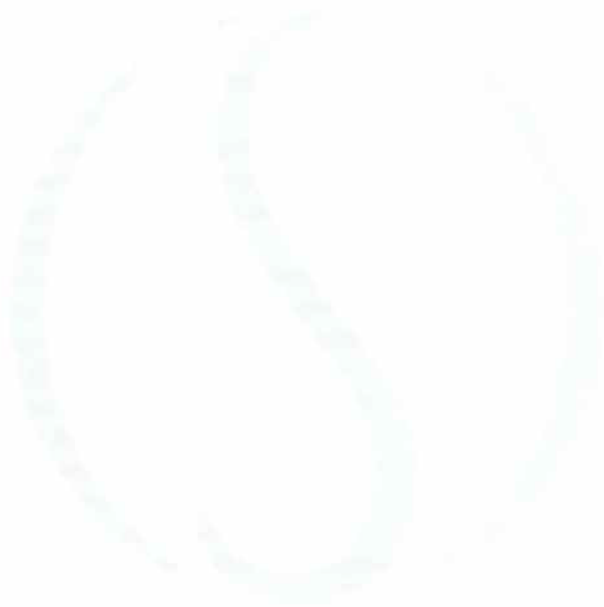
Eerder verschenen bij uitgeverij Samsara

Adams, Robert – Stilte van het hart, deel 1
 Adams, Robert – Stilte van het hart, deel 2
 Adyashanti – Dansende leegte
 Adyashanti – Ware meditatie
 Adyashanti – Het einde van je wereld
 Adyashanti – Genade
 Adyashanti – De weg van bevrijding
 Adyashanti – Jezus, de mysticus
 Adyashanti – Ontwaken, het zal je maar gebeuren
 Amberchele, J.C. – Opeengebroken
 Alles over Niets (boek met 2 dvd's)
 Balsekar, Ramesh – Er was eens ...
 Balsekar, Ramesh – Nou én?
 Bancroft, Anne – Woorden van Boeddha
 Beintema, Rita – Jnana yoga in de praktijk
 Bernie, Jon – Alledaagse vrijheid
 Bodian, Stephan – Ontwaak
 Bongers, Sally – Alledaagse verlichting
 Boogaard, Han v.d. / Wei Wu Wei – Leven zonder tranen
 Boogaard, Han v.d. – Dat wat Is
 Byrom, Thomas – Het hart van bewustzijn
 Caraway, Morgan – Een aangename ontgoocheling
 Chayat, Sherry / Tanahashi, Kaz – Cirkel, het zen penseelwerk van Kazuaki Tanahashi
 Cohen, Alan – Bent u net zo gelukkig als uw hond?
 Cohen, Alan – Wijsheid uit het hart

Crowley, Gary – Van hier naar hier
 Delden, Jan van – Zelfrealisatie, is dit nu alles?
 Delden, Jan van – Terug van nooit weggeweest
 Delden, Jan van – Vele wegen, één thuis
 Dych, William – Anthony de Mello, een bloemlezing
 Foster, Jeff – Leven zonder middelpunt
 Foster, Jeff – Een buitengewone afwezigheid
 Foudraine, Jan – Metanoia
 Gangaji – Vrijheid in overgave
 Gieles, Lenne – Thuis
 Gill, Nathan – Helderheid
 Glassman, Bernie – Oneindige cirkel
 Greven, John – Eén
 Hamill, Sam / Lao Tse – Tao Te Tsjing
 Harding, Douglas – Open voor de bron
 Harrison, Steven – Zoek geen antwoord
 Harrison, Steven – Het gelukkige kind
 Harrison, Steven – Eén-zijn in relaties
 Hartong, Leo – Ontwaken in de droom
 Heyboer, Anton – De filosofie van een oorspronkelijke geest
 Heyboer, Anton – The philosophy of an original mind
 Hillig, Chuck – Verlichting voor beginners
 Hillig, Chuck – Parels voor de ziel
 Inzicht, vingers wijzend naar de maan
 Joncheere, Zoë – Leven als God
 Jourdain, Stephen / Farcet, Gilles – Zomaar verlicht
 Katz, Jerry – Non-Dualiteit
 Keers, Wolter – Vrij zijn
 Keers, Wolter – Jnana Yoga
 Kicken, Patrick & Smit, Paul – Praten over bewustzijn
 Kiloby, Scott – Liefdes stille revolutie
 Klein, Jean – Ik Ben
 Koehoorn, Jan – Zelfonderzoek
 Krishnamurti, U.G. – De denkbeeldige geest
 Krishnamurti, U.G. – De moed om te zijn wie je bent

Lake, Gina – Het mechanisme van verlangen
 Lammers van Toorenborg, Wendy – Hoogbegaafd, nou én?
 Lammers van Toorenborg, Wendy – Werkboek Hoogbegaafd
 Laurentius, Hans – Ronzengneur en prikkeldraad
 Lawry, Kalyani – Sailor Bob Adamson, leven en leer
 Liquorman, Wayne – Never mind
 Liquorman, Wayne – Hallo lieve mensen
 Lott, Joey / Fish – Verlichting, een mythe!
 Lucille, Francis – Eeuwigheid NU!
 McKenna, Jed – Spirituele verlichting? Vergeet het maar!
 McKenna, Jed – Spiritueel Incorrecte Verlichting
 McKenna, Jed – Spirituele Oorlogvoering
 McKenna, Jed – Notities
 McKenna, Jed – Jed's McKenna's theorie van alles
 McKenna, Jed – Spel zonder einde
 Mello, Anthony de – Bewustzijn
 Mello, Anthony de – De weg van stilte
 Mooji – Adem van het absolute
 Morinaga, Soko – Van leerling tot meester
 Nisargadatta Maharaj – In woord en beeld
 Nisargadatta Maharaj – Dat wat ik ben
 Norquist, Steven – De waarheid over verlichting
 Oever, Jan van den – Ik weet niet wie ik ben
 Oever, Jan van den – Oeverloos
 Parsons, Tony – Zoals het is
 Parsons, Tony – Niemand hier
 Parsons, Tony – Niemand daar
 Parsons, Tony – Alles en Niets
 Parsons, Tony – Het open geheim
 Raaijmakers, Annette – Volledig vrij
 Ramana Maharshi – In woord en beeld
 Ram Tzu – Wie zoekt zal niet vinden
 Rigter, Bob – Zen tijd
 Rossum, Jan van – Je bent niet wat je denkt
 Schoonderwoerd, Simon – Een christen op satsang

Schreuder, Esther –CoBrA aan de gracht
 Sengtsan – Oorspronkelijke Geest
 ShantiMayi – Ons hart weet alles
 Shapiro, Isaac – Het gebeurt vanzelf
 Smit, Alexander – Kennendheid
 Smit, Alexander – Geschenk van het Absolute
 Smit, Paul – Non-dualiteit voor managers
 Smit, Paul – Verlichting voor luie mensen
 Smit, Paul – Verlichting in de liefde
 Smit, Paul – uitZoomen
 Spira, Rupert – De helderheid der dingen
 Spira, Rupert – Wat rest is liefde
 Sterren, Paul van der – Verlichting in een lege verpakking
 Sterren, Paul van der – Over het brein, non-dualiteit en vrije wil
 Sylvester, Richard – Geen zelf, geen ander
 Tathagata, Florian – Zijn
 Tetteroo, Tosca – Alles over edelsteen therapie
 Tollifson, Joan – Ontwaken in het alledaagse
 Tollifson, Joan – Niets om je aan vast te houden
 Unmani Liza Hyde – Ik ben het leven zelf
 Vingerwijzingen – Artikelen uit tien jaar InZicht
 Waite, Dennis – Een introductie tot advaita
 Watts, Alan – Word wat je bent
 Wei Wu Wei – Onwerelds wijs
 Whenary, Roy – De structuur van zijn
 Zuiderhoudt, C.B. – Meester Eckhart versus advaita



Bekijk onze website

www.samsarabooks.com

Geloof in een vrije wil raakt aan bijna alles wat wij waardevol vinden. Het is nauwelijks mogelijk om na te denken over wetgeving, politiek, religie, overheidsbeleid, intieme relaties, waarden en normen – en over schuldgevoelens of persoonlijke successen – zonder ervan uit te gaan dat het individu de uiteindelijke bron is van zijn of haar denken en handelen.

In dit verhelderende, geraffineerde en provocerende boek ontmaskert Sam Harris aan de hand van neurowetenschap en psychologie de illusie van het bestaan van een vrije wil. Hij bepleit dat deze waarheid over de menselijke geest onze waarden en normen niet ondermijnt, en evenmin het belang van sociale en politieke vrijheid aantast. Bovendien laat hij aan de hand van zijn eigen ervaringen zien dat hij dankzij dit inzicht moreel gevoeliger en creatiever is geworden. Met humor en intellectuele meedogenloosheid schudt Harris je wakker en zet aan tot het hebben van diepe gedachten. Lees dit boek, of niet. De keuze is toch niet aan u.

'Briljant en grappig – én scherp en diepgravend.'

– Oliver Sacks, auteur van o.a. *De man die zijn vrouw voor een hoed hield*

'Boeiend, toegankelijk en geestig.'

– Prof. Dr. Dick Swaab, auteur van o.a. *Wij zijn ons brein*



Sam Harris (1967) is een Amerikaanse filosoof en wordt vaak in een adem genoemd met wetenschappers als Richard Dawkins en Christopher Hitchens. Harris brak door met *Van God Los* en publiceerde verder onder meer *Het huidige moment: spiritualiteit zonder religie* en *Waarom je nóóit moet liegen*.

www.samsarabooks.com

ISBN: 9789491411472



9 789491 411472

samsara