

John Bargh, PhD

*Het verborgen
brein*

Hoe het onbewuste ons gedrag bepaalt

Vertaald uit het Amerikaans door
Marianne Palm, Nicole Seegers en Aad Janssen



2018
HOLLANDS DIEP
AMSTERDAM

Oorspronkelijke titel: *Before You Know It*

Oorspronkelijk uitgegeven door: Touchstone, imprint van Simon and Schuster, 2017

© John Bargh, 2017

© Vertaling uit het Amerikaans: Marianne Palm, Nicole Seegers en Aad Janssen, 2018

© Nederlandse uitgave: Hollands Diep, Amsterdam 2018

Omslagontwerp: Bij Barbara, Amsterdam

Typografie: Crius Group, Hulshout

Foto auteur: © Bob Handleman

ISBN 978 90 488 2711 4

ISBN 978 90 488 2712 1 (e-book)

NUR 870

www.hollandsdiep.nl

www.overamstel.com

OVERAMSTEL

uitgevers

Hollands Diep is een imprint van Overamstel Uitgevers bv

Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.



*Voor Danielle,
mijn superheld*

Inhoud

Inleiding. Een reis door de breintijd	9
Deel I: Het verborgen verleden	33
Hoofdstuk 1. Het verleden is altijd aanwezig	35
Hoofdstuk 2. Nog enig sleutelwerk vereist	77
Hoofdstuk 3. Primetime	105
Hoofdstuk 4. Het leven ebt na	135
Deel II: Het verborgen heden	171
Hoofdstuk 5. Moet ik blijven of moet ik weggaan?	173
Hoofdstuk 6. Wanneer kun je je intuïtie vertrouwen?	209
Hoofdstuk 7. Wat je ziet, is wat je doet	244
Deel III: De verborgen toekomst	285
Hoofdstuk 8. Wees voorzichtig met wat je wenst	287
Hoofdstuk 9. Het onbewuste slaapt nooit	321
Hoofdstuk 10. Jij bent de baas over je brein	352
Conclusie. Jij bent de deejay	377
Dankwoord	391
Noten	395
Bibliografie	413
Register	447
Over de auteur	463

Inleiding

Een reis door de breintijd

Het verschil tussen verleden, heden en toekomst is slechts een illusie, maar wel een heel hardnekkige.

– Albert Einstein

Op de universiteit was mijn hoofdvak psychologie en mijn bijvak Led Zeppelin. Of misschien was het precies andersom.

Het was halverwege de jaren zeventig en ik studeerde aan de University of Illinois in Champaign-Urbana. De uren dat ik niet aan het werk was in het onderzoekslab van de faculteit psychologie, bracht ik door bij een door studenten gerunde FM-zender WPGU, waar ik nacht-dj was. Bij plaatjes draaien komt meer kijken dan alleen techniek, en dit was zeker het geval in de predigitale dagen van het vinyl. Het is een kunst waarvoor intuïtie en ervaring nodig zijn, en ik heb heel wat afgeblunderd in live-uitzendingen voordat ik me eindelijk op mijn gemak voelde in mijn geluiddichte glazen hokje bij het radiostation. Om een nieuw nummer mooi binnen te laten komen, moet je het ritme en zelfs de toonsoort ervan laten aansluiten bij het nummer dat je langzaam wegdraait. Net als twee mensen die elkaar in de deuropening van een restaurant tegenkomen terwijl de een naar buiten en de ander naar binnen gaat, overlappen de twee nummers elkaar enkele seconden, en dit scheidt een prettig gevoel van continuïteit. Een van de dingen die ik zo geweldig vond

aan Led Zeppelin, was dat de vaak vreemde en lang uitgesponnen einden van hun nummers me aanspoorden om nog creatiever te zijn in de overgangen die ik samenstelde. Terwijl 'Ramble On' wegzakte met Robert Plants steeds zachter wordende 'Mah baby, mah baby, mah baby', legde ik er de donder en regen overheen waarmee 'Riders on the Storm' van The Doors begint.

Als jongen van het Midwesten die pas net begon te ontdekken wat hij met zijn leven wilde doen, werd ik aangetrokken door de psychologie omdat die me een toekomst vol verklaringen beloofde: waarom mensen doen wat ze doen, zowel goed als kwaad, welke componenten van ons brein onze gedachten en gevoelens bepalen en, het meest fascinerend van alles, hoe we deze uitdijende bron van kennis kunnen gebruiken om onszelf en de wereld te hervormen. Daarentegen was ik zo geobsedeerd door muziek omdat ze juist géén verklaringen bood. Waarom hield ik van de bands waar ik van hield? Waarom gingen de haren op mijn armen bij sommige liedjes rechtop staan of moest ik meedeinen of ik dat nu wilde of niet, terwijl andere nummers me helemaal niets deden? Waarom had muziek zo'n sterke invloed op mijn gevoelens? Het triggerde een of ander verborgen reservoir in mijzelf dat ik niet begreep, maar dat duidelijk bestond en belangrijk was. In 1978, nadat ik naar Ann Arbor in Michigan was verhuisd om aan mijn promotie te werken, riep mijn promotor, Robert Zajonc, me soms zijn kantoor binnen, hield me twee ansichtkaarten met afbeeldingen van moderne schilderijen voor en vroeg welke ik het mooist vond. Hij deed dit met vier of vijf stel schilderijen. Telkens wist ik meteen welk ik het mooist vond, maar ik tastte altijd in het duister over de reden van mijn voorkeur.

Bob lachte en knikte toen hij mijn gestuntel zag. 'Precies,' zei hij.

Psychologen begonnen te beseffen dat er verborgen, onderliggende mechanismen waren die onze gedachten en daden leidden en zelfs schiepen, maar we begrepen nog maar heel weinig van wat ze waren en hoe ze werkten.¹ Met andere woorden: een aanzienlijk deel van wat ons maakt tot wat we zijn, kunnen we nog niet verklaren, maar

toch was dit de bron van een cruciaal deel van onze ervaring.

Ongeveer in dezelfde periode, eind jaren zeventig, toerde een zekere Michael Gazzaniga door New England in een acht meter lange camper van General Motors.² Gazzaniga, een van de geestelijk vaders van de moderne neurowetenschap, maakte niet zomaar voor zijn plezier een tocht. Hij maakte die reis om patiënten met een ‘gespleten brein’ te bezoeken, mensen bij wie het *corpus callosum*, de vezelige strook die beide helften van de grote hersenen met elkaar verbindt, was doorgesneden om epileptische aanvallen te verminderen. Gazzaniga hoopte nieuwe dingen te ontdekken over de wisselwerking tussen verschillende delen van de hersenen. Hij kwam aanrijden in zijn camper en liet de patiënt plaatsnemen voor een beeldscherm dat enkele prikkels kon geven aan de rechterhersen helft en andere informatie aan de linkerhersen helft. Kenmerkend voor deze patiënten was dat zij zich niet bewust waren van wat aan de rechterzijde van hun hersenen werd getoond, maar alleen van wat aan de linkerzijde werd getoond. Bij sommige studies gaven de onderzoekers visuele commando's, zoals ‘loop’, aan de rechterhersen helft, en dan schoof de patiënt onmiddellijk zijn stoel weg van de computertafel om het vertrek te verlaten. Wanneer hem werd gevraagd waar hij naartoe ging, zei hij iets als: ‘Naar huis om wat frisdrank te halen.’ De verklaringen klonken redelijk maar zaten er totaal naast. Gazzaniga was verrast door de snelheid en het gemak waarmee zijn patiënten redelijke verklaringen konden interpreteren en geven voor gedrag dat ze niet bewust uit zichzelf hadden gewild of geïnitieerd.

Deze proeven leverden Gazzaniga het baanbrekende inzicht op dat de impulsen achter een groot deel van ons normale dagelijkse handelen gestuurd worden door hersenprocessen waarvan we ons niet bewust zijn, zelfs als we ze in andere opzichten snel begrijpen. Iedereen voelt de subjectieve ervaring van de wil, maar dit gevoel is geen geldig bewijs dat we onszelf hebben gedwongen ons op een bepaalde manier te gedragen. We kunnen ertoe worden aangezet bepaalde dingen te doen zonder dat we dit willen, zoals dr. Wilder Penfield van McGill

University in Montreal in de jaren vijftig aantoonde bij patiënten die een hersenoperatie ondergingen. Wanneer hij het gebied van de motorische schors stimuleerde, bewoog de arm van de patiënt. Daarna vertelde hij de patiënt dat dit zou gebeuren, maar zelfs als de patiënt het probeerde tegen te gaan met zijn linkerarm, bewoog de arm.³ Er was beslist geen bewuste wil nodig om de arm te laten bewegen, de bewuste wil kon dit niet eens voorkomen. Gazzaniga betoogde dat het bewuste brein achteraf onze onbewust geproduceerde gedragingen doorgrondde en een positief aannemelijk verhaal creëerde over wat we doen en waarom. Er is uiteraard geen enkele garantie dat deze achterafverhalen correct zijn. Gazzaniga's doorbraak stelde het delfische adagium 'Ken uzelf' in een opzienbarend nieuw licht en leidde tot nieuwe vragen over het begrip vrije wil.

Hoeveel van wat we op een willekeurige dag zeggen, voelen en doen, hebben we bewust in de hand? Belangrijker nog: hoeveel niet? En het meest essentieel van alles: als we zouden begrijpen hoe ons onbewuste werkt – *als we wisten waarom we doen wat we doen* – zouden we dan onszelf eindelijk fundamenteel kennen? Konden inzichten in onze verborgen drijfveren verschillende manieren van denken, voelen en handelen ontsluiten? Wat zou dit voor ons leven kunnen betekenen?

In *Het verborgen brein* worden deze vragen, en tientallen andere die net zo ingewikkeld en dringend zijn, onderzocht. Om te beginnen moeten we echter nagaan waaróm de menselijke ervaring zo werkt. Als we eenmaal het juiste kader hebben verworven om de interactie tussen bewuste en onbewuste handelingen van ons brein te begrijpen, openen zich nieuwe kansen voor ons. We kunnen leren om wonden te helen, gewoonten te doorbreken, vooroordelen te overwinnen, relaties te hernieuwen en sluimerende vaardigheden op te diepen. Dit gebeurt, om nog maar eens een paar Led Zeppelin-nummers aan te halen, wanneer transformatieve mogelijkheden niet langer 'Over the Hills and Far Away' zijn en 'In the Light' beginnen te verschijnen.

We weten wat we niet weten

Mijn zwager Pete is raketgeleerde. Letterlijk. We groeiden samen op in het kleine stadje Champaign, en daarna studeerden hij, mijn zus en ik alle drie aan de University of Illinois. Toen ik naar de University of Michigan ging om te promoveren, ging hij bij de marine en werd een expert in antennegeleide raketsystemen. Hij is erg slim.

Ik gaf in de jaren tachtig al een paar jaar les aan New York University (NYU) toen ik enkele weken met mijn familie doorbracht in onze kleine hut in Leelanau County, Michigan, dat in de volksmond de ‘pink’ van de staat wordt genoemd. In de winter is dit deel van het land een koude, grimmige uitgestrektheid van met sneeuw bedekte velden en grijze luchten, maar in de zomer vind je er glinsterende meren met water in Caribische kleuren, glooiende zandduinen vol blijde kinderen en rokerige barbecues en viskookpotten tegen een achtergrond van de ondergaande zon boven diepgroene bomen. Mijn vader kocht die kleine, onverwarmde hut toen wij nog jonge kinderen waren, en we brachten er vele bijzondere jaren de hele zomer door.

Op zekere dag was het oppervlak van het meer heel rustig op wat incidentele rimpelingen na die werden veroorzaakt door een stil, niet te voelen briesje. Het was de ideale plaats om je even terug te trekken uit het lawaaiige New York, waar ik de andere vijftig weken van het jaar verbleef. Mijn zwager en ik waren allebei vroege vogels en zodoende zaten we in de serre met een kop koffie en keken naar het ochtendlicht.

‘Wat zijn de laatste en beste bevindingen in je lab?’ vroeg hij.

Ik legde hem uit dat we hadden ontdekt dat bewust besef en bedoeling niet altijd de bron waren van onze reacties op de wereld om ons heen. ‘Er bestaat bijvoorbeeld zoiets als het cocktailparty-effect,’ zei ik.⁴ ‘Stel je bent op een feest en plotseling hoor je een vrouw aan de andere kant van de kamer je naam zeggen. Je hebt helemaal niets gehoord van wat ze zei voordat ze je naam noemde,

en misschien wist je niet eens dat ze op het feest was. Te midden van al het rumoer filterde je alles weg behalve dat wat degene met wie je stond te praten zei, en toch kwam je naam door dat filter heen. Waarom wel je naam maar verder niets? Dit was het eerste onderzoek dat we deden: laten zien dat we automatisch onze naam en andere belangrijke zaken over ons zelfconcept verwerken, zonder dat we dit weten.’

Mijn zwager keek me niet-begrijpend aan. Ik nam aan dat ik niet duidelijk was geweest, dus ik ging verder. Ik legde uit dat onze mening over anderen – bijvoorbeeld onze eerste indruk – onbewust kon worden beïnvloed, zelfs gemanipuleerd, door onze ervaringen van net voor de ontmoeting. Ik had dit met eigen ogen gezien tijdens de proeven die we in ons lab hadden gedaan, en het was behoorlijk schokkend. ‘In wezen,’ zei ik, ‘ontdekken we keer op keer dat we nog maar weinig weten van de werking van ons brein, en dat het onze beleving en gedrag vormt op manieren waarvan we niet het minste besef hebben. Het is heel opwindend dat we door onze experimenten deze onbewuste mechanismen beginnen te ontdekken, dat we deze onzichtbare patronen in ons brein beginnen te zien.’

Op dit ogenblik onderbrak Pete me en schudde zijn hoofd. ‘Dat kan toch helemaal niet, John,’ flapte hij eruit. ‘Ik kan me niet één keer herinneren dat ik onbewust ben beïnvloed!’

Precies, dacht ik. Daar gaat het nou juist om, toch? Je kunt het je niet herinneren omdat je je er in de eerste plaats nooit van bewust was.

De sterke overtuiging van mijn zwager de raketgeleerde dat alles wat hij deed het product was van zijn eigen bewuste keuze – gebaseerd op zijn levenslange persoonlijke ervaring –, kon niet aan het wankelen worden gebracht. Dit is volslagen begrijpelijk. Onze ervaring is per definitie beperkt tot waar we ons bewust van zijn. Bovendien is het bizar en zelfs een beetje angstaanjagend om de mogelijkheid te overwegen dat we onze gedachten en handelingen niet zo stevig in de hand hebben als ons bewustzijn ons doet geloven.

Het is moeilijk te accepteren dat er naast de bewuste kapitein aan het roer nog andere machten zijn die het schip van het zelf besturen.

Om echt te begrijpen hoe onbewuste invloeden op elk moment van de dag in ons functioneren, moeten we erkennen dat er een grote kloof gaapt tussen dat waar we ons op een willekeurig moment van bewust zijn, en dat wat er tegelijkertijd verder in ons brein plaatsvindt. Er gebeurt zoveel meer dan we beseffen. Het is net als bij zo'n grafiek van elektromagnetische golflengten in de natuurkunde, van de kleinste tot de grootste – we kunnen maar een fractie van die golflengten zien, het zichtbare spectrum. Dit betekent niet dat al die andere golflengten niet bestaan, maar alleen dat ze onzichtbaar zijn voor ons: infrarood, ultraviolet, radio, röntgenstralen en nog veel meer. Al kunnen we die onzichtbare golflengten van energie niet met het blote oog zien, we hebben nu apparaten en de technologie om ze waar te nemen en hun effecten te meten. Zo is het ook met onze ongeziene mentale processen: we zijn ons er dan wel niet rechtstreeks van bewust, maar de wetenschap kan ze nu waarnemen en we kunnen ook leren ze waar te nemen – en door te leren te zien wat verborgen is, krijgen we een extra paar ogen erbij. Of misschien alleen een nieuwe bril waarvan we niet wisten dat we hem nodig hadden. ('Kijk eens wat ik allemaal heb gemist!') Bovendien hoeft je geen raketgeleerde te zijn om hem te gebruiken.

De drie tijdzones

Tot voor kort was het niet mogelijk om systematisch en zorgvuldig te testen hoe het onbewuste onze gedachten en handelingen beïnvloedt. Wetenschappers hadden slechts theorieën, casestudy's van klinische patiënten en fragmentarisch experimenteel bewijs, wat natuurlijk een doorlopende discussie voedde. Het idee van onbewuste delen van ons brein, van mentale processen die fungeerden zonder ons bewustzijn, bestond al lang voor Freud.⁵ Charles Darwin gebruikte het bijvoorbeeld herhaaldelijk in zijn magnum opus uit 1859, *Het*

ontstaan van soorten, om ernaar te verwijzen dat boeren en fokkers uit zijn tijd onbewust de principes van natuurlijke selectie toepasten om grotere korenaren te telen of dikkere koeien en schapen met meer wol te fokken. Hij bedoelde dat de boeren en fokkers zich niet bewust waren van de reden waarom werkte wat ze deden of wat de onderliggende mechanismen ervan waren – en ze waren zich zeker niet bewust van de grotere implicaties van het mechanisme van natuurlijke selectie met betrekking tot de religieuze overtuigingen over de bovennatuurlijke schepping van de wereld, inclusief alle planten en dieren. Tien jaar later publiceerde Eduard von Hartmann *Philosophie des Unbewussten*, een boek dat niet meer behelsde dan ongebreideld gespeculeer over het brein en zijn innerlijke werking, zonder gegevens en met nauwelijks enige logische redeneringen. Dit boekwerk werd zeer populair en in 1884 waren er al negen herdrukken van verschenen. William James, een van de grondleggers van de moderne psychologie, had zo'n hekel aan Von Hartmanns volslagen onwetenschappelijk relaas over de onbewuste gebieden van het brein dat dit hem aanzette tot zijn beroemde afwijzing van het onbewuste als 'een speelterrein voor zonderlingen'.⁶ Maar twintig jaar later, nadat hij Freud voor het eerst had ontmoet en een lezing van hem had gehoord over de betekenis van dromen, had James een gunstige indruk van de medische benadering van het onbewuste brein en zei hij tegen Freud dat diens werk de toekomst van de psychologie was.⁷ James waardeerde Freuds inzet om grondige klinische observaties en ingrepen te verrichten om de noden en symptomen van zijn patiënten te verzachten in plaats van zich te beperken tot makkelijk gespeculeer vanuit de leunstoel.

Maar slechts een paar jaar na de eerste en enige ontmoeting tussen deze twee kopstukken uit de psychologie kwam er een reactie vanuit het toenmalige wetenschappelijke establishment die de studie van het brein op haar grondvesten deed schudden. De bewuste verslagen van deelnemers aan psychologische onderzoeken over hun innerlijke beleving, introspectie genoemd, werden niet beschouwd als betrouw-

bare bronnen, omdat een en dezelfde persoon verschillende dingen op verschillende tijden rapporteerde in dezelfde omstandigheden. (Een van de onderwerpen in dit boek gaat dan ook over ons menselijke gebrek aan accurate introspectieve toegang tot en kennis van de werking van ons brein.⁸ Desondanks verlieten de toenmalige wetenschappers zich op de onderzoeksdeelnemers om correct verslag te kunnen doen over de werking van hun brein.) In 1913 kwam John B. Watson met zijn beroemde uitspraak dat de wetenschappelijke psychologie daarom maar beter helemaal niet moest proberen om gedachten en bewuste ervaring te bestuderen. Met catastrofale gevolgen. Zoals Arthur Koestler in 1967 in zijn vernietigende kritiek op het behaviorisme, *The Ghost in the Machine*, schreef, hadden Watson en de behavioristen een gigantische denkfout gemaakt waardoor de bestudering van het brein – het bewuste of onbewuste brein – de volgende vijftig jaar werd uitgesloten van de wetenschappelijke psychologie. Koestler merkt op dat dit een tijd was waarin andere wetenschappen, in schril contrast, geweldige vooruitgang boekten.⁹ De dominante ‘behavioristische’ stroming in de psychologie waarvan Watson de grondlegger was, betoogde fel dat wij volledig het product van onze omgeving waren. Wat we zagen, hoorden en aanraakten – en weinig meer – bepaalde wat we deden. We gingen zo ongeveer door het leven als ratten die konden leren dat ze tegen een stang moesten drukken om voedsel te krijgen. Bewustzijn was een illusie, een epifenomeen, dat ons misschien als iets bestaands voorkwam, maar dat geen actieve rol in ons leven speelde. Dit extreme standpunt klopte uiteraard niet. In de jaren zestig kwam een nieuw paradigma in zwang: cognitieve psychologie. Cognitief psychologen trachtten het idee te ontzenuwen dat we niet meer waren dan geperfectioneerde labratten en betoogden dat onze bewuste keuzes wel van belang waren. Door ons onze vrije wil terug te geven en door zich zo krachtig af te zetten tegen het machtige, diepgewortelde behavioristische establishment sloegen de cognitief psychologen echter door naar het andere uiterste. Ze stelden dat ons gedrag vrijwel altijd het gevolg is

van intentionele en bewuste sturing en slechts zelden wordt uitgelokt door prikkels uit de omgeving. Ook dit andere uiterste is niet juist. De waarheid ligt ergens halverwege deze twee polen en is alleen te begrijpen als we eerst nadenken over de meest basale bestaansvoorwaarde voor alle leven op aarde: tijd.

De overkoepelende premisse van dit boek is dat het brein – en volgens Einstein gaat dit voor de hele kosmos op – tegelijkertijd in het verleden, het heden en de toekomst bestaat. Onze bewuste ervaring is de som van de wisselwerking tussen deze drie delen in een individueel brein. Wat de in het brein naast elkaar bestaande tijdzones vormt, is echter minder duidelijk dan het lijkt. Of eigenlijk: één laag is vrij makkelijk te identificeren, maar de andere niet.

Het niet-verborgen verleden en heden en de niet-verborgen toekomst zijn gewoon aanwezig in onze dagelijkse ervaring. Op elk moment kunnen we uit eigen wil putten uit herinneringen die zijn opgeslagen in het immense archief in onze hersenen, en sommige zijn nog steeds buitengewoon levendig. Zo nu en dan duiken herinneringen vanzelf op, veroorzaakt door een of andere associatie met het verleden die ons overvalt alsof er een filmscherm voor ons geestesoog is uitgerold. Als we de tijd nemen om erover na te denken – of een onderzoekende partner hebben of in therapie gaan – kunnen we doorgronden op welke manieren het verleden onze huidige gedachten en handelingen vormt. Intussen zijn we ons voortdurend bewust van het altijd aanwezige heden. Elke seconde dat we wakker zijn, ervaren we het leven via onze vijf zintuigen, door wat we zien, ruiken, proeven, horen, voelen. De menselijke hersenen hebben zich geleidelijk aan zo ontwikkeld dat we adequaat kunnen reageren op dingen die om ons heen gebeuren, wanneer ze in het heden gebeuren. We besteden dus een ontzettend groot deel van onze neurale bronnen aan het nemen van slimme beslissingen met betrekking tot ons gedrag in een veranderende wereld die we niet in de hand hebben. Miljoenen jaren van evolutie hebben van de grijze massa tussen onze oren een verbluffend verfijnd commandocentrum gemaakt. Ga

maar na: onze hersenen beslaan gemiddeld 2 procent van ons totale lichaamsgewicht, maar verbruiken ongeveer 20 procent van onze energie wanneer we wakker zijn.¹⁰ (Nu je dit weet, wil je misschien een hapje eten.)

Over de toekomst die we ons voorstellen, hebben we echter wel macht. We jagen actief ambities, wensen en mijlpalen na: die promotie waar we zo naar uitzien, die droomvakantie, dat huis voor ons gezin. Deze gedachten die in ons brein spelen, zijn niet meer verborgen dan het verleden of heden. Hoe zou dat ook kunnen? We hebben ze immers zelf bedacht.

Het valt niet te ontkennen dat ons bewuste besef ons voedt met een aanzienlijke, betekenisvolle maaltijd van ervaring. Maar er gebeurt nog heel veel meer in het brein dan direct zichtbaar is in deze drie tijdzones. We hebben ook een verborgen verleden, een verborgen heden en een verborgen toekomst, en die beïnvloeden ons alle drie voordat we er erg in hebben.

Het menselijk organisme heeft zich ontwikkeld met de opdracht in leven te blijven en zich te blijven voortplanten. Al het andere – religie, beschaving, de progressieve rock van de jaren zeventig – volgde daarna. De harde lessen van de overleving van onze soort vormen ons verborgen verleden en daaraan danken we de automatische ‘protocollen’ die tot op de dag van vandaag standhouden, al hebben we natuurlijk geen persoonlijke herinnering aan de onmetelijke voorouderlijke geschiedenis die dergelijke gewoonten heeft voortgebracht. Als er bijvoorbeeld een bus op je afkomt, weet je dat je weg moet springen, en je zenuwstelsel helpt je om dit te doen zonder dat je het opdracht moet geven om adrenaline te gaan rondpompen. En als iemand tot wie je je aangetrokken voelt naar voren buigt om je een zoen te geven, weet je ook hoe je die moet ontvangen. Ongeveer vijftig jaar geleden wees professor George Miller van Princeton erop dat we ’s morgens nooit ons bed uit zouden kunnen komen als we alles bewust moesten doen.¹¹ (Dat is zo al vaak moeilijk genoeg.) Als je nauwgezet zou moeten beslissen welke spieren je moet bewegen, én

in de juiste volgorde, zou je dit niet aankunnen. In de wanordelijke bedrijvigheid van alledag hebben we niet de luxe om zorgvuldig na te denken over de beste reactie op elk moment, en dus voorziet ons onbewust werkende evolutionaire verleden ons van een gestroomlijnd systeem dat ons tijd en energie bespaart. Zoals we echter snel zullen ontdekken, stuurt dit ook ons gedrag in andere belangrijke, minder voor de hand liggende zaken, bijvoorbeeld als het gaat om daten en immigratiebeleid.

Het heden zoals dat in het brein bestaat, bevat ook veel meer dan wat we bewust waarnemen als we naar ons werk gaan, tijd doorbrengen met ons gezin of naar onze smartphone staren (en soms doen we dit alle drie tegelijk, al zou ik dat niet aanraden). In de loop der jaren is uit mijn research, en uit die van mijn collega's, gebleken dat er een verborgen heden bestaat dat bijna alles wat we doen beïnvloedt: de producten die we kopen (en hoeveel) als we naar de supermarkt gaan, onze gezichtsuitdrukkingen en gebaren wanneer we nieuwe mensen leren kennen, hoe we handelen tijdens testen en sollicitatiegesprekken. Al lijkt dit misschien niet zo, maar wat we in zulke situaties denken en doen, wordt niet volledig bepaald door onze bewuste controle. Afhankelijk van de verborgen krachten die op elk willekeurig moment inwerken op ons huidige brein, kopen we andere producten (en in andere hoeveelheden), gaan we op een andere manier om met iemand anders en doen we anders. Daarnaast hebben we nog onze vertrouwde voorgevoelens, instincten en onderbuikgevoelens waarover Malcolm Gladwell schreef in zijn boek *Intuïtie: de kracht van onbewust denken*. De plooibaarheid van ons brein in het heden betekent dat 'bliksemsnelle' reacties in feite veel feilbaarder zijn dan vaak wordt gedacht. Door te leren hoe ze echt in onze hersenen werken, kunnen we echter ons vermogen om goede en slechte ingevingen te herkennen vergroten.

Dan is er nog de verborgen toekomst. We hebben verwachtingen, dromen en doelen waar we ons brein en ons leven op richten, evenals angsten, ongerustheid en zorgen over de toekomst die we soms niet

uit onze gedachten kunnen bannen. Deze ideeën racen door ons neurale netwerk en oefenen een opmerkelijke, onzichtbare macht op ons uit. Wat we willen en nodig hebben, bepaalt in hoge mate wat ons bevalt en niet bevalt. Zo bleek uit een opmerkelijk experiment dat vrouwen minder afkeurend denken over zonnestudio's en dieetpillen (zogenaamde manieren om aantrekkelijker te worden), wanneer ze ertoe worden aangezet na te denken over het zoeken van een levenspartner.¹² Waarom? Omdat we onbewust de wereld zien door een doelgetinte bril. Wanneer ons brein onbewust is gericht op aantrekkelijker worden om een partner te vinden, zijn zonnestudio's en dieetpillen opeens wel goed. Die onzichtbare toekomst heeft ook invloed op wie we aardig vinden en wie niet. Als je heel sterk gericht bent op je carrière, voel je een grotere emotionele band met mensen die je koppelt aan je beroepsmatige doelen. Daarentegen zul je door heel andere mensen worden aangetrokken als je meer geïnteresseerd bent in plezier maken. Met andere woorden: vrienden zijn, evenals andere aspecten van het leven, vaak een uitwerking van onze onbewuste doelen, onze verborgen toekomst. Door te onderzoeken hoe onze wensen stiekem ons leven beïnvloeden, kunnen we onze werkelijke prioriteiten en waarden beter ordenen.

Verleden. Heden. Toekomst. Het brein bestaat in alle tijdzones tegelijk, zowel het verborgen als het zichtbare functioneren ervan. Het is een soort multidimensionale tijdsvervorming, zelfs als die ons het gevoel geeft dat het een gelijkmatige, lineaire ervaring is. Niemand van ons, ook niet de meest bedreven beoefenaars van meditatie, is ooit louter en alleen in het heden. En dat zouden we ook niet willen.

In wezen werkt het brein bijna net zo als de stereoapparatuur die ik in de jaren zeventig gebruikte als dj voor WPGU, behalve dat de overlays veel gecompliceerder zijn en dat de geluidmixers veel meer actieve input krijgen. Het is net alsof er onophoudelijk drie nummers tegelijk worden afgespeeld. Het belangrijkste lied (het heden) klinkt het hardst – laten we zeggen 'Heartbreaker', omdat dit Led Zeppelin op z'n best is – terwijl de andere twee (verleden en toe-

komst) voortdurend in- en uitfaden en in het geniep de complete sound veranderen. De moeilijk te grijpen nuance is: in de verborgen diepten van je brein schuilen belangrijke songteksten, melodieën en achtergrondritmes waarvan je je niet bewust bent. Zelfs wanneer ze het algemene karakter van een lied waar je naar luistert zeer sterk veranderen, besef je maar zelden dat je naar ze luistert.

Het doel van dit boek is om je in het dj-hok van je brein te laten plaatsnemen, zodat je beter hoort wat er werkelijk gebeurt en zelf de baas wordt over de muziek.

Het nieuwe onbewuste

Tijdens de lange reis van de mensheid naar het begrijpen van het onbewuste brein zijn we een aantal verkeerde, zij het best verbeeldingsvolle richtingen ingeslagen. In de middeleeuwen dacht men dat mensen die vreemd gedrag vertoonden, zoals in zichzelf praten of een verschijning hebben, waren bezeten door de duivel of een kwade geest. Religies onderwezen immers dat de mens was geschapen naar Gods evenbeeld, en God liep niet in zichzelf te babbelen. Begin zeventiende eeuw plaatste de filosoof René Descartes (beroemd om zijn spreuk ‘Ik denk, dus ik ben’) de menselijke ziel – onze bovennatuurlijke, goddelijke eigenschap – in ons bewuste brein. De oorzaak van sociaal onaanvaardbaar gedrag kon bijgevolg niet iemands goddelijke bewustzijn zijn. Het moest dus wel een externe macht zijn die bezit nam van iemands fysieke lichaam.

Bijna driehonderd jaar later, rond 1900, betoogden de wetenschappers Pierre Janet in Parijs en Sigmund Freud in Wenen onafhankelijk van elkaar dat psychische ziekten een natuurlijke, fysieke oorzaak hadden. Freud en Janet waren de eerste psychiaters. Ieder behandelde in zijn eigen ziekenhuis en praktijk patiënten met psychopathologieën, zoals een gespleten persoonlijkheid, en probeerde te verklaren op welke plaats in het fysieke brein deze stoornissen ontstonden.¹³ Janet schreef geestesziekten eenvoudigweg op het conto van een afwijkend

functioneren van de hersenen, terwijl Freud tot de conclusie kwam dat deze pathologieën werden voortgebracht door een afzonderlijk onbewust zelf dat in deze psychiatrische patiënten zetelde. Daarna ging hij echter nog veel verder en bleef volhouden – en behoorlijk dogmatisch ook – dat dit afzonderlijke onbewuste brein in ieder van ons huisde, niet alleen in geesteszieken. Freud eiste dat zijn volgeling Carl Jung en anderen zijn theorieën als dogma aanvaardden, bijna als blootgelegde waarheid en niet als hypothesen die wetenschappelijk getoetst dienden te worden (wat Jung trouwens toch deed).¹⁴ En hoewel zijn nadruk op onbewuste drijfveren ongetwijfeld een schokkend nieuw inzicht was, demoniseerde Freud in feite de onbewuste werking van een normaal brein door zijn bewering dat in ieder van ons een afzonderlijke onbewuste onderwereld van duistere, verwrongen driften school, die we alleen konden uitdrijven door psychotherapie.¹⁵ Janet, die dezelfde verschijnselen bestudeerde, was het hier absoluut niet mee eens, maar zoals bekend waren het de theorieën van Freud die hun weg vonden in de populaire cultuur, waarin ze voor een groot deel nog steeds verankerd zijn.

Freud presenteerde het onbewuste brein in zijn uitgebreide en gedetailleerde theoretische analyses als een ziedende kookpot van niet-adaptieve complexen die eropuit waren ons moeilijkheden en verdriet te bezorgen, en alleen konden worden overwonnen door tussenkomst van ons bewuste brein (uiteeraard met de hulp van een goede psychiater). Descartes vond dat ons bewuste brein onze goddelijke eigenschap was, en dat het fysieke onbewuste brein onze minderwaardige, dierlijke aard vertegenwoordigde. De nalatenschap van Descartes en Freud houdt hardnekkig stand tot op de dag van vandaag, zelfs in sommige takken van de wetenschappelijke psychologie.¹⁶ Kortom: wat bewust is, is goed en wat niet bewust is, is slecht. Dit is een handige maar tevens veel te eenvoudige voorstelling van zaken die bovendien volslagen verkeerd is en nog hinderlijk ook.

Waarom blijven we vasthouden aan deze overtuiging en koesteren we haar zozeer? Volgens mij komt dit voor een groot deel doordat we

het willen geloven. Bewustzijn is immers onze geheel eigen superkracht die ons onderscheidt van alle andere dieren op aarde. Neem even een ogenblik de tijd om te kijken naar de plot en personages van kinderprogramma's (*Avengers, Batman, Spider-Man*), of van Hollywoodfilms, om nog maar te zwijgen over televisieprogramma's voor volwassenen waarin de hoofdfiguur over bijzondere geestelijke krachten of vermogens beschikt. We hunkeren ernaar om net zo te zijn als die film- en televisiepersonages, om een speciaal voordeel op anderen te hebben, om die vermogens te hebben om misstanden recht te zetten, om wraak te nemen, om onze familie en vrienden en de verschoppelingen in onze maatschappij te redden. Dit zijn voor ons heerlijke, voldoening gevende ontsnappingen uit de werkelijkheid van alledag, en we hebben er geregeld goed geld en een hoop kostbare tijd voor over om ons te laten vermaken door deze mediafantasieën. We willen die superkrachten zo graag hebben dat we begrijpelijkerwijs niet graag het geloof opgeven in dat ene vermogen dat wij wel hebben (bewustzijn) en andere dieren niet.

We hebben dus een reden om te geloven dat ons bewuste brein de bron van het goede is, en ook een reden om de onbewuste werking van ons brein de schuld te geven van alles wat verkeerd gaat, wat slecht is. Wanneer we iets doen wat wenkbrauwen doet fronsen, zeggen we: 'Zo bedoelde ik het niet' of 'Dit was niet mijn bedoeling'. En dan komen we op de proppen met vergoelijkende oorzaken of redenen voor ons gedrag in plaats van toe te geven: 'Ja, dat was wel mijn bedoeling en ik wou dat ik niet was gesnapt.' Eén manier om jezelf duidelijk te maken dat je vaak andere redenen dan je bewuste bedoeling voor je gedrag geeft, is erkennen dat je je alleen beroept op die andere redenen wanneer je niet de verantwoordelijkheid (schuld) voor je daden op je wilt nemen. Opeens geloof je wel dat je daden kunnen zijn veroorzaakt door iets anders dan je bewuste bedoelingen. Maar als je eerlijk bent tegenover jezelf, zul je inzien dat dit principe dan evenzeer moet gelden voor je goede gedrag als voor de dingen die je liever ontkent.

Maar nu zijn we, vooral dankzij de komst van de cognitiewetenschap en de nieuwe methoden die deze met zich meebracht, het tijdperk van het nieuwe onbewuste binnengegaan. We weten inmiddels dat het onbewuste geen tweede brein in ons binnenste is dat volgens zijn eigen spelregels handelt.¹⁷ We hebben wetenschappelijke theorieën over de werking van het brein van de gemiddelde mens, en we toetsen deze hypothesen aan experimentele data die zijn gebaseerd op de antwoorden van doorsneemensen, zodat we veiliger kunnen generaliseren over het gemiddelde menselijke brein dan Freud, die zijn theorieën stelde op bewijs uit casestudy's onder een veel kleiner aantal atypische patiënten met grote psychische en emotionele problemen.¹⁸ Uit hersenscanonderzoek is gebleken dat onbewuste psychologische processen gebruikmaken van dezelfde hersengebieden en -systemen als het bewuste brein: 'The Song Remains the Same' als het ware. Ons brein is één verenigd geheel dat zowel in de bewuste als in de onbewuste modus opereert, en het gebruikt altijd dezelfde basismechanismen, die in de loop der evolutie heel precies zijn afgesteld. Het verborgen brein – de geestelijke processen die in werking zijn zonder dat we dit weten en willen – is er om ons te helpen, hoewel het een hele reeks complexe effecten heeft waarmee we ons voordeel zouden kunnen doen als we ze zouden begrijpen. Deze in wezen onbewuste mentale processen heb ik tijdens mijn veertigjarige loopbaan bestudeerd.

In de zomer van 2003 ben ik van NYU naar Yale verhuisd. Eenmaal daar hebben mijn collega's en ik ons lab het Automatische in Cognitie, Motivatie en Evaluatie-lab, kortweg ACME, gedoopt. Het acroniem is veelzeggend (hoewel ik moet toegeven dat ik in eerste instantie het lab ACME wilde noemen, om redenen die al snel duidelijk zullen worden, en pas daarna bedacht waar de initialen voor stonden). Het woord 'acme' betekent 'piek' of 'zenit' en er zijn heel wat mensen die denken dat ons bewuste brein het toppunt van perfectie is, de 'Crown of Creation' (een nummer van Jefferson Airplane, niet van

Led Zeppelin). Maar hoewel het in werkelijkheid de culminatie is van een evolutie van het leven die 3,6 miljard jaar omspannt, was dit niet de ware reden voor de keuze van de naam ACME-lab.

Velen van jullie herinneren zich misschien nog wel de oude *Road Runner*-cartoons waarin het hongerige roofdier Wile E. Coyote de onschuldige Road Runner achternaoeg over eindeloze woestijnwegen. De Acme Corporation was de leverancier van de zonderlinge apparaten en explosieven die Wile E. gebruikte om zijn prooi te pakken te krijgen. (Op de website van ons lab staat zelfs een link naar een catalogus met al die fraaie Acme-producten.) Uiteindelijk ontploften deze apparaten echter altijd of hadden ze een averechtse uitwerking. In zekere zin is de Road Runner ons snelle en slimmerdan-we-denken onbewuste brein, en is Wile E. Coyote ons sluwe en minder-slim-dan-het-denkt bewuste brein. Vaak maken we dezelfde fout als Wile E. Coyote door te denken dat we heel uitgekookt en slim zijn, en als gevolg daarvan worden onze bewuste plannen vaak aan diggelen geblazen. Helaas is dit in het echte leven zelden even grappig als in een cartoon. Of liever gezegd: het is vaak grappig wanneer het in het echte leven iemand anders overkomt, maar een stuk minder leuk als we zelf de pineut zijn.

Over het echte leven gesproken... bij het bedenken van de proeven die ik in mijn lab heb uitgevoerd, heb ik geprobeerd de onderzoekssituatie zo natuurlijk en realistisch mogelijk te maken. Het is een vreemde ervaring om deel te nemen aan een psychologisch experiment, aangezien je weet dat je wordt beoordeeld door een psycholoog, een deskundige op het gebied van menselijk denken en gedrag. (Als student heb ik zelf een stuk of tien keer meegedaan aan psychologische experimenten en ik verwachtte altijd dat er na afloop iemand in een witte labjas zou verschijnen, hoofdschuddend naar me zou staren en zou grommen als Lurch in *The Addams Family*.) Dit kan iemand wat bedachtzamer maken, waardoor hij meer dan normaal nadenkt over wat hij doet, en probeert zichzelf van zijn beste kant te laten zien. Als wetenschappelijk psychologen willen we ech-

ter niet bestuderen hoe mensen handelen als ze op hun hoede zijn. We willen juist weten wat er daarbuiten in de echte wereld gebeurt wanneer iemand niet uit zelfbewustzijn zijn gedrag aanpast. Daarom hebben we in de loop der jaren een flink deel van onze onderzoeken zo ontworpen dat we informatie kunnen verzamelen zonder dat de deelnemers überhaupt beseffen dat ze deel uitmaken van het feitelijke onderzoek.

We hebben bijvoorbeeld de uitwerking van macht en machteloosheid bestudeerd door vrijwilligers naar het kantoor van een professor (het mijne) te laten komen, waar ik hen terloops liet plaatsnemen in de grote leren stoel van de professor achter het grote bureau (veel macht) of in de gammele stoel voor de studenten die ervoor stond (weinig macht). Bij een ander onderzoek noteerden we hoelang mensen nodig hadden om na een experiment door een gang te lopen, toen ze dachten dat het onderzoek al was afgelopen. En in een derde studie vroeg de onderzoeker de deelnemers terloops om zijn warme of ijskoude koffie even vast te houden, zodat hij een vragenlijst uit een map kon pakken die ze moesten invullen: dat ze de sensatie van iets warmes of iets kouds ondergingen zonder dat ze het wisten, maakte deel uit van het onderzoek. Op die manier vergrootten we de zogenoemde 'ecologische validiteit' van het experiment, de waarschijnlijkheid dat onze bevindingen zich ook in de echte wereld buiten ons lab zouden voordoen. In tientallen jaren van dergelijke research is proef na proef gebleken dat het onbewuste geen ondoordringbare muur is, maar een deur die kan worden geopend en waarvan de wetenschap de sleutel in handen heeft.

Evenals mijn zwager zijn mensen die voor het eerst horen over de macht van onbewuste invloeden, vaak bang dat ze geen vrije wil of geen controle over hun leven hebben. Maar de ironie wil dat het niet-aanvaarden van de bewijzen alleen om je geloof in de vrije wil overeind te houden, in feite de werkelijke omvang van je eigen wil vermindert. Juist de mensen die de mechanismen van suggestibiliteit of de mogelijkheid van beïnvloeding ontkennen, beseffen niet dat

zij het meest gevoelig zijn voor manipulatie. Het klinkt misschien paradoxaal, maar door het bestaan van onbewuste krachten en de beperkingen van onze vrije wil te erkennen, kunnen we in feite de vrije wil die we wel hebben vergroten. Als ik me er bijvoorbeeld van bewust ben dat de gebeurtenissen van mijn dag op kantoor invloed uitoefenen op de manier waarop ik reageer op mijn dochtertje van vijf dat me tegemoet komt rennen als ik thuiskom, kan ik stappen ondernemen om die invloed te beteugelen en op dit vrolijke, zij het alledaagse voorval zo oprecht te reageren als ik wil. Als ik me hiervan niet bewust ben, maak ik misschien de fout te denken dat mijn humeurige reactie door haar is veroorzaakt, en zal ik al snel spijt hebben van de manier waarop ik heb gereageerd. Wij mensen hebben een wezenlijke en belangrijke behoefte om te voelen dat we zelf de kapitein zijn aan het roer van onze ziel en dat we controle hebben over de loop van ons leven. Als we denken dat we niets hebben in te brengen, waarom zouden we het dan eigenlijk nog proberen? Het gegeven dat er misschien invloeden op ons inwerken zonder dat we dit weten, betekent alleen maar dat we mínder intentionele controle hebben dan we dachten, niet dat we géén controle hebben. Bedenk eens hoeveel meer controle je kunt verwerven door deze invloeden te erkennen en er rekening mee te houden in plaats van te doen alsof ze niet bestaan (en daardoor toe te laten dat ze jou beheersen).

Echte scheepskapiteins hebben immers ook niet de volledige macht over de koers van hun schip. Ze moeten rekening houden met andere krachten, zoals zeestromingen en de windrichting. Ze richten de boeg niet gewoon op een verre haven en varen er in een rechte lijn naartoe. Als ze dat deden, zouden ze te pletter slaan op de rotsen of verder de zee op drijven. Integendeel. De kapitein past zich juist aan de omstandigheden aan om samen te werken met de sterke elementen die de koers van het schip beïnvloeden. Golfspelers doen dit ook voortdurend. Als er een stevige zijwind staat, mikken ze niet rechtstreeks op de hole, maar houden ze rekening met de wind. Als je je leert aan te passen aan de onbewuste stromingen en

zijwinden die op jou inwerken, speel jij je leven beter dan ik golf, waar ik helemaal niets van kan.

Dit boek gaat over het ontdekken van die stromingen en zijwinden. In het eerste deel kijken we naar ons verborgen verleden en zien we hoe we vandaag de dag worden beïnvloed door onze oeroude evolutionaire geschiedenis, onze grotendeels vergeten vroege jeugd en de cultuur waarin we zijn opgegroeid. Dit langetermijnverleden – waarvan we ons voor het grootste deel niets herinneren – oefent een opzienbarende invloed uit op onze beleving van het heden. Het kan zijn uitwerking hebben op hoe we bij verkiezingen stemmen, op hoeveel vrienden we op de basisschool hebben, en zelfs op hoe goed we het doen bij een wiskundeproefwerk. Het kortetermijnverleden, wat we de laatste twee uur of zo deden, kan ook stiekem veranderen wat we in allerlei omstandigheden doen, en ons ertoe brengen meer geld uit te geven of meer te eten dan we willen, of iemands werk onbillijk te beoordelen. Het verborgen verleden kan zelfs invloed hebben op je toekomstige baan en het salaris dat je kunt bedingen, afhankelijk van wat voor drankje je werkgever in spe in zijn hand houdt of het soort stoel waar hij in zit.

In het tweede deel duiken we in ons verborgen heden – de manieren waarop we worden beïnvloed door overhaaste oordelen en ‘thin slices’ (beknopte input die het onbewuste gebruikt om instinctieve reacties voort te brengen; zie hoofdstuk 6). We hebben het over wanneer we op onze intuïtie kunnen afgaan en wanneer het beter is om nog een nachtje te slapen over onze bliksemsnelle reacties. We leren waarom het bijna onmogelijk is een neutraal oordeel over anderen (of wat dan ook) te vellen, maar ook hoe die neiging om de wereld in ‘goed’ en ‘kwaad’ te verdelen, kan worden aangewend om de terugvalcijfers voor alcoholisme aanzienlijk te verlagen. Ons heden is uiterst soepel, en we zien hoe de aanblik van graffiti een doorgaans ordelievende burger verandert in iemand die rommel maakt, en waarom je steeds meer op je partner gaat lijken naarmate je langer met hem of haar samenwoont. We bekijken ook hoe een

simpele statusupdate van jou de stemming van je Facebookvrienden tot wel drie dagen kan beïnvloeden, en waarom je de zondagse American-footballwedstijd waar je met je kinderen naar kijkt, misschien liever opneemt dan hem live te bekijken.

In het derde en laatste deel bespreken we de verborgen effecten van onze toekomstplannen, en concentreren we ons op de laatste onderzoeken over onbewuste drijfveren. Onze doelen en verlangens oefenen sterke invloed op ons uit, dus we moeten voorzichtig zijn met wat we wensen, maar ze kunnen ons ook op verrassende wijzen aanmoedigen. We zien hoe studenten kunnen worden aangezet tot betere prestaties bij mondelinge toetsen simpelweg doordat ze aan hun moeder denken. We onderzoeken tevens hoe we ons brein onbewust aan het werk kunnen zetten om problemen voor ons op te lossen (zelfs als we slapen), en hoe we onze pasverworven kennis over het verborgen brein kunnen benutten om moeilijk haalbare doelen te bereiken. We leren de kunst van implementatie-intenties, waarvan is gebleken dat ze ouderen helpt om aan hun medicijnen te denken, mensen van de bank jaagt om te gaan sporten en jonge mannen aanspoort om zonder gêne te uiten dat ze van hun vader houden.

Wanneer ik met niet-wetenschappers over mijn werk praat, vragen die zich vaak af wie hun 'ware' ik is, hun bewuste of hun onbewuste zelf. Sommigen denken dat het bewuste zelf het ware zelf is, omdat het weergeeft wat iemands bedoelingen zijn en wat hij bewust doet. Anderen menen dat het onbewuste zelf het echte zelf is, omdat het weergeeft wat die persoon diep in zijn binnenste werkelijk gelooft, niet alleen de versie van zichzelf die hij aan de wereld wil tonen. Maar het echte antwoord is: beide. We moeten ons concept van wie het 'ik' is verbreden. Evenals Descartes identificeren velen van ons zich alleen met hun bewuste brein, alsof het adaptieve onbewuste, dat ons onder de meeste omstandigheden zo goed van dienst is, een soort buitenaardse levensvorm is die ons lichaam is binnengedrongen.¹⁹ Het onbewuste kan ons op een dwaalspoor brengen als we ons niet bewust zijn van de invloed ervan, maar vergeet niet dat het zich heeft

ontwikkeld en bestaat omdat het ons hielp te overleven en te gedijen. (Een van de belangrijkste punten van kritiek op Freuds versie van het onbewuste is dat het erg moeilijk te begrijpen is hoe zo'n niet-adaptief systeem zich via natuurlijke selectie heeft kunnen ontwikkelen.) Bovendien heeft ons bewuste brein zich ontwikkeld tot een soort stuurwiel dat aanvullende, strategische controle van de onbewuste mechanismen mogelijk maakt. Alleen wanneer we actief de bewuste en de onbewuste werking van ons brein tot één geheel samenvoegen, en naar beide luisteren en er goed gebruik van maken, kunnen we de valkuil vermijden dat we blind zijn voor de helft van ons brein.

Met andere woorden: het gaat er niet om wat ons ware zelf is, want dat zijn ze allebei. We kunnen nooit echt onze volledige zelden kennen als we het onbewuste deel niet kennen en niet begrijpen hoe dit onze gevoelens, overtuigingen, besluiten en daden vormt. Het onbewuste stuurt voortdurend ons gedrag, ook als we, zoals Gazzaniga's patiënten met een gespleten brein, sterk van het tegendeel overtuigd zijn. Doorgaans is het nuttig, soms een hindernis, maar uiteindelijk is zijn belangrijkste doel om te waken over onze veiligheid, en daarom slaapt het nooit en rust het nooit. We kunnen het onbewuste brein niet uitschakelen, en dat zouden we ook niet willen. Wanneer je eenmaal de fascinerende maar eenvoudige redenen begrijpt die schuilgaan achter waarom je doet wat je doet, en beseft hoe je verleden, huidige en toekomstige breinen je beïnvloeden voordat je er erg in hebt, dan is dat verborgen brein helemaal niet meer zo verborgen.

Robert Plant zingt in een van de eerste Led Zeppelin-nummers: 'Been dazed and confused for so long...' Dat gevoel was destijds heel herkenbaar voor mij en het is denk ik de reden voor de loopbaan die ik heb gekozen en het onderzoek dat ik doe. Hier hebben Led Zeppelin en de psychologie me naartoe geloodst – naar een waardering voor de krachten die ons zo diepgaand bewegen, daar, net onder ons bewustzijn. Ik voel me soms nog steeds wat verdoofd – dat hoort bij het leven – maar een stuk minder verward, vooral sinds ik tien jaar geleden een zekere groenogige alligator tegenkwam.