

DAT HAD JE GEDACHT!

Marc Slors

DAT HAD JE GEDACHT!

**BREIN, BEWUSTZIJN
EN VRIJE WIL IN
FILOSOFISCH PERSPECTIEF**

Boom | Amsterdam

© Uitgeverij Boom, Amsterdam 2012

© Marc Slors, Nijmegen 2012

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet van 1912 gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch door fotokopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voor zover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikelen 16h t/m 16m Auteurswet 1912 jo. besluit van 27 november 2002, Stb 575, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoeding te voldoen aan de Stichting Reprorecht te Hoofddorp (postbus 3060, 2130 KB, www.reprorecht.nl) of contact op te nemen met de uitgever voor het treffen van een rechtstreekse regeling in de zin van art. 16l, vijfde lid, Auteurswet 1912. Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16, Auteurswet 1912) kan men zich wenden tot de Stichting PRO (Stichting Publicatie- en Reproductierechten, postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, www.cedar.nl/pro).

No part of this book may be reproduced in any way whatsoever without the written permission of the publisher.

Verzorging omslag: Bart van den Tooren

Verzorging binnenwerk: Garage BNO, Kampen

ISBN 978 94 6105 778 5

NUR 730

Voor Tycho en Rafaël

INHOUD

VOORWOORD 9

INLEIDING 11

HOOFDSTUK 1 **TWEE PROBLEMEN MET DE VRIJE WIL** 20

HOOFDSTUK 2 **IS HET BREIN ONS VOOR?** 42

HOOFDSTUK 3 **BEWUSTZIJN ALS BIJVERSCIJNSEL** 60

HOOFDSTUK 4 **BEN IK MIJN BEWUSTZIJN?** 81

HOOFDSTUK 5 **OVER HET 'ZELF', EIGEN KEUZES EN
EIGEN HANDELINGEN** 100

HOOFDSTUK 6 **JEZELF PROGRAMMEREN** 118

HOOFDSTUK 7 **JEZELF INTERPRETEREN** 142

HOOFDSTUK 8 **WAT HERSENWETENSCHAP ONS ECHT
LEERT OVER ONSZELF** 162

EPILOOG 181

NOTEN 189

VOORWOORD

In de jaren tachtig was *Theo en Thea* op tv, een VPRO-kinderprogramma van Arjan Ederveen en Tosca Niterink. Elke uitzending begon hetzelfde. Theo of Thea, voorzien van plastic hazentanden, introduceerde een onderwerp. Vervolgens kwam ook de ander in beeld en stelde op een lijkig toontje de wekelijks terugkerende vraag: 'Waar gaat het eigenlijk over?' Bij mij op school vonden we dat nogal grappig en het werd gewoonte om te pas en te onpas 'Waar gaat het eigenlijk over?' te roepen, als een uitdrukking van leuk bedoelde onbenulligheid.

Ik heb heel erg lang niet meer aan dat zinnetje gedacht. Totdat ik steeds vaker gevraagd werd om lezingen te houden over de vrije wil en het brein. In de afgelopen jaren is er een ware loopgravenoorlog tussen neurowetenschappers en filosofen ontstaan over de vraag of de hersenwetenschap nu wel of niet heeft aangetoond dat de vrije wil niet bestaat. Ik had aanvankelijk niet zo'n zin me in die oorlog te mengen, voornamelijk omdat ik me in geen van de bestaande loopgraven erg thuis voelde. Maar door het geven van die lezingen werd mijn interesse wel steeds meer gewekt. Niet zozeer in beweringen over de vrije wil, alswel in de resultaten van al dat neurowetenschappelijke onderzoek zelf. Maar steeds sterker moest ik aan Theo en Thea denken: waar gaat het eigenlijk over?

De conclusie die ik dacht – en nog steeds denk – te moeten trekken is dat hersenonderzoek niet over vrije wil gaat. Sterker nog, ik denk dat dit onderzoek pas echt goed tot zijn recht komt als het uit de context getrokken wordt van een begrip dat zoveel emoties oproept als de vrije wil. Dat wil ik in dit boek laten zien. Het gaat mij niet in de allereerste plaats om het reden van de vrije wil uit de klauwen van de neurowetenschap

– al gebeurt dat wel en is dat niet onbelangrijk. Het gaat mij er vooral om te laten zien dat de neurowetenschap ons de materialen biedt voor een geraffineerd en realistisch mensbeeld waarvan we veel kunnen leren over onszelf. Maar daarvoor moeten we de loopgravenoorlog over de vrije wil achter ons laten.

De ideeën in dit boek zijn gevormd, aangescherpt en bijgesteld in heel veel korte en lange gesprekken. Voor hun invloed wil ik in het bijzonder bedanken: Joel Anderson, Loes Brouwers, Jan Bransen, Leon de Bruin, Bas Donders, Pim Haselager, John-Dylan Haynes, Caroline Hovink-Boot, Fleur Jongepier, Tjeerd van de Laar, Cees Leijenhorst, Maureen Sie, Derek Strijbos, Markus Schlosser, Sander Voerman, Roos Vonk en Dan Zahavi. Caroline Hoving-Boot wil ik extra bedanken voor het minitieuus nakijken van een eerdere versie van deze tekst. Bas Donders wil ik bedanken voor het bedenken van de titel van dit boek en Niels Cornelissen voor zijn vakkundige redactie.

10 |

Ik wil mijn vrouw Elsbeth bedanken voor haar steun en meedenken aan dit project. Zonder mijn zoons Tycho en Rafaël zouden alle voetbalvoorbeelden nooit in dit boek terecht zijn gekomen. Ik heb vooral bij het schrijven van de laatste hoofdstukken veel aan ze gedacht. Aan hen draag ik dit boek op.

Nijmegen, 5 maart 2012

INLEIDING

De val van de vrije wil?

Waarom leest u dit? Heeft u uit vrije wil besloten dit boek open te slaan? En hoe bewust was dat besluit precies? Hebt u even zitten twijfelen en toen weloverwogen de beslissing genomen het een kans te geven? Of was er niet echt sprake van een besluit. U stond voor de boekenkast en voor u het wist lag dit boek in uw hand? Of leest u dit als gebaar van beleefdheid omdat u dit boek cadeau hebt gekregen (terwijl u zich onwillekeurig afvraagt of er nog plek is voor een extra boek in de zolderkast)? Hoe dan ook, ik wil u hier vragen om, wanneer u door wilt lezen, die beslissing nu bewust te nemen. Naar alle waarschijnlijkheid zult u uw leesactiviteit van hier af aan ervaren als een handeling uit vrije wil. Niemand dwingt u, u doet het echt zelf.

En toch... In de loop van de geschiedenis zijn er talloze filosofen geweest die precies dit soort ervaringen als illusie hebben afgedaan. In feite zou uw lezen op dit moment best het noodzakelijke gevolg kunnen zijn van allerlei oorzaken die zich aan uw bewuste beslissing onttrekken. Sterker nog, uw beslissing zelf zou wel eens het gevolg kunnen zijn van krachten die buiten uw controle liggen. Veel mensen zou dat, zacht gezegd, een oncomfortabel gevoel geven. We denken graag dat we zelf de auteurs zijn van onze handelingen. Het idee een speelbal te zijn van externe krachten past slecht in ons zelfbeeld. Daarnaast, als de vrije wil niet bestaat, hoe kunnen we mensen dan ooit verantwoordelijk houden voor wat ze doen? Kun je iemand aanrekenen wat buiten haar of zijn controle valt? Zo niet, wat moeten we dan met onze moraal? Of met ons rechtssysteem? Geen wonder dat elke filosofische ontkenning van de vrije wil op haar beurt weer aangevallen is door een theoretische beves-

tiging van de vrije wil – vaak even vernuftig als de oorspronkelijke ontkenning.

De filosofische discussie over de vrije wil duurt al eeuwen en is nog steeds springlevend. In de academische wereld tenminste. Daar zijn in de afgelopen decennia een aantal verrassend nieuwe theorieën naar voren gebracht. Niets daarvan dringt echter door tot in het maatschappelijke debat. Dat komt niet alleen omdat die theorieën abstract en moeilijk zijn. Het komt vooral omdat de indruk bestaat (en dat is niet onterecht) dat geen van die theorieën doorslaggevend is. Voor elke ingewikkelde pro is wel een ingewikkelde contra bedacht. En geen filosoof is het ooit helemaal eens met een andere. Moeten we ons in een maatschappelijk debat druk gaan maken om visies waar vakgenoten het intern over oneens zijn? Misschien kunnen we beter wachten totdat er wat meer consensus is.

12 |

En er is nog een reden waarom filosofische theorievorming over zoiets fundamenteels als de vrije wil vrijwel geen publieke aandacht krijgt. Filosofie wordt vaak gezien als een vorm van voor-wetenschappelijke speculatie (dat deze aanname onterecht is, waarover meer in het volgende hoofdstuk, doet hier niet ter zake). Het is logisch dat je je pas druk maakt over iets wanneer de voor-wetenschappelijke fase gepasseerd is en er wetenschappelijk gezien wat te melden is. En precies dat verklaart waarom claims over de vrije wil uit de neurowetenschap nu juist wel aandacht krijgen.

‘Hersenwetenschappers zijn het stilaan eens: de vrije wil bestaat niet.’ Met deze zin vat *Trouw* op 26 oktober 2010 de strekking samen van een eindeloze reeks krantenartikelen en weblogs onder kopjes als ‘De val van de vrije wil’ (*De Pers*, 7 februari 2011) of ‘De vrije wil afgetroefd’ (VPRO Noorderlicht, 14 april 2008). Zelden genereerde een serie wetenschappelijke experimenten zoveel publieke aandacht. Zelfs voor de hersenwetenschappen, die over het algemeen niet te klagen hebben over publieke aandacht, is dit ongekend. De suggestie is dan

ook dat een eeuwenoude filosofische vraag eindelijk de fase van speculatie en onbeslisbaarheid achter zich kan laten. Een fundamentele vraag die ons direct raakt krijgt een eenduidig wetenschappelijk antwoord. Dat is nogal wat, ook al gaat het niet om het antwoord dat veel mensen willen horen.

In feite is het begrip 'vrije wil' dat hier op het spel staat tamelijk vaag. Je zult in al die krantenartikelen nooit een definitie ervan tegenkomen (en vaak ook niet in de wetenschappelijke publicaties waarover die artikelen berichten). Toch is het algemene gevoel dat er hier iets cruciaals op het spel staat. De hersenwetenschap lijkt te zagen aan de poten van een comfortabel zelfbeeld. Daarbij is er bij sommige hersenwetenschappers die de publiciteit zoeken, maar ook bij sommige journalisten, een zekere gretigheid te bespeuren om te ontmaskeren. Het is blijkbaar leuk om met de autoriteit van de wetenschap aan je kant mensen te vertellen dat ze niet zijn wat ze denken, dat de vrije wil een illusie is.

| 13

De boodschap van dit boek is dat precies die gretigheid ons het zicht ontnemt op wat er echt belangrijk is aan het recente hersenonderzoek. Dat onderzoek leert ons namelijk iets heel belangrijks over onszelf, maar wanneer die les wordt samengevat met de even goed verkopende als simplistische slogan dat de vrije wil niet bestaat, verdwijnt hij zo goed als volledig uit beeld. En daarmee doet de neurowetenschap zichzelf, en haar publiek, flink tekort.

Vragen die ertoe doen

Er bestaat een mop die eigenlijk te flauw is om op te schrijven, ware het niet dat hij de insteek van dit boek goed duidelijk maakt. Een bioloog heeft bij wijze van experiment een spin, Edwin, getraind om bevelen op te volgen. Als de bioloog roept 'lopen Edwin!' gaat Edwin lopen. De bioloog besluit na te gaan wat het effect op Edwin is als hij hem telkens twee pootjes uit-

trekt. Met zijn zes, vier en uiteindelijk twee resterende poten wordt Edwin op tafel gezet. Edwin blijkt steeds tot zijn gebruikelijke dressuur geneigd te zijn, al gaat dat steeds moeizamer. De laatste twee pootjes van Edwin verdwijnen. Daar ligt hij, als een pootloos rompje. ‘Lopen Edwin!’, roept de bioloog. Er gebeurt niets. ‘Lopen Edwin!’, roept de bioloog, wat harder. Niets. ‘LOPEN EDWIN!!!’, schreeuwt de bioloog, zich voorover buigend naar het restant van de spin. Wanneer er weer niets gebeurt, concludeert de bioloog in zijn rapport: ‘Als een spin alle acht de poten worden uitgetrokken, wordt hij doof.’

Een van de stellingen die ik in dit boek wil verdedigen is dat de redenering van hersenwetenschappers die concluderen dat de vrije wil niet bestaat, gelijkenis vertoont met die van de bioloog. In eerste instantie gaat het onderzoek dat zoveel stof doet opwaaien over de rol van bewustzijn. Met een breed scala aan ingenieus opgezette experimenten, waarvan een deel aan bod komt in dit boek, is de laatste paar decennia overtuigend aangetoond dat onze handelingen niet worden veroorzaakt door de bewuste beslissingen of bewuste intenties die direct aan die handelingen voorafgaan. We denken doorgaans dat onze belissingen en intenties ertoe doen. En nu blijkt steeds weer dat we in feite veel meer op de automatische piloot handelen. Dat vraagt om bijstelling van ons zelfbeeld, maar het heeft niets te maken met de vrijheid van de wil. Ik zal laten zien dat de vrije wil evenveel met de aangetaste rol van bewustzijn te maken heeft als de doofheid van Edwin met het ontbreken van zijn pootjes.

Tegelijkertijd is er een belangrijk verschil tussen het geval van de spin Edwin en het neurowetenschappelijke onderzoek naar de rol van bewustzijn. Als de redenering van de bioloog wordt rechtgezet blijft er weinig interessants te concluderen over. Een spin zonder poten kan niet lopen. Dat is het. Bij onderzoek naar de rol van bewustzijn ligt dit anders. Na de conclusie dat veel van onze handelingen niet worden veroorzaakt

door voorafgaande intenties, zijn we er nog niet. Integendeel, dan beginnen de vragen pas. Je moet je dan bijvoorbeeld afvragen wat de ineffectiviteit van bewustzijn precies betekent voor ons idee dat wij het zelf zijn die handelen. Er zijn genoeg handelingen die we zonder bewuste reflectie uitvoeren, maar die wel onze handelingen zijn. De meeste doelpunten in voetbalwedstrijden ontstaan uit beslissingen die zonder bewuste reflectie genomen worden, maar niemand wil beweren dat Wesley Snijder niet zelf zijn doelpunten maakt. Eén probleem hier is dus wat bewustzijn eigenlijk met ons 'zelf' te maken heeft. Een ander probleem is dit: als bewustzijn niet direct ons handelen veroorzaakt, waarvoor dient het dan? Het zou merkwaardig zijn als de evolutie ons heeft opgezadeld met een ingenieus vermogen, dat veel hersencapaciteit vergt, maar dat nergens voor dient.

Als we dit soort vragen gaan stellen wordt het neurowetenschappelijke onderzoek waarover het hier gaat pas echt interessant. Met antwoorden op dit soort vragen kunnen we uitmaken hoe ons zelfbeeld *echt* moet worden bijgesteld naar aanleiding van drie decennia hersenonderzoek.

Filosofie en wetenschap

Dit boek is vanuit filosofisch perspectief geschreven. En wellicht is het daarmee meteen verdacht: een filosofische kritiek op wetenschappers die zich op het traditionele domein van de filosofie begeven ruikt naar protectionisme. Hoewel ik denk dat die eventuele indruk in de loop van dit boek zal verdwijnen is het goed om nu alvast ten minste één bron van verwarring tussen hersenwetenschappers en filosofen weg te nemen. Het gaat om het volgende: begrippen als 'geest', 'zelf', 'bewustzijn' en 'vrije wil' roepen vaak direct associaties op met het idee van een immateriële ziel. Dat is niet vreemd omdat ze zijn ontstaan in een tijd dat het gebruikelijk was om de mens te zien als

samenstelling van een materieel lichaam en een immateriële ziel. Het punt is alleen dat een wereldbeeld waarin immateriële zielen bestaan heeft afgedaan in zowel de filosofie als de wetenschap. In het volgende hoofdstuk zal ik iets dieper ingaan op de redenen waarom een lichaam-zieldualisme niet meer van deze tijd is. Toch vinden de meeste filosofen (en overigens ook de meeste wetenschappers) het nuttig om *begrippen* als ‘geest’ en ‘vrije wil’ te behouden. Alleen al omdat ze een belangrijke functie vervullen in het dagelijks leven. We moeten dan wel bedenken dat we een begrippenapparaat hebben overgenomen van een wereldbeeld dat we niet langer aanhangen.

16 |

En dat zorgt voor verwarring. De associatie die een begrip als ‘vrije wil’ oproept met een lichaam-zieldualisme is niet zo snel weggepoetst. Zo worden filosofen die de vrije wil verdedigen of het bestaan van zoiets als een ‘geest’ (dat inderdaad een woord met verkeerde associaties is – het Engelse *mind* is wat dat betreft beter), al snel weggezet als hoeders van door de wetenschap achterhaalde denkbeelden. ‘Vrije wil’, zo schrijft bijvoorbeeld de bioloog Read-Montague, ‘is het idee dat we keuzes maken en gedachten hebben onafhankelijk van iets wat lijkt op een fysiek proces. Vrije wil is nauw verwant aan het idee van een ziel – het idee dat “jij”, jouw gedachten en gevoelens, voortkomen uit een entiteit die los bestaat van de fysieke processen die het lichaam uitmaken.’¹ Als je zo over vrije wil denkt, lijkt iedere kritiek op de wetenschappelijke ontkenning van de vrije wil inderdaad automatisch op een verdediging van een immateriële ziel.

Of neem Victor Lamme, die in zijn oratie zegt: ‘filosofen [hebben] ongelijk. De geest bestaat, maar is alleen te begrijpen als voortkomend uit het lichaam en niet als zelfstandige entiteit.’² Ook hier wordt filosofen impliciet een lichaam-zieldualisme in de schoenen geschoven. Wat Lamme vergeet te vermelden is dat de overgrote meerderheid van filosofen het voor honderd procent met zijn laatste zin eens is. Er is vandaag

de dag vrijwel geen academische filosoof te vinden die een lichaam-ziel dualisme wil verdedigen. Dus hoezeer filosofen en wetenschappers soms ook met elkaar van mening kunnen verschillen (feitelijk valt het overigens vaak erg mee met die verschillen), er is geen onenigheid over de ziel.

Over dit boek

Dit boek gaat niet over filosofische theorievorming over onze geest en de vrije wil, hoewel die wel af en toe aan bod komt. Het gaat me primair om de vraag wat we aanmoeten met de resultaten van neurowetenschappelijk onderzoek. Ik zal in de eerste vijf hoofdstukken aantonen dat de conclusie die op grond van dit onderzoek vaak getrokken wordt, namelijk dat de vrije wil niet bestaat, de verkeerde is. Onderzoek naar de rol van bewustzijn gaat namelijk precies daarover: de rol van bewustzijn. De sprong naar een conclusie over vrije wil is voor veel mensen intuïtief, maar je kunt hem alleen maken als je een direct verband legt tussen bewustzijn en vrije wil. Ik zal beweren dat dit verband er niet is.

In het eerste hoofdstuk begin ik met het onderscheiden van twee vragen over de vrije wil. Een van die vragen is de inzet van het traditionele vrije-wil debat in de filosofie. In dat debat gaat het om het hebben van keuzemogelijkheden. Een andere vraag raakt aan het wetenschappelijke onderzoek dat nu zo sterk in de belangstelling staat. Daar speelt de kwestie of wij wel echt zelf ons handelen bepalen. Wat ik duidelijk wil maken is dat het debat over de vrije wil zoals dat vanuit de hersenwetenschap gevoerd wordt, voor het overgrote deel los staat van het filosofische probleem van de vrije wil versus het determinisme. Ondanks het feit dat de meeste wetenschappers, journalisten en ook filosofen die twee debatten door elkaar halen.

De wetenschappelijke aanval op de vrije wil gaat niet over keuzemogelijkheden. Hij gaat over het vermeende feit dat wij

het niet zelf zijn die onze handelingen bepalen – ook al denken we van wel. Ik zal die kritiek in de hoofdstukken 2 en 3 bespreken. Op verschillende manieren laat onderzoek zien dat onze bewuste intenties niet de motor achter ons handelen zijn. In die hoofdstukken bespreek ik ook een invloedrijke verdediging van het idee dat bewuste intenties er toch toe doen. In het licht van alle wetenschappelijke data over de rol van bewuste intenties blijkt deze verdediging geen stand te houden. De strekking van deze hoofdstukken is dan ook dat we de wetenschappelijke conclusies over de rol van bewuste intenties moeten accepteren.

Maar het is de vraag of we daarmee moeten accepteren dat we niet zelf ons handelen bepalen. Die conclusie volgt alleen als wij samenvallen met ons bewustzijn. Dat is een gedachte die zo intuïtief is dat een wetenschapper als Lamme deze in zijn boek *De vrije wil bestaat niet* prominent veronderstelt, maar niet expliciet verantwoordt. Toch klopt die gedachte niet. Dat zal ik in hoofdstuk 4 laten zien. Om vervolgens in hoofdstuk 5 aan te tonen dat er een scala aan filosofische noties van het ‘zelf’ bestaat waarin het ‘zelf’ niet met ons bewustzijn geïdentificeerd wordt. De conclusie die daarom getrokken moet worden is dat neurowetenschappelijk onderzoek niet laat zien dat we niet zelf handelen. In combinatie met de conclusie uit hoofdstuk 1 betekent dit dat neurowetenschappen niets over de vrije wil zeggen.

De vraag is vervolgens wat dat onderzoek ons dan wel laat zien. Want dat er iets aangetoond wordt wat niet strookt met ons naïeve zelfbeeld lijkt duidelijk. In de hoofdstukken 6 en 7 zal ik betogen dat we uit de onderzoeken die ik in de hoofdstukken 2 en 3 bespreek vooral de conclusie moeten trekken dat bewustzijn een andere functie heeft dan het direct veroorzaken van gedrag. Bewustzijn dient allereerst voor het verankeren van intenties en beslissingen die in een later stadium veelal onbewust of op de automatische piloot worden uitgevoerd.