

DETERMINED

NEW YORK TIMES bestsellerauteur van BEHAVE

R O B E R T
S A P O L S K Y

Determined

LEVEN ZONDER VRIJE WIL



*Aan L, en aan B en R,
dankzij wie het allemaal de moeite waard lijkt.
Dankzij wie het allemaal de moeite waard is.*

Schildpadden tot in het oneindige	11	De erfenis van de voorafgaande uren tot dagen	111
Soorten opvattingen:		De erfenis van de voorafgaande dagen tot jaren	112
met wie ik het oneens zal zijn	19	De erfenis van de tijd van puistjes	114
Basisregels en definities	23	Verder terug	116
En waarom is dat belangrijk?	26	De erfenis van de genen die je hebt gekregen en hun evolutie	119
De laatste drie minuten van een film	27	De culturele erfenis die je voorouders hebben nagelaten aan je PFC	121
Driehonderd milliseconden	29	De dood van de mythe van vrij gekozen volharding	123
Dus jullie verkondigen de dood van de vrije wil,		Een inleiding tot chaos	125
op basis van spontane vingerbewegingen?	36	Toen dingen nog logisch waren	127
Zestig procent? Echt?	38	Chaotische onvoorspelbaarheid	129
Wat is bewustzijn?	40	Chaotisme dat je thuis kunt proberen	133
Vrije onwil: de macht om te vetoën	42	Is je vrije wil chaotisch?	144
Voor het geval je dacht dat dit allemaal academisch was	44	Het tijdperk van chaos	144
De dood van de vrije wil in de schaduw van intentie	47	Verkeerde conclusie #1: de vrij kiezende wolk	146
Waar komt intentie vandaan?	52	Verkeerde conclusie #2: een oorzaakloze brand	150
Seconden tot minuten eerder	53	Conclusie	152
Minuten tot dagen eerder	58	Een inleiding tot emergente complexiteit	153
Weken tot jaren eerder	63	Waarom we het niet over de moonwalk van Michael Jackson hebben	154
Terug naar de adolescentie	66	Informatieve verkenners gevolgd door willekeurige ontmoetingen	158
En de kindertijd	68	Oneindig grote dingen in oneindig kleine ruimtes doen passen	167
Terug naar de baarmoeder	74	Laten we een stad ontwerpen	177
Terug naar je echte begin: genen	74	Praat lokaal, maar vergeet niet af en toe ook mondiaal te praten	180
Eeuwen terug: het soort mensen waar je vandaan komt	79	Emergentie <i>deluxe</i>	184
Ach, waarom niet? Evolutie	84	Steekt je vrije wil zomaar de kop op?	188
Naadloos	84	Ten eerste, waar we het allemaal over eens zijn	188
Gewillige wilskracht: de mythe van volharding	89	Probleem #1: chaotische misstappen redux	189
Was-heid	89	Probleem #2: dolgedraaide weeskinderen	192
Wat je hebt gekregen en wat je ermee doet	93	Probleem #3: de zwaartekracht trotseren	194
Het juiste doen wanneer dat het moeilijkste is	97	Eindelijk enkele conclusies	197
De cognitieve PFC	98	Een inleiding tot kwantum-onbepaaldheid	198
De sociale PFC	99	Onbepaalde willekeur	199
Cognitie versus emotie,	102	Waardeloze willekeur: brownse beweging	200
cognitie en emotie, of	102	Kwantum-onbepaaldheid	202
cognitie via emotie?	102	Dualiteit van golven en deeltjes	203
Precies hetzelfde	106		
De erfenis van de voorafgaande seconden tot een uur	107		

Verstrengeling en niet-lokaliteit	205
Tunneleffect	207
Is je vrije wil willekeurig?	208
Kwantum-orgastisch-iteit:	
aandacht en intentie zijn de mechanismen van manifestatie	208
Probleem #1: opborrelen	211
Neuronale spontaniteit	216
Probleem #2: is je vrije wil een verdachtmaking?	221
Probleem #3: de willekeur van kwantum-onbepaaldheid inzetten om de consis-	
tenties van wie we zijn te sturen	223
Enkele conclusies	230
En enkele conclusies over de afgelopen zes hoofdstukken	230
Intermezzo	232
Zullen we amok maken?	237
Harde deterministen die door de straten scheuren	238
Een ideaal modelsysteem	243
Op hol geslagen atheïsten	244
Zeggen versus doen	247
Oude, rijke, gesocialiseerde vrouwen versus jonge, arme, eenzame mannen	248
Klaar om goed te doen, gewoon omdat het goed is	249
Één atheïst per keer versus een hele plaag	251
Wie heeft de hulp nodig?	253
Naar de vallei van de onverschilligen	255
De eeuwenoude radertjes in ons: hoe gebeurt verandering?	259
Je kieuw beschermen	260
De ontwikkelde <i>Aplysia</i>	264
Toeval detecteren	271
Wanneer Zij Zijs worden	276
Versnellen en vertragen	281
We hebben dit echt al eerder gedaan	290
De vallende ziekte	291
De daad bij het woord voegen	302
Generatoren en koelkasten	305
Wat is er nu eigenlijk mis?	311

Een beeld zegt meer dan duizend woorden – op televisie	315
Momentopnamen halverwege de metamorfose	323
Conclusie	327
Het plezier van straffen	328
Gerechtigheid is geschied I	328
Die weekhartige linkse rakkers	330
Gerechtigheid is geschied II	332
Verzoening en herstelrecht als lapmiddeltjes	333
Gerechtigheid is geschied III	341
Valsspelers straffen	345
Gerechtigheid is geschied IV	351
Heerlijk, of het nu warm of koud geserveerd wordt	354
Gerechtigheid is geschied V	357
Als je arm sterft	369
Wat je samen met vrije wil zou afstaan	373
Een bevrijdende wetenschap (zonder ironie)	377
Steeds opnieuw en opnieuw en opnieuw	381
Dankwoord	387
Appendix	389
Neurowetenschap 101	389
Één neuron tegelijk	390
Twee neuronen tegelijk:synaptische communicatie	397
Meer dan twee neuronen tegelijk	404
Nog één opschalingsronde	409
Beeldverantwoording	412
Eindnoten	413
Register	451

HOOFDSTUK 1

Schildpadden tot in het oneindige

mijn hersenen: klik ermee

ik: waarom?

mijn hersenen: doe het



Toen ik op de universiteit zat, hadden mijn vrienden en ik een anekdote die we vaak navertelden. Die ging als volgt (en onze navertellingen waren zo ritueel dat ik vermoed dat dit een bijna woordelijke weergave is, vijfenveertig jaar later):

Het schijnt dat William James een lezing gaf over de aard van het leven en het universum. Na afloop kwam een oude vrouw naar hem toe die zei: 'Professor James, u hebt het helemaal mis.'

Waarop James vroeg: 'Hoezo, mevrouw?'

'Het is helemaal niet zoals u zei,' antwoordde ze. 'De wereld zit op de rug van een gigantische schildpad.'

'Hmm,' zei James verdwaasd. 'Dat kan wel zo zijn, maar waar bevindt die schildpad zich dan?'

'Op de rug van een andere schildpad,' antwoordde ze.

'Maar mevrouw,' zei James inschikkelijk, 'waar bevindt die schildpad zich dan?'

Waarop de oude vrouw triomfantelijk antwoordde: 'Het heeft geen zin, professor James. Het zijn schildpadden tot in het oneindige!'^{*}

Oh, wat hielden we van dat verhaal; we vertelden het altijd met dezelfde intonatie. We vonden dat het ons koddig, gevat en aantrekkelijk deed overkomen.

^{*} Er bestaan nog andere versies van het verhaal over de 'schildpadden tot in het oneindige' ('turtles all the way down') waarin niet William James, maar andere gevierde denkers als zondebok optreden. Wij vertelden onze versie omdat we James' baard zo mooi vonden en een gebouw op de campus naar hem vernoemd is. Naar de punchline 'schildpadden tot in het oneindige' is in veel culturele contexten verwezen, onder meer in een geweldig boek met die titel van John Green (Gottmer Uitgevers Groep, 2017). Alle versies van het verhaal hebben het over een of andere briljante mannelijke filosoof die op de proef wordt gesteld door een absurde oude vrouw, wat nu een beetje seksistisch en discriminerend naar oudere mensen toe lijkt. Dat drong toen niet echt tot ons door, als mannelijke adolescenten van onze generatie en afkomst.

We gebruikten de anekdote als spotternij, als pejoratieve kritiek op iemand die onwrikbaar vasthield aan onlogica. Dan zaten we in de eetzaal en had iemand iets onzinnigs gezegd, waarbij zijn reactie nadat hij op de korrel werd genomen het alleen maar erger had gemaakt. Onvermijdelijk zei een van ons dan zelfvoldaan: ‘Het heeft geen zin, professor James!’, waarop de persoon, die onze stomme anekdote herhaaldelijk had gehoord, onvermijdelijk antwoordde: ‘Krijg de klere, luister gewoon. Dit heeft wel degelijk zin.’

Dit is waar dit boek toe dient: hoewel het misschien belachelijk en onzinnig lijkt om iets te verklaren door een oneindig aantal schildpadden tevoorschijn te toveren, *is het in feite veel belachelijker en onzinniger om te geloven dat er ergens een schildpad in de lucht zweeft*. De wetenschap van menselijk gedrag toont aan dat schildpadden niet kunnen zweven maar dat het inderdaad over een oneindig aantal schildpadden gaat.

Iemand gedraagt zich op een bepaalde manier. Misschien geweldig en inspirerend, misschien verschrikkelijk, misschien is het een kwestie van hoe je het bekijkt, of misschien gewoon banaal. En vaak stellen we dezelfde fundamentele vraag: waarom heeft dat gedrag zich voorgedaan?

Als je gelooft dat schildpadden in de lucht kunnen zweven, dan is het antwoord dat het gewoon gebeurde, dat er geen andere oorzaak was dan dat de persoon simpelweg besloot om dat gedrag te creëren. De wetenschap biedt sinds kort een veel nauwkeuriger antwoord, en met ‘sinds kort’ bedoel ik sinds enkele eeuwen geleden. Het antwoord is dat het gedrag zich voordeed omdat iets dat eraan voorafging ervoor zorgde dat het zich voordeed. En waarom deed die voorafgaande omstandigheid zich voor? Omdat iets dat eraan voorafging ervoor zorgde dat het gebeurde. Er is geen zwevende schildpad of oorzaakloze oorzaak te bespeuren; alleen maar voorafgaande oorzaken. Of zoals Maria zingt in *The Sound of Music*: ‘Niets komt voort uit niets, niets zou dat ooit kunnen.’

Nogmaals, wanneer je je op een bepaalde manier gedraagt, dat wil zeggen wanneer je hersenen een bepaald gedrag hebben gegenereerd, dan komt dat door het determinisme dat net daarvoor kwam, dat veroorzaakt werd door het determinisme net daarvoor, en daarvoor, tot in het oneindige. De insteek van dit boek is om te laten zien hoe dat determinisme werkt, om te

onderzoeken hoe de biologie waarover je geen controle had, in wisselwerking met de omgeving waarover je geen controle had, jou tot jou heeft gemaakt. En wanneer mensen beweren dat er oorzaakloze oorzaken zijn voor je gedrag die ze ‘vrije wil’ noemen, dan hebben ze (a) het determinisme dat onder de oppervlakte sluimert niet herkend of er niet over geleerd en/of (b) ten onrechte besloten dat de zeldzame aspecten van het universum die wél ondeterministisch werken je karakter, moraal en gedrag kunnen verklaren.

Als je eenmaal met de notie werkt dat elk aspect van gedrag deterministische, voorafgaande oorzaken heeft, observeer je een gedrag en kun je antwoorden waarom het zich voordeed: zoals zojuist opgemerkt, door de acties van neuronen in het een of andere deel van je hersenen in de voorafgaande seconde.[†] En in de seconden tot minuten daarvoor werden die neuronen geactiveerd door een gedachte, een herinnering, een emotie of zintuiglijke prikkels. En in de uren tot dagen voordat dat gedrag zich voordeed, hebben de hormonen in je bloedsomloop die gedachten, herinneringen en emoties gevormd en veranderd hoe gevoelig je hersenen waren voor bepaalde omgevingsstimuli. En in de maanden tot jaren daarvoor veranderden ervaring en omgeving hoe die neuronen functioneren, waardoor sommige neuronen nieuwe verbindingen kregen en prikkelbaarder werden, en andere net niet.

En van daaruit gaan we tientallen jaren terug in het identificeren van voorafgaande oorzaken. Om uit te leggen waarom dat gedrag zich voordeed, moet je erkennen dat tijdens je adolescentie een belangrijk hersengebied nog in opbouw was, dat werd gevormd door socialisatie en acculturatie. Verder terug zijn er ervaringen uit je kindertijd die de constructie van je hersenen vormgeven, en hetzelfde geldt dan voor je foetale omgeving. Nog verder terug in de tijd moeten we rekening houden met de genen die je geërfd hebt en hun effecten op gedrag.

Maar ook dan zijn we er nog niet. Alles in je kindertijd, te beginnen met hoe je binnen enkele minuten na je geboorte werd bemoederd, werd beïnvloed door cultuur, dat wil zeggen ook door de eeuwenlange ecologische factoren die van invloed waren op het soort cultuur dat je voorouders hebben uitgevonden en door de evolutionaire druk die de soort waartoe je behoort heeft

* Mijn vrouw is musicalregisseur en ik ben haar roestige repetitiepianist/algemene loopjongen; als gevolg daarvan staat dit boek vol met toespelingen op musicals. Als men mij in mijn studententijd, toen ik het cool vond om naar William James te verwijzen, had verteld dat mijn gezin en ik in de toekomst zouden debatteren over wie de beste Elphaba aller tijden was,* zou ik versteld hebben gestaan – ‘Musicals? Musical van BROADWAY?! En het atonalisme dan?’ Ik heb er niet om gevraagd; soms glipt het leven via een achterdeurtje naar binnen. (*Idina Menzel. Uiteraard.)

† De appendix is een inleiding tot de neurowetenschappen, voor lezers zonder achtergrondkennis over dit domein. Ook zal iedereen die het vreselijk lange boek heeft gelezen dat ik heb geschreven (*Behave, Waarom we van nature goed en slecht zijn: een biologische blik*, Borgerhoff & Lamberigts, 2024) het boek herkennen dat in de volgende paragrafen wordt samengevat: waarom trad dat gedrag op? Vanwege gebeurtenissen één seconde eerder, één minuut... één eeuw... honderd miljoen jaar eerder.

gevormd. Waarom is dat gedrag ontstaan? Vanwege biologische interacties en interacties met de omgeving, tot in het oneindige.*

Een centraal punt in dit boek is dat dit allemaal variabelen zijn waar je weinig of geen controle over had. Je kunt niet beslissen over alle zintuiglijke prikkels in je omgeving, je hormoonspiegels deze ochtend, of je in het verleden iets traumatisch is overkomen, de sociaal-economische status van je ouders, je foetale omgeving, je genen, of je voorouders boeren of veehouders waren. Laat me dit zo algemeen mogelijk zegen, waarschijnlijk op dit punt iets té algemeen voor de meeste lezers: we zijn niet meer of minder dan het cumulatieve biologische en omgevingstoeval, waar we geen controle over hadden, dat ons tot een bepaald moment heeft gebracht. Tegen de tijd dat we klaar zijn met dit boek, zul je die zin in je slaap kunnen opzeggen.

Er zijn allerlei aspecten van gedrag die, hoewel ze kloppen, niet relevant zijn voor waar wij heen willen. Bijvoorbeeld het feit dat sommige vormen van crimineel gedrag het gevolg kunnen zijn van psychiatrische of neurologische problemen. Dat sommige kinderen 'leerverschillen' hebben door de manier waarop hun hersenen werken. Dat sommige mensen moeite hebben met zelfbeheersing, omdat ze zijn opgegroeid zonder fatsoenlijke rolmodellen of omdat ze nu eenmaal tieners zijn met een tienerbrein. Dat iemand iets kwetsends heeft gezegd alleen maar omdat hij moe en gestrest is, of zelfs vanwege de medicijnen die hij slikt.

Dit zijn allemaal omstandigheden waarbij we erkennen dat biologie soms *een invloed kan uitoefenen* op ons gedrag. Dit is in wezen een mooie humane benadering die de algemene opvattingen van de samenleving over zeggenschap (agency) en persoonlijke verantwoordelijkheid onderschrijft, maar je eraan herinnert uitzonderingen te maken voor randgevallen: rechters zouden verzachtende factoren in de opvoeding van criminelen in overweging moeten nemen voordat ze hun vonnis uitspreken; minderjarige moordenaars zouden niet geëxecuteerd mogen worden; de leraar die gouden sterretjes uitdeelt aan de kinderen die vlot leren lezen, zou ook iets speciaals moeten doen voor dat ene kind met dyslexie; toelatingscommissarissen op Amerikaanse universiteiten zouden meer dan alleen SAT-criteria in overweging moeten nemen voor kandidaten die unieke uitdagingen hebben overwonnen.

* 'Interacties' impliceert dat die biologische invloeden betekenisloos zijn buiten de context van de sociale omgeving (en ook omgekeerd). Ze zijn onafscheidelijk. Mijn oriëntatie is toevallig biologisch, en het analyseren van de onafscheidelijkheid vanuit die hoek is voor mij het duidelijkst. Maar soms wordt het onlosmakelijke verband vanuit een biologisch perspectief in plaats van een sociaalwetenschappelijk perspectief onhandig; ik heb geprobeerd dat te vermijden, voor zover een bioloog daartoe in staat is.

Dit zijn goede, verstandige ideeën die je zou moeten invoeren als je besluit dat *bepaalde* mensen veel minder zelfbeheersing en capaciteit hebben om hun acties zelf te kiezen dan gemiddeld, en dat we er *allemaal* soms veel minder hebben dan we denken.

Daar kunnen we het allemaal over eens zijn; maar we begeven ons nu op heel ander terrein, waarvan ik vermoed dat de meeste lezers het er niet mee eens zullen zijn, namelijk besluiten dat we helemaal géén vrije wil hebben. Dit zijn enkele logische implicaties van die stelling: dat er niet zoiets als schuld kan bestaan en dat straf als vergelding onverdedigbaar is – zeker, weerhoud gevaarlijke mensen ervan schade toe te brengen aan anderen, maar doe dat even rechtlijnig en niet-veroordelend als wanneer je een auto met defecte remmen van de weg zou houden. Dat het oké kan zijn om iemand te prijzen of dankbaarheid aan haar uit te drukken als een belangrijke interventie, om het waarschijnlijk te maken dat ze dat gedrag in de toekomst zal herhalen, of als inspiratie voor anderen, maar nooit omdat ze het *verdient*. En dat dit ook voor jou geldt als je slim of zelfgedisciplineerd of aardig bent geweest. Oh, en nu we het er toch over hebben, dat je erkent dat de ervaring van liefde uit dezelfde bouwstenen bestaat als gnoes of asteroïden. Dat niemand het *verdiend* heeft of *er recht op* heeft om beter of slechter behandeld te worden dan iemand anders. En dat het net zo weinig zin heeft om iemand te haten als om een tornado te haten omdat die zogenaamd besloten heeft je huis met de grond gelijk te maken. Of om van een siring te houden omdat die zogenaamd besloten heeft om een prachtige geur te verspreiden.

Dat is wat het betekent om te besluiten dat er geen vrije wil is. Dat is wat ik al heel, heel lang geleden besloten heb. En zelfs ik vind dat het absoluut geschikt klinkt om die stelling serieus te nemen.

Bovendien zijn de meeste mensen het erover eens dat het zo klinkt. De overtuigingen en waarden van mensen, hun gedrag, hun antwoorden op onderzoeksvragen, hun acties als proefpersonen in het opkomende veld van de 'experimentele filosofie' laten zien dat mensen in de vrije wil geloven als het er echt toe doet – filosofen (ongeveer 90 procent), advocaten, rechters, juryleden, opvoeders, ouders en kaarsenmakers. Net als wetenschappers, zelfs biologen, zelfs veel neurobiologen, als het erop aankomt. Psychologen Alison Gopnik van UC Berkeley en Tamar Kushnir van Cornell laten zien dat kleuters al een sterk geloof hebben in een herkenbare versie van vrije wil. En zo'n geloof is wijdverspreid (maar niet universeel) in een grote verscheidenheid aan culturen. Wij zijn geen machines in de ogen van de meeste mensen. Wanneer een bestuurder of een geautomatiseerde auto dezelfde fout maakt, wordt

de eerste meer beschuldigd; als dat geen duidelijk bewijs is.¹ En we staan niet alleen in ons geloof in de vrije wil – onderzoek dat we in een later hoofdstuk zullen bekijken suggereert dat zelfs andere primaten geloven dat er zoiets als vrije wil is.²

Dit boek heeft twee doelen. Het eerste doel is om je ervan te overtuigen dat er geen vrije wil is,* of in ieder geval dat er veel *minder* vrije wil is dan algemeen wordt aangenomen als het er echt op aankomt. Om dat te bereiken kijken we naar de manier waarop slimme, genuanceerde denkers beargumenteren dat er wél een vrije wil is, vanuit het perspectief van de filosofie, het juridisch denken, de psychologie en de neurowetenschap. Ik zal proberen om hun standpunten zo goed mogelijk weer te geven en dan uit te leggen waarom ik denk dat ze het allemaal bij het verkeerde eind hebben. Sommige van deze fouten komen voort uit de kortzichtige (en ik gebruik deze term op een beschrijvende en niet-oordelende manier) focus op slechts één snippertje van de biologie van gedrag. Soms komt dit door gebrekkige logica, zoals besluiten dat als het niet mogelijk is om ooit te zeggen wat X veroorzaakt heeft, misschien niets het veroorzaakt heeft. Soms weerspiegelen de fouten een gebrek aan bewustzijn of een verkeerde interpretatie van de wetenschap die aan gedrag ten grondslag ligt. Het interessantst vind ik dat er fouten worden gemaakt om emotionele redenen die weerspiegelen dat het geen prettige gedachte is dat we geen vrije wil hebben; daar zullen we aan het eind van het boek op ingaan. Een van mijn twee doelen is dus om uit te leggen waarom ik denk dat al deze mensen het mis hebben en waarom het leven mooier zou zijn als we niet meer dachten zoals zij.³

Hier zou je me kunnen vragen: ‘Wat bazel je nou?’ Zoals we zullen zien, draaien debatten over de vrije wil vaak om specifieke kwesties – ‘Veroorzaakt een bepaald hormoon daadwerkelijk een gedrag of maakt het het alleen maar waarschijnlijker?’ of ‘Is er een verschil tussen iets willen doen en iets willen?’ –, die meestal door gespecialiseerde autoriteiten worden behandeld. Mijn intellectuele aard is toevallig die van een generalist. Ik ben een ‘neurobioloog’ met een labo dat dingen doet als het manipuleren van genen in rat-hersenen om gedrag te veranderen. Tegelijkertijd heb ik meer dan drie decennia lang een deel van elk jaar het sociale gedrag en de fysiologie van

wilde bavianen bestudeerd in een nationaal park in Kenia. Stukken van mijn onderzoek bleken relevant te zijn om te begrijpen hoe volwassen hersenen worden beïnvloed door de stress van kinderarmoede, en daarom heb ik veel tijd doorgebracht met sociologen; een ander facet van mijn werk was relevant voor stemmingsstoornissen, waardoor ik met psychiaters in gesprek ging. En de afgelopen tien jaar heb ik als hobby samengewerkt met pro-Deo-advocaten in moordzaken, om jury’s uit te leggen hoe de hersenen werken. Het resultaat is dat ik me heb verdiept in een aantal verschillende gebieden die te maken hebben met gedrag. Ik denk dat ik daardoor met name geneigd ben om te besluiten dat de vrije wil niet bestaat.

Waarom? Cruciaal is dat als je je concentreert op een van deze aparte vakgebieden – neurowetenschap, endocrinologie, gedragseconomie, genetica, criminologie, ecologie, de ontwikkeling van kinderen of evolutionaire biologie –, je genoeg speelruimte overhoudt om te besluiten dat biologie en vrije wil naast elkaar kunnen bestaan. In de woorden van filosoof Manuel Vargas van UC San Diego: ‘Beweren dat een of ander wetenschappelijk resultaat de onwaarheid van de “vrije wil” aantoon... is óf slecht wetenschappelijk onderzoek óf academisch gepingel.’⁴ Hij heeft gelijk, al vindt hij er geen doekjes om. Zoals we in het volgende hoofdstuk zullen zien, is het meeste experimentele neurobiologische onderzoek naar de vrije wil sterk verankerd in het resultaat van één onderzoek dat gebeurtenissen onderzocht die een paar seconden voordat een gedrag plaatsvindt in de hersenen plaatsvinden. En Vargas zou terecht concluderen dat dit ‘wetenschappelijke resultaat’ (plus de spin-offs die het in de daaropvolgende veertig jaar heeft gegenereerd) niet bewijst dat er geen vrije wil is. Op dezelfde manier kun je de vrije wil niet weerleggen met een ‘wetenschappelijk resultaat’ uit de genetica – genen gaan in het algemeen niet over onvermijdelijkheid maar eerder over kwetsbaarheid en potentieel, en er is nog nooit één gen, genvariant of genmutatie geïdentificeerd die de vrije wil falsificeert;[†] zelfs niet als je er *al* onze genen in één keer bij betreft. En je kunt de vrije wil vanuit een ontwikkelings-/sociologisch perspectief niet ontkrachten door de nadruk te leggen op het wetenschappelijke resultaat dat een kindertijd vol misbruik, ontbering, verwaarlozing en trauma de kans op het voortbrengen van een diep beschadigde en schadelijke volwassene astronomisch vergroot – want er zijn uitzonderingen. Tja, geen enkel resultaat of wetenschappelijke discipline kan dat. Maar – en dit is het

* Enkele van de meest extreme medestanders in het kamp ‘vrije wil bestaat NIET’ zijn filosofen als Gregg Caruso, Derk Pereboom, Neil Levy en Galen Strawson; ik zal hun denkbeelden op de komende pagina’s vaak bespreken; een belangrijk punt is dat hoewel ze allemaal de vrije wil afwijzen in de alledaagse betekenis die we eraan geven om straf en beloning te rechtvaardigen, hun afwijzing niet in het bijzonder op biologische argumenten berust. Als het gaat over het bijna volledig op biologische gronden afwijzen van de vrije wil, liggen mijn opvattingen het dichtst bij die van Sam Harris, die niet alleen filosoof is, maar ook neurowetenschapper.

† Dat gezegd hebbende, zijn er een paar zeldzame ziekten die gegarandeerd gedrag veranderen door een mutatie in een enkel gen (bijvoorbeeld de ziekten van Tay-Sachs, Huntington en Gaucher). Desalniettemin heeft dit in de verste verte niets te maken met ons alledaagse gevoel van vrije wil, omdat deze ziekten enorme schade aanrichten in de hersenen.

ongelooflijk belangrijke punt – *zet alle wetenschappelijke resultaten bij elkaar, van alle relevante wetenschappelijke disciplines*, en er is geen ruimte voor een vrije wil.”

Hoe komt dat? Door iets diepers dan het idee dat als je genoeg verschillende disciplines, de ene -ologie na de andere, bestudeert, je er uiteindelijk zeker één zult vinden die een slamdunk oplevert en de vrije wil helemaal op zichzelf falsifieert. Het is ook dieper dan het idee dat, ook al heeft elke discipline een hiaat waardoor het de vrije wil niet kan falsifiëren, ten minste een van de andere disciplines dit compenseert.

Cruciaal is dat al deze disciplines samen de vrije wil ontkennen omdat ze allemaal met elkaar verbonden zijn en dezelfde ultieme kenniscollectie vormen. Als je het hebt over de effecten van neurotransmitters op gedrag, dan heb je het impliciet ook over de genen die de bouw van deze chemische boodschappers specificeren en de evolutie van deze genen – de gebieden ‘neurochemie’, ‘genetica’ en ‘evolutionaire biologie’ kunnen niet los van elkaar worden gezien. Als je onderzoekt hoe gebeurtenissen in het foetale leven het gedrag van volwassenen beïnvloeden, houd je automatisch ook rekening met zaken als levenslange veranderingen in patronen van hormoonafscheiding of in genregulatie. Als je de effecten van de stijl van moederschap op het uiteindelijke volwassen gedrag van een kind bespreekt, ben je per definitie automatisch ook aan het discussiëren over de aard van de cultuur die de moeder doorgeeft met haar acties. Er is werkelijk geen kiertje daglicht waar je de vrije wil in zou kunnen wurmen.

Het punt van de eerste helft van dit boek is dan ook om op basis van dit biologische raamwerk de vrije wil te verwerpen. Dat brengt ons bij de tweede helft van het boek. Zoals gezegd geloof ik sinds mijn adolescentie niet meer in de vrije wil en is het voor mij een morele plicht om mensen te bekijken zonder oordeel of de overtuiging dat iemand iets speciaals verdient, om te leven zonder een greintje haat of het gevoel ergens aanspraak op te hebben. En het lukt me gewoon niet. Soms natuurlijk wel, maar het komt zelden voor dat mijn onmiddellijke reactie op gebeurtenissen overeenkomt met wat ik

* Ik wil graag iets opmerken ter voorbereiding op het feit dat ik de eerste helft van het boek herhaaldelijk zeg: ‘Ze hebben het allemaal mis,’ over veel geleerden die over dit onderwerp denken. Ik kan intens emotioneel zijn over ideeën, waarbij sommige het dichtst bij religieus ontzag komen en andere zo verschrikkelijk verkeerd lijken dat ik bruut, scherp, arrogant oordelend, vijandig en oneerlijk kan zijn in hoe ik ze bekritiseer. Maar desondanks ben ik erg wars van interpersoonlijke conflicten. Met andere woorden, op een paar uitzonderingen na die duidelijk zullen zijn, is mijn kritiek niet persoonlijk bedoeld. En om het cliché van ‘sommige van mijn beste vrienden’ te gebruiken: ik ben graag in de buurt van mensen met een bepaald soort geloof in de vrije wil, omdat het over het algemeen aardigere mensen zijn dan degenen aan ‘mijn kant’ en omdat ik hoop dat een stukje van hun vrede op mij zal overslaan. Wat ik probeer te zeggen, is dat ik hoop dat ik niet te veel als een eikel overkom, want dat is echt niet mijn bedoeling.

denk dat de enige acceptabele manier is om menselijk gedrag te begrijpen; meestal faal ik jammerlijk.

Zoals ik al zei, zelfs ik vind het gek om alle implicaties van het ontbreken van een vrije wil serieus te nemen. En toch is het doel van de tweede helft van dit boek om precies dat te doen, zowel individueel als maatschappelijk. Sommige hoofdstukken gaan in op wetenschappelijke inzichten over hoe we het geloof in de vrije wil kunnen afschaffen. Andere hoofdstukken onderzoeken hoe sommige implicaties van het afwijzen van de vrije wil niet rampzalig zijn, ook al lijkt dat aanvankelijk wel zo. Sommige hoofdstukken bekijken historische omstandigheden die iets cruciaals aantonen over de radicale veranderingen die we zouden moeten toepassen op ons denken en voelen: *we hebben het al eerder gedaan*.

De opzettelijk dubbelzinnige titel van het boek geeft deze twee helften weer – het gaat zowel over de wetenschap waarom er geen vrije wil is als over de wetenschap hoe we het beste kunnen leven wanneer we dat eenmaal geaccepteerd hebben.

SOORTEN OPVATTINGEN: MET WIE IK HET ONEENS ZAL ZIJN

Ik ga het hebben over een aantal veelvoorkomende houdingen van mensen die over de vrije wil schrijven. Deze komen in vier basismaken.[†]

De wereld is deterministisch en er is geen vrije wil. In deze opvatting moet het laatste wel het geval zijn als het eerste het geval is; determinisme en vrije wil zijn niet verenigbaar. Dit is het perspectief van de ‘harde incompatibiliteit’ waaruit ik de dingen benader.[‡]

† Opmerking: ik ga hier niet verder in op theologisch onderbouwde joods-christelijke standpunten over deze onderwerpen dan deze brede samenvatting. Voor zover ik kan nagaan, gaan de meeste theologische discussies over alwetendheid – als Gods alwetendheid ook het kennen van de toekomst inhoudt, hoe kunnen we dan ooit vrij en vrijwillig kiezen tussen twee opties (laat staan veroordeeld worden voor onze keuze)? Te midden van de verschillende opvattingen hierover is één antwoord dat God buiten de tijd staat, zodat verleden, heden en toekomst betekenisloze concepten zijn (wat onder andere impliceert dat God zich nooit zou kunnen ontspannen door naar de film te gaan en aangenaam verrast te worden door een plotwending – Hij weet altijd dat de butler het niet gedaan heeft). Een ander antwoord is dat van de beperkte God, iets wat door Aquino is onderzocht – God kan niet zondigen, kan geen rotsblok maken dat te zwaar voor Hem is om op te tillen, kan geen vierkante cirkel maken (of, zoals een ander voorbeeld dat ik een verrassend aantal mannelijke maar niet vrouwelijke theologen heb zien geven, zelfs God kan geen getrouwde vrijgezel maken). Met andere woorden, God kan niet alles, Hij kan alleen maar doen wat mogelijk is, en voorzien of iemand goed of kwaad zal kiezen is niet mogelijk, zelfs niet voor Hem. In verband met dit alles merkt Sam Harris schamper op dat zelfs als we allemaal een ziel hebben, we die zeker niet zelf hebben uitgekozen.

‡ Wat ik zie als synoniem voor ‘hard determinisme’; allerlei filosofen maken echter een subtiel onderscheid tussen de twee.

De wereld is deterministisch en er is een vrije wil. Deze mensen zijn er stellig van overtuigd dat de wereld bestaat uit dingen zoals atomen en dat het leven, in de elegante woorden van psycholoog Roy Baumeister (tegenwoordig verbonden aan de University of Queensland in Australië), ‘is gebaseerd op de onveranderlijkheid en meedogenloosheid van de natuurwetten’.⁵ Er komt geen magie of sprookjesstof aan te pas, geen substantiedualisme, de visie waarbij hersenen en geest gescheiden entiteiten zijn.* In plaats daarvan wordt deze deterministische wereld gezien als verenigbaar met de vrije wil. Dit omvat ruwweg 90 procent van de filosofen en rechtsgeleerden, en in dit boek zal ik het hoofdzakelijk opnemen tegen deze ‘compatibilisten’.

De wereld is niet deterministisch; er is geen vrije wil. Dit is een vreemde opvatting dat alles wat belangrijk is in de wereld draait op willekeur, een veronderstelde basis van vrije wil. We komen hierop terug in hoofdstuk 9 en 10.

De wereld is niet deterministisch; er is een vrije wil. Dit zijn mensen die net als ik van mening zijn dat een deterministische wereld niet verenigbaar is met vrije wil – maar, geen probleem, de wereld is in hun ogen niet deterministisch, wat de deur openzet voor geloof in de vrije wil. Deze ‘libertarische incompatibilisten’ zijn een zeldzaamheid en ik zal slechts af en toe op hun standpunten ingaan.

Er is een verwant kwartet van opvattingen over de verhouding tussen vrije wil en morele verantwoordelijkheid. Die laatste term brengt natuurlijk een heleboel bagage met zich mee, en de betekenis waarin hij door de meeste mensen wordt gebruikt wanneer ze het over de vrije wil hebben, roept meestal het concept van ‘*basic desert*’ op, waarbij iemand het kan *verdienen* om op een bepaalde manier behandeld te worden, waar de wereld een moreel aanvaardbare plaats is dankzij de erkenning dat de ene persoon een bepaalde beloning kan verdienen en de andere een bepaalde straf. Deze opvattingen zijn als volgt:

Er is geen vrije wil en dus is het verkeerd om mensen moreel verantwoordelijk te houden voor hun daden. Dit is waar ik zit. (En zoals we zullen zien in hoofdstuk 14, staat dit volledig los van toekomstgerichte kwesties van straffen voor afschrikkingswaarde.)

Er is geen vrije wil, maar het is wel goed om mensen moreel verantwoordelijk te houden voor hun gedrag. Dit is een andere vorm van compatibilisme – een gebrek

aan vrije wil en morele verantwoordelijkheid bestaan naast elkaar zonder dat er een beroep wordt gedaan op het bovennatuurlijke.

Er is een vrije wil en mensen moeten moreel verantwoordelijk worden gehouden. Dit is waarschijnlijk het meest voorkomende standpunt.

Er is een vrije wil, maar morele verantwoordelijkheid is niet gerechtvaardigd. Dit is een minderheidsstandpunt; meestal, als je goed kijkt, bestaat de vermeende vrije wil in een zeer beperkte zin en is het zeker niet de moeite waard om er mensen voor te executeren.

Uiteraard is het opleggen van deze classificaties aan determinisme, vrije wil en morele verantwoordelijkheid sterk vereenvoudigd. Een cruciale vereenvoudiging is doen alsof de meeste mensen duidelijke ‘ja’- of ‘nee’-antwoorden klaar hebben over het bestaan van deze zaken. Het gebrek aan duidelijke dichotomieën leidt tot frivole filosofische concepten als partiële vrije wil, situationele vrije wil, vrije wil bij slechts een deel van ons, vrije wil alleen als het ertoe doet of alleen als het er niet toe doet. Dit roept de vraag op of het bouwwerk van het geloof in de vrije wil al verbrokkelt bij één flagrante, verreikende uitzondering en, omgekeerd, of het scepticisme over de vrije wil instort als het tegenovergestelde gebeurt. De focus op gradaties tussen ja en nee is belangrijk, omdat interessante dingen in de gedragsbiologie vaak op een continuüm liggen. Mijn tamelijk absolutistische houding in deze kwesties plaatst me dan ook ver buiten het veld. Nogmaals, mijn doel is niet om je te overtuigen dat er geen vrije wil is; het is al voldoende als je concludeert dat er zoveel minder vrije wil is dan je dacht dat je je denkwijze over een aantal waarlijk belangrijke dingen moet veranderen.

Hoewel ik begin met het opsplitsen van determinisme / vrije wil en vrije wil / morele verantwoordelijkheid, volg ik de veelvoorkomende gewoonte om ze samen te voegen tot één. Mijn standpunt is dus dat, omdat de wereld deterministisch is, er geen vrije wil kan zijn en dat het daarom niet goed is om mensen moreel verantwoordelijk te houden voor hun daden (een conclusie die als ‘betreurenswaardig’ wordt omschreven door een vooraanstaand filosoof wiens denken we hier uitgebreid gaan ontleden). Dit incompatibilisme zal het vaakst worden afgezet tegen de compatibilistische opvatting dat, hoewel de wereld deterministisch is, er nog steeds een vrije wil is en dat het dus gerechtvaardigd is om mensen moreel verantwoordelijk te houden voor hun daden.

Deze versie van het compatibilisme heeft tal van papers opgeleverd van filosofen en rechtsgeleerden over de relevantie van neurowetenschap voor de vrije wil. Na er heel wat gelezen te hebben, ben ik tot de conclusie gekomen dat ze meestal neerkomen op drie zinnen:

* Compatibilisten maken dat duidelijk. Een artikel in dit domein is bijvoorbeeld getiteld *Free Will and Substance Dualism: The Real Scientific Threat to Free Will?*. Volgens de auteur is er eigenlijk geen bedreiging voor de vrije wil; er is wel een bedreiging van vervelende wetenschappers die denken dat ze punten hebben gescoord tegen compatibilisten door ze te bestempelen als substantiedualisten. Want, om een aantal compatibilistische filosofen te parafraseren, zeggen dat de vrije wil niet bestaat omdat het substantiedualisme mythisch is, is hetzelfde als zeggen dat liefde niet bestaat omdat Cupido mythisch is.

- A. Wauw, er zijn allemaal coole ontwikkelingen geweest in de neurowetenschap, die allemaal de conclusie versterken dat onze wereld deterministisch is.
- B. Sommige van deze neurowetenschappelijke bevindingen tarten onze opvattingen over zeggenschap, morele verantwoordelijkheid en verdiendheid zo diep dat je wel moet concluderen dat er geen vrije wil is.
- C. Nee hoor, de vrije wil bestaat nog steeds.

Natuurlijk zullen we uitgebreid onderzoeken hoe het zit met dat ‘nee hoor’-stukje. Daarbij zal ik slechts een deelverzameling van dat soort compatibilisten bekijken. Hier is een gedachte-experiment om ze te kunnen identificeren: in 1848 werd op een bouwterrein in Vermont door een ongeluk met dynamiet een metalen staaf met hoge snelheid in de hersenen van een arbeider, Phineas Gage, geslingerd en er aan de andere kant weer uitgeslingerd. Dit vernietigde een groot deel van Gages frontale cortex, een gebied dat cruciaal is voor de executieve functies, langetermijnplanning en impulsbeheersing. In de nasleep ‘was Gage niet langer Gage,’ aldus een vriend. Voor het ongeval was Gage nuchter, betrouwbaar en de voorman van zijn werkploeg, maar nu was hij ‘grillig, oneerbiedig, verkondigde hij soms de grofste godslastering (wat voorheen niet zijn gewoonte was)... was hij koppig maar ook wispelturig en wisselvallig,’ zoals zijn dokter het omschreef. Phineas Gage is het schoolvoorbeeld dat we de eindproducten zijn van onze materiële hersenen. Nu, 170 jaar later, begrijpen we dat de unieke functie van je frontale cortex het resultaat is van je genen, prenatale omgeving, kindertijd, enzovoort (wacht op hoofdstuk 4).

Nu het gedachte-experiment: voed een compatibilistische filosoof op vanaf zijn geboorte in een afgesloten kamer waar hij nooit iets leert over de hersenen. Vertel hem dan over Phineas Gage en vat onze huidige kennis over de frontale cortex samen. Als zijn onmiddellijke reactie is: ‘Het zal wel, er is nog steeds een vrije wil,’ dan ben ik niet geïnteresseerd in zijn standpunten. De compatibilist die ik in gedachten heb, is iemand die zich dan afvraagt: ‘OMG, wat als ik het helemaal mis heb over de vrije wil?’, daar uren of decennia over nadenkt en dan concludeert dat er nog steeds een vrije wil is, en wel hierom, en dat de maatschappij mensen moreel verantwoordelijk mag houden voor hun daden. Als een compatibilist zich niet door de uitdagende kennis van de biologie van wie we zijn heen heeft geworsteld, dan is het niet de moeite waard om te proberen zijn geloof in de vrije wil te weerleggen.

BASISREGELS EN DEFINITIES

Wat is vrije wil? Kreun, daar moeten we mee beginnen, dus hier komt iets totaal voorspelbaars in de trant van ‘Verschillende dingen voor verschillende soorten denkers, wat verwarrend is.’ Totaal niet uitnodigend. Toch moeten we daar beginnen, gevolgd door ‘Wat is determinisme?’. Ik zal mijn best doen om de sleur hiervan te verzachten.

Wat bedoel ik met ‘vrije wil’?

Mensen definiëren ‘vrije wil’ op verschillende manieren. Velen richten zich op zeggenschap, of een persoon haar handelingen kan controleren en met opzet handelt. Andere definities gaan over de vraag of, wanneer een gedrag optreedt, de persoon weet dat er alternatieven beschikbaar zijn. Anderen zijn minder bezig met wat je doet dan met een veto uitspreken over wat je niet wilt doen. Dit is hoe ik ernaar kijk.

Stel dat een man de trekker van een pistool overhaalt. Mechanisch gezien trokken de spieren in zijn wijsvinger samen omdat ze werden gestimuleerd door een neuron met een actiepotentiaal (dat wil zeggen, in een bijzonder geprikkelde toestand). Dat neuron had op zijn beurt zijn actiepotentiaal omdat het gestimuleerd werd door het neuron net stroomopwaarts. Dat zijn eigen actiepotentiaal had vanwege het volgende neuron stroomopwaarts. Enzovoort.

Hier is de uitdaging voor een ‘vrije willer’: laat mij het neuron zien dat dit proces in de hersenen van deze man in gang heeft gezet, het neuron dat zonder reden een actiepotentiaal had, waar vlak daarvoor geen neuron mee sprak. Laat me dan zien dat de acties van dit neuron niet werden beïnvloed door het feit of de man op dat moment moe, hongerig of gestrest was of pijn had. Dat er niets aan de functie van dit neuron werd veranderd door de waarnemingen, geluiden, geuren, enzovoort, die de man ervoer in de voorafgaande minuten, noch door de niveaus van hormonen die zijn hersenen in de voorafgaande uren tot dagen marineerden, noch door de vraag of hij in de afgelopen maanden of jaren een levensveranderende gebeurtenis had meegemaakt. En laat me zien dat het zogenaamd ‘vrij gewilde’ functioneren van dit neuron niet werd beïnvloed door de genen van de man, of door de levenslange veranderingen in de regulatie van die genen veroorzaakt door ervaringen tijdens zijn kindertijd. Noch door de hormoonspiegels waaraan hij als foetus werd blootgesteld, toen die hersenen werden opgebouwd. En ook niet door de

eeuwenlange geschiedenis en ecologie die vorm hebben gegeven aan de uitvinding van de cultuur waarin hij werd grootgebracht. Laat me zien dat een neuron een oorzaakloze oorzaak is in deze overkoepelende betekenis. De voor-aanstaande compatibilistische filosoof Alfred Mele van Florida State University vindt nadrukkelijk dat zoiets vereisen van vrije wil de lat ‘belachelijk hoog’ legt.⁶ Maar deze lat is noch belachelijk, noch te hoog. Laat me een neuron (of brein) zien waarvan het genereren van een gedrag onafhankelijk is van de som van zijn biologische verleden, en voor het doel van dit boek heb je vrije wil aangetoond. Het punt van de eerste helft van dit boek is om vast te stellen dat dit niet getoond kan worden.

Wat bedoel ik met ‘determinisme’?

Het is bijna verplicht om dit onderwerp te beginnen met de dode witte man Pierre Simon Laplace, de achttiende-/negentiende-eeuwse Franse polyhistor (het is ook verplicht om hem een polyhistor te noemen, want hij droeg bij aan de wiskunde, natuurkunde, techniek, astronomie en filosofie). Laplace leverde de canonieke bewering voor het hele determinisme: als je een supermens zou hebben die de locatie van elk deeltje in het universum op dit moment zou kennen, dan zou hij elk moment in de toekomst nauwkeurig kunnen voorspellen. Als deze supermens (uiteindelijk ‘de demon van Laplace’ genoemd) bovendien de exacte locatie van elk deeltje op elk punt in het verleden opnieuw zou kunnen creëren, zou dit leiden tot een heden dat identiek is aan ons huidige heden. Het verleden en de toekomst van het universum zijn al bepaald.

De wetenschap sinds de tijd van Laplace laat zien dat hij niet helemaal gelijk had (wat bewijst dat Laplace geen laplaciaanse demon was), maar de geest van zijn demon leeft voort. Hedendaagse opvattingen over determinisme moeten rekening houden met het feit dat bepaalde soorten voorspelbaarheid onmogelijk blijken te zijn (het onderwerp van hoofdstuk 5 en 6) en dat bepaalde aspecten van het universum in feite niet-deterministisch zijn (hoofdstuk 9 en 10).

Bovendien moeten hedendaagse modellen van determinisme ook de rol van het bewustzijn op metaniveau accommoderen. Wat bedoel ik hiermee? Neem een klassiek voorbeeld uit de psychologie, van mensen die minder vrij kunnen kiezen dan ze veronderstelden.⁷ Vraag iemand om zijn favoriete wasmiddel te noemen en als je hem eerder onbewust het woord ‘oceaan’ hebt gegeven, is de kans groter dat hij ‘Tide’ antwoordt. Stel dat de persoon zich realiseert wat de onderzoeker van plan is en, omdat hij wil laten zien dat hij

niet gemanipuleerd kan worden, besluit dat hij niet ‘Tide’ zal zeggen, ook al is het zijn favoriete wasmiddel. Dan is zijn vrijheid net zo beperkt, een punt in veel van de volgende hoofdstukken. Evenzo, of je als volwassene nu precies wordt zoals je ouders of precies het tegenovergestelde van hen, je bent even onvrij – in het laatste geval zijn de neiging om hun gedrag over te nemen, het vermogen om die neiging dat te doen bewust te herkennen, de mentaliteit om daar met afschuw van terug te deinzen en dus het tegenovergestelde te doen, allemaal manifestaties van de manieren waarop je buiten je controle jou bent geworden.

Ten slotte moet elke hedendaagse kijk op determinisme ruimte bieden aan een punt van diepgaande betekenis, een dat op de voorgrond staat in de tweede helft van dit boek – hoewel de wereld deterministisch is, kunnen dingen veranderen. Hersenen veranderen, gedrag verandert. Wij veranderen. En dat weerlegt niet dat dit een deterministische wereld is zonder vrije wil. In feite *versterkt* de wetenschap van verandering de conclusie; dit komt aan bod in hoofdstuk 12.

Met deze zaken in gedachten is het tijd om de versie van determinisme te bekijken waar dit boek op voortbouwt.

Stel je een diploma-uitreiking van een universiteit voor. Bijna altijd ontroerend, ondanks de gemeenplaatsen, de clichés, de kitsch. De blijdschap, de trots. De gezinnen wier opofferingen het nu allemaal waard lijken. De afgestudeerden die als eerste in hun familie hogere studies hebben afgemaakt. De immigrantenouders die daar zitten te stralen en met hun sari's, dashiki's, sarongs duidelijk maken dat hun trots op het heden niet ten koste gaat van hun trots op het verleden.

En dan valt je iemand op. Tussen de groepjes familieleden na de ceremonie, de pas afgestudeerden die poseren voor foto's met oma in haar rolstoel, de uitbarstingen van knuffels en gelach, zie je de persoon helemaal achteraan, de persoon die deel uitmaakt van het personeel, die het afval verzamelt uit de vuilnisbakken aan de rand van het evenement.

Kies er nu willekeurig een van de afgestudeerden uit. Doe wat magie zodat deze afvalverzamelaar aan het leven begon met de genen van de afgestudeerde. Hetzelfde geldt voor het verkrijgen van de baarmoeder waarin negen maanden werden doorgebracht en de levenslange epigenetische gevolgen daarvan. Zorg ook voor de kindertijd van de afgestudeerde: een kindertijd gevuld met, laten we zeggen, pianolessen en spelletjesavonden met het gezin, in plaats van, laten we zeggen, de risico's van met honger naar bed te moeten, dakloos te worden of gedeporteerd te worden door een gebrek aan papieren. Laten we

er helemaal voor gaan, zodat de vuilnisman niet alleen alles uit het verleden van de afgestudeerde heeft gekregen, maar de afgestudeerde ook het verleden van de vuilnisman. Verruil elke factor waar ze geen controle over hadden en je verwisselt wie er in een toga zou afstuderen en wie er met vuilnisbakken zou slepen. Dit is wat ik bedoel met determinisme.

EN WAAROM IS DAT BELANGRIJK?

Omdat we allemaal weten dat de afgestudeerde en de vuilnisman van plaats zouden ruilen. En omdat we desondanks zelden stilstaan bij dat soort feiten; we feliciteren de afgestudeerde met alles wat hij heeft bereikt en gaan uit de weg van de vuilnisman zonder hem een blik te gunnen.

HOOFDSTUK 2

De laatste drie minuten van een film

Twee mannen staan 's nachts bij een hangar op een klein vliegveld. De een draagt het uniform van een politieagent, de ander is gekleed als burger. Ze praten gespannen terwijl op de achtergrond een klein vliegtuigje naar de startbaan taxiëert. Plotse-ling verschijnt er een voertuig, en een man in een militair uniform stapt uit. Hij en de politieagent praten gespannen met elkaar; de militair begint te telefoneren; de burger schiet hem neer en doodt hem. Als bij toverslag verschijnt een voertuig vol politieagenten en de agenten snellen toe. De politiemans spreken hen toe terwijl ze het lichaam ophalen. Ze vertrekken als bij dezelfde toverslag, met het lichaam maar zonder de schutter. De politieagent en de burger kijken naar het opstijgende vliegtuig en lopen dan samen weg.

Wat gebeurt hier? Er was duidelijk sprake van een criminele daad: de zorgvuldigheid waarmee de burger op het slachtoffer richtte, laat er geen twijfel over bestaan dat het zijn bedoeling was om de man neer te schieten. Een verschrikkelijke daad, met name door de meedogenloze houding van de man – dit was een koelbloedige moord, verderfelijke onverschilligheid. Het is echter raadselachtig dat de politieagent geen poging deed om hem aan te houden. Er komen mogelijke verklaringen bij me op, maar geen goede. Misschien is de agent door de burger gechanteerd om de andere kant op te kijken. Misschien zijn alle politieagenten die ter plaatse kwamen corrupt, eten ze uit de hand van een drugskartel. Of misschien is de politieagent wel een oplichter. We weten het niet zeker, maar het is duidelijk dat dit een scène was van opzettelijke corruptie en wetteloos geweld, de politieagent en de burger voorbeelden van mensen op hun slechtst. Dat is zeker.

Intentie speelt een belangrijke rol in kwesties over morele verantwoordelijkheid: was het de bedoeling van de persoon om te handelen zoals ze deed?