

BIJNA DOOD

Leesexemplaar

'Dr. Steven Laureys vermengt op meesterlijke wijze rigoureuze neurowetenschap met diepe persoonlijke inzichten en biedt een verbluffende verkenning van de bijna-doodervaring. Dit boek is een meeslepende reis door de diepgaande mysteries van ons bewustzijn en wat zich daarbuiten zou kunnen bevinden.'

- prof. Kevin Nelson MD, neuroloog aan de Universiteit van Kentucky en auteur van *De goddelijke hersenstam*

'Een boeiende verkenning van de grenzen tussen leven en dood. Dit boek zal de manier waarop je denkt over het bestaan en wat het betekent om echt te leven veranderen.'

- prof. Arnaud Delorme PhD, onderzoekswetenschapper CNRS, Universiteit van California, San Diego, Institute of Noetic Sciences en auteur van *Why our minds wander*

'Een baanbrekende verkenning van bijna-doodervaringen, die lezers een zeldzame combinatie van wetenschappelijke precisie en oprechte empathie biedt.'

- prof. dr. Bruce Greyson MD, Emeritus Hoogleraar Psychiatrie aan de Universiteit van Virginia, medeoprichter van de International Association for Near-Death Studies (IANDS) en auteur van *After: A doctor explores what near-death experiences reveal about life and beyond*

'Dr. Steven Laureys verkent in *Bijna dood* op fascinerende wijze de bijna-doodervaring, waarbij hij wetenschap en menselijke ervaring samenbrengt om de mysteries van het bewustzijn te ontrafelen.'

- prof. dr. Paul A.J.M. Boon, MD, PhD, FEAN, neuroloog en neurowetenschapper aan de Universiteit Gent en Technische Universiteit Eindhoven, President European Academy of Neurology 2022-2024

Dr. Steven Laureys

BIJNA DOOD

DE ERVARING VAN JE LEVEN

P E L C K M A N S

*Aan mijn vader (1940-2009),
waar hij ook is of niet is.*

Leesexemplaar

INHOUD

Voorwoord		7
Hoofdstuk 1	Mijn zoektocht tussen leven en dood	11
Hoofdstuk 2	Een razend interessant, maar moeilijk onderwerp	19
Hoofdstuk 3	De ongeziene werkelijkheid	29
Hoofdstuk 4	Een fenomeen van alle tijden en alle culturen	39
Hoofdstuk 5	Bijna dood is nog lang niet dood	49
Hoofdstuk 6	Hoe verloopt een bijna-doodervaring?	71
Hoofdstuk 7	De droom van een leven na het leven	91
Hoofdstuk 8	De vele kleuren van bewustzijn	107
Hoofdstuk 9	Een met het universum	121
Hoofdstuk 10	Echte herinneringen aan een ingebeelde werkelijkheid	131
Hoofdstuk 11	Wanneer je uit je lichaam treedt	143
Hoofdstuk 12	Flauwvallen en het licht zien	159
Hoofdstuk 13	De kracht van autocreativiteit	169
Hoofdstuk 14	Nog overtuigender dan dromen	179
Hoofdstuk 15	De psychedelische bijna-doodervaring	187
Hoofdstuk 16	De ultieme virtuele realiteit	203
Hoofdstuk 17	Sterven om te overleven	217
Hoofdstuk 18	De gelukzaligheid van doodgaan	229
Nawoord		242
Dankwoord		244
Bibliografie		247

Een deel van de opbrengst van dit boek gaat naar
de Mind Care International Foundation.

Leesexemplaar

VOORWOORD

Het is met groot respect en enthousiasme dat ik *Bijna dood* introduceer, een meeslepend werk van collega dr. Steven Laureys. Als iemand die een groot deel van zijn carrière heeft gewijd aan de studie van de bijna-doodervaring (BDE), heb ik het voorrecht gehad om getuige te zijn van hoe dit mysterieuze fenomeen de grenzen doorbreekt van wat we geloven te weten over bewustzijn. Steven, met zijn uitzonderlijke achtergrond in de neurowetenschappen en neurologie, heeft dit onderwerp benaderd met zowel wetenschappelijke precisie als diepe persoonlijke nieuwsgierigheid en heeft daarmee een boek gecreëerd dat zowel baanbrekend als diepmenselijk is.

In *Bijna dood* verkent hij de delicate drempel tussen leven en dood met dezelfde nauwkeurigheid die hij toepast in zijn onderzoek, maar met een open hart voor de diepgaande en subjectieve aard van menselijke ervaringen. Wat dit boek zo uniek maakt, is de bijzondere mix van empirisch onderzoek en persoonlijke anekdotes, waarin verhalen van mensen die de dood in de ogen hebben gekeken – inclusief de verhalen van Stevens eigen familie – worden verweven met een methodische en op bewijs gebaseerde benadering van het begrijpen van BDE's. Zijn vermogen om het onderwerp open-minded te benaderen, terwijl hij de wetenschap als hoeksteen van zijn onderzoek behoudt, weerspiegelt de balans die nodig is om zo'n raadselachtig thema te behandelen.

Prof. Laureys doet meer dan alleen de wetenschap achter BDE's presenteren; hij nodigt lezers uit om na te denken over hoe deze ervaringen onze kijk op bewustzijn, identiteit en de aard van de werkelijkheid zelf uitdagen. Terwijl je leest, zul je niet alleen worden ondergedompeld in de gegevens en de hersenmechanismen, maar

ook in de dieppersoonlijke verhalen van degenen die iets zo diepgaands hebben meegemaakt dat het hun begrip van het leven voorgoed veranderde.

Dit boek zal resoneren met iedereen die geïnteresseerd is in de aard van bewustzijn, leven na de dood en de mysteries van de geest. Dr. Laureys heeft een essentiële bijdrage geleverd aan het voortdurende onderzoek naar BDE's door een verhaal te bieden dat de kloof overbrugt tussen het wetenschappelijke en het spirituele op een manier waarop dat weinigen anderen is gelukt.

Ik beveel *Bijna dood* van harte aan als een must-read voor zowel wetenschappers als zoekenden. Het werk van Steven Laureys herinnert ons eraan dat er nog zoveel is dat we niet weten en dat de grootste mysteries vaak net buiten het bereik van ons begrip liggen – op het kruispunt van leven, dood en bewustzijn.

Prof. dr. Bruce Greyson MD, Emeritus Hoogleraar Psychiatrie aan de Universiteit van Virginia, medeoprichter van de International Association for Near-Death Studies (IANDS) en auteur van *After: A doctor explores what near-death experiences reveal about life and beyond*

Dr. Steven Laureys verkent in *Bijna dood* de grenzen van ons begrip over het menselijk brein en bewustzijn. Bewustzijn en stoornissen van het bewustzijn blijven een van de meest fascinerende en tegelijk een van de minst bekende aspecten van het menselijk brein. Als epilepsie-expert heb ik in mijn loopbaan veel geleerd over de mysterieuze grensgebieden van bewustzijn, maar de diepte waarmee dr. Laureys het fenomeen van de bijna-doodervaring benadert, werpt een nieuw licht op wat we werkelijk weten over de werking van het brein in extreme omstandigheden.

Dr. Laureys heeft een unieke benadering, waarin hij zowel wetenschappelijke nauwkeurigheid als persoonlijke betrokkenheid samenbrengt, mede vanwege zijn eigen baanbrekende onderzoek bij comapatiënten. Dit boek biedt niet alleen een rigoureuze analyse van de fysiologische en neurologische aspecten van de bijna-doodervaring,

maar ook een oprechte verkenning van de menselijke beleving die met dit fenomeen gepaard gaat. Wat dit werk bijzonder maakt, is een goede balans tussen harde wetenschap, respect voor de subjectieve ervaringen van mensen die oog in oog stonden met de dood en een heel persoonlijke benadering van de auteur.

Vanuit mijn eigen ervaring als collega-neuroloog die een leven lang onderzoek heeft gewijd aan het begrijpen van de complexiteit van het brein en de mechanismen van bewustzijnsstoornissen, vind ik *Bijna dood* een zeer waardevolle en toegankelijke bijdrage. Dr. Laureys slaagt erin om de fascinatie voor het onbekende te combineren met een diepgewortelde nieuwsgierigheid naar de wetenschappelijke mechanismen die deze ervaringen mogelijk maken. Dit werk is een brug tussen de wetenschap en de spirituele vragen die we allemaal hebben wanneer we de grens tussen leven en dood naderen.

Bijna dood levert inspiratie voor iedereen die op zoek is naar antwoorden over de mysteries van het menselijk bewustzijn en levert bijkomende inzichten in het bredere veld van de neurologie. Dr. Laureys neemt ons mee op een reis die zowel intellectueel stimulerend als emotioneel resonerend is en die de lezer uitnodigt om na te denken over wat het betekent om te leven, te sterven en alles wat daartussen ligt.

Prof. dr. Paul A.J.M. Boon, MD, PhD, FEAN, neuroloog en neurowetenschapper aan de Universiteit Gent en Technische Universiteit Eindhoven, President European Academy of Neurology 2022-2024

Hoofdstuk 1

MIJN ZOEKTOCHT TUSSEN LEVEN EN DOOD

Mijn leven begon met een bijna-doodervaring

Kerstmis 1968 was een witte kerst. Maar terwijl overal te lande families zich opmaakten voor een gezellige kerstavond, voerde mijn vader mijn hoogzwangere mama met zijn Mini Cooper naar het ziekenhuis in Leuven.

Mijn mama had een spoedkeizersnede nodig, maar op die 24ste december was er heel weinig volk in het ziekenhuis. De enige beschikbare arts was nog maar net afgestudeerd en had nog nooit een keizersnede uitgevoerd. Gelukkig kwam ik levend en wel ter wereld, maar mijn moeder verloor heel veel bloed.

Pas vele decennia later vertelde mijn mama me dat ze toen een bijna-doodervaring (BDE) heeft gehad. Je kunt dat verifiëren met de schaal van de Amerikaanse psychiater Bruce Greyson. Die schaal is gebaseerd op zestien vragen en zodra je 7 op 32 scoort, heb je een geverifieerde bijna-doodervaring. Mijn mama scoorde een 8.

De schaal van Greyson is het meest gebruikte meetinstrument in onderzoek naar bijna-doodervaringen, maar ondertussen heeft ons onderzoeksteam van de Universiteit Luik een nieuwe, meer genuanceerde schaal voorgesteld. En ook volgens onze schaal had mijn moeder een bijna-doodervaring.

Dikwijls hoor je dat een bijna-doodervaring een positieve beleving is. Een overweldigend moment van gelukzaligheid en harmonie. Maar niet iedereen ervaart dat zo. Ook mijn moeder deed dat niet: voor haar was het een negatieve ervaring.

Mijn mama kwam in een tunnel terecht waar ze alle notie van tijd verloor. In plaats van geluk voelde ze echter heel veel angst. Als zwangere vrouw dacht ze: ik ga dood en zal mijn kind nooit te zien krijgen.

De waarheid is dat bijna-doodervaringen heel verscheiden zijn. En ze zijn nog moeilijker te bestuderen dan dromen, want je kunt niet voorspellen wanneer iemand een bijna-doodervaring zal ervaren. Als wetenschapper moet je vooral werken met getuigenissen en dan sta je voor de uitdaging om persoonlijke ervaringen toch te objectiveren.

Mijn moeder vertelde haar eigen bijna-doodervaring indertijd aan niemand, zelfs niet aan mijn vader. Ze was bang dat die zou zeggen: 'Oei, we gaan het dan toch maar bij één kindje houden.' Zij wilde echter absoluut nog een tweede kind.

Ze heeft me pas haar verhaal gedaan toen ze wist dat ik onderzoek deed naar de bijna-doodervaring. Dat mijn eigen mama zo'n ervaring had gehad, was een eyeopener: wauw, zo dicht bij huis!

Mijn moeder was geen uitzondering: het komt dikwijls voor dat mensen hun verhaal voor zich houden. Op consultaties hoor ik zelfs met een zekere regelmaat: 'Dokter, u bent de eerste aan wie ik dit vertel ...'

'De verhalen van mensen die een bijna-doodervaring hebben gehad, geven ons nieuwe inzichten in wat het betekent om echt te leven.'

Op een wetenschappelijke meeting over publiek welzijn, waaraan zowel zorgverleners als gewone burgers deelnamen, merkte een collega-arts ooit op na een lezing over de bijna-doodervaring: 'Ik werk op intensieve zorg en ik heb moeite met uw verhaal. Ik heb al zovele patiënten gereanimeerd en nog nóóit had ik een patiënt die vertelde over een bijna-doodervaring.'

Een vrouw ging staan en zei: 'Ik ben een van uw patiënten, dokter, en u hebt mij gereanimeerd. Ik heb effectief een bijna-doodervaring gehad, maar u bent de laatste aan wie ik dat zou vertellen.'

Jammer genoeg redeneren veel wetenschappers nog altijd: 'Ik heb daar nog nooit van gehoord, is dat wel echt?' Ja, het is echt. Daarvoor

hebben we te veel soortgelijke getuigenissen, van over de hele wereld en over een heel lange tijd. De bijna-doodervaring is een realiteit. Nu moeten we wel nog zien te begrijpen waar ze vandaan komt.

Er zijn al verschillende interessante studies uitgevoerd naar de bijna-doodervaring en ons laboratorium in Luik werkt daar heel actief aan mee. Tegelijk voel ik zelf een frustratie: hoe vóélt dat nu eigenlijk aan? Mijn eigen geboorte ging gepaard met een bijna-doodervaring, maar tot nog toe bleef ik er zelf van verstoken.

Vanuit die combinatie van wetenschappelijke nieuwsgierigheid en persoonlijke frustratie speelde ik zelf proefkonijn: ik onderging verschillende beproevingen waarvan ik hoopte dat ze me dichter bij de echte bijna-doodervaring zouden brengen. Aan een uitgelokte hartstilstand heb ik me niet blootgesteld, want ik had geen zin om écht bijna dood te gaan. Dat is ook niet nodig, want je hoeft niet in levensgevaar te verkeren om een bijna-doodervaring te beleven. Wel ging ik op zoek naar situaties die specifieke aspecten van de bijna-doodervaring kunnen opwekken. Dat is deels gelukt, maar de klassieke bijna-doodervaring heb ik nog altijd niet mogen meemaken. (Helaas.)

Waarom wil ik dat zo graag? Deels door de fantastische verhalen die mensen erover vertellen, de wonderlijke wereld die ze zien en de gelukzaligheid die ze ervaren. Maar ook omdat je als wetenschapper toch altijd verder wilt gaan dan het puur theoretische denken.

Kun je als wetenschapper publiceren over kleuren wanneer je zelf blind bent? Natuurlijk. Je kunt alle mogelijke kennis over kleurperceptie vergaren en interpreteren. Maar je weet dan nog altijd niet wat het is om kleuren te zien en ze te ervaren. Een boek lezen over een marathon lopen is nog iets heel anders dan zelf die laatste kilometers afleggen.

Een marathon heb ik ondertussen gelopen, maar ik wil ook van de bijna-doodervaring proeven.

Dit boek is het verslag van mijn zoektocht, een zoektocht die nog lang niet ten einde is. Het is in de eerste plaats een genuanceerde zoektocht. Ik ben niet op zoek gegaan naar Het Absolute Antwoord over leven en dood. Die stelligheid is net wat me stoort in zoveel andere boeken: in al te grote stelligheid lees ik vooral een gebrek aan

nieuwsgierigheid. Mensen hebben zo gemakkelijk kritiek op andere meningen, maar vergeten kritisch naar hun eigen mening te kijken.

Sommige wetenschappers gaan zo ver dat ze stellen dat ze bijvoorbeeld pijn kunnen meten. 'Ik weet eigenlijk beter dan de patiënt zelf of die pijn heeft of niet', zei een collega-wetenschapper eens.

Waarop ik vroeg: 'Wat zeg je dan wanneer die persoon een andere ervaring heeft dan jouw observatie? Is die dan verkeerd? Of vindt die zijn pijn uit?'

Je moet daar heel voorzichtig mee zijn, denk ik. Gedachten, percepties, emoties: we hebben daar nog geen allesverklarende theorie over. Als wetenschapper stel je je dan het best terughoudend op.

Terwijl wetenschappers soms te weinig oor hebben voor wat patiënten denken en voelen, denken anderen dat wetenschappers niet willen zien wat bewustzijn is. Voor zulke mensen staat het vast dat het brein een transistor is die de golven en de energie van het kosmische bewustzijn oppikt. Als wetenschapper sluit ik die hypothese niet automatisch uit, maar ik vraag me wel af: is dat zo en hoe bewijs je dat dan?

In ons labo vertrekken we liever van wat we weten en wat we kunnen bewijzen. We hebben al heel wat onderzoek gedaan naar de bijna-doodervaring - geen enkel ander labo heeft er zelfs al zoveel wetenschappelijke artikels over gepubliceerd. Maar tegelijk blijven we kijken met een open geest, zonder de arrogantie dat wij de waarheid in pacht hebben.

Haast iedereen die zich mengt in het debat over de bijna-doodervaring vertrekt vanuit zijn individuele standpunt. Raymond Moody schreef zijn bestseller *Life After Life* (1975) heel erg vanuit zijn Amerikaanse, christelijke invalshoek. Als je al op voorhand door een gekleurde bril kijkt, is het niet moeilijk om te zien wat je wilt zien. Daarom trek ik de blik op de bijna-doodervaring graag open, om het universele karakter te tonen. Want de ervaring zelf is van alle tijden en culturen. Zowel bij de Aborigines in Australië, bij Afrikaanse stammen, in Tibet als in het Egyptische Dodenboek komt de bijna-doodervaring voor.

De bijna-doodervaring is een fysiologische realiteit, maar we gaan er ook nog te vaak van uit dat het een typisch menselijke ervaring is. Alsof wij de enige soort zijn die zoiets ervaart. Volgens de meeste

religies komen dieren niet in de hemel, andere bezien reïncarneren in een dier als een straf. Vanuit dat perspectief lijkt het absurd dat ook dieren een bijna-doodervaring kunnen hebben.

Ook dat perspectief wil ik opentrekken: zijn we daar wel zo zeker van? Waarom zouden we ons onderzoek beperken tot mensen? En waarom hebben we ook niet meer oog voor wat kinderen ervaren?

'Elke bijna-doodervaring is een getuigenis van de kracht van het menselijke bewustzijn en de veerkracht van de geest.'

Ik denk dat de sceptici onder de wetenschappers soms te agressief en te arrogant zijn in hun beoordeling van subjectieve ervaringen. Het dogmatische denken waarbij de waarheid alleen bij de wetenschap lijkt te liggen, stelt mij soms teleur. Dat gaat bijvoorbeeld over de grote vragen waar wij mensen mee worstelen: is er leven na de dood en bestaat er een God?

Ik ben katholiek opgevoed, maar koos als atheïst heel bewust voor de Vrije Universiteit Brussel. Het motto van de VUB luidt: *Scientia Vincere Tenebras*. 'Door wetenschap de duisternis overwinnen.' Maar niet alléén de wetenschap brengt licht en kennis.

Als atheïst ben ik geëvolueerd in hoe ik dat definieer. Ik heb wel degelijk behoefte aan spirituele zingeving en ik besef dat de wetenschap niet het antwoord is op alles. Liefde, leven, ruimte, materie en tijd zijn vraagstukken waar de wetenschap nog altijd mee worstelt. Dat spiritualiteit binnen de wetenschap haast taboe is, of zelfs een scheldwoord, vind ik jammer. Dankzij kennis en technologie kun je veel verklaren, maar naar sommige dingen kun je alleen met verwondering kijken.

Ikzelf heb vijf kinderen. Dat zijn vijf unieke karakters en vijf unieke levens. Ik zou kunnen denken: vanuit medisch-biologisch standpunt begrijp ik dat leven volkomen. Maar nee, we begrijpen het leven niet helemaal.

Dat is hetzelfde als de zon zien ondergaan of sterren zien fonkelen aan de hemel. Je kunt veel verklaren, maar tegelijk blijft daar die verwondering: hoe groots is dat heelal, hoe nietig zijn wij?

Hetzelfde ervaar ik bij de bijna-doodervaring. We begrijpen al heel veel over de werking van de menselijke geest, maar tegelijk is er nog altijd veel ruimte voor verwondering. Theorieën hebben een voorspellende kracht, wat artsen toelaat om problemen te behandelen. Tegelijk moeten we beseffen: we kunnen nog niet álles verklaren.

Veel wetenschappelijke boeken hanteren helaas een reductionistische kijk. Emoties stellen ze bijvoorbeeld gelijk met neurotransmitters. Dat is niet alleen jammer, het klopt ook niet.

We weten dat we nog niet alles weten, maar weten niet wat we nog níet weten. Is dat 50 procent? Of 5 procent? We hebben er geen flauw idee van. We hebben al enkele neurologische processen achter de bijna-doodervaring ontdekt, maar er zijn nog vele raadsels om op te lossen. Bescheidenheid is dus op haar plaats.

Aan de andere kant hebben sommigen niet graag dat wetenschappers zich tout court over de bijna-doodervaring buigen. Sommigen beschouwen de wetenschap zelfs als een vijand.

De Amerikaanse expert in wereldreligies Carol Zaleski merkte op dat als we bijna-doodervaringen helemaal plat verklaren, de literatuur erover alle kracht verliest om een gevoel van verwondering over te brengen. Alles kunnen verklaren, neemt volgens haar een stukje van de rijkdom van het bestaan weg.

Dat hoeft niet zo te zijn. Je kunt geloven in atomen en de relativiteitstheorie en tegelijk ruimte laten voor het spirituele. Veel wetenschappers zijn spiritueel zonder dat zij dat voelen als een contradictie. Dat werkt als je je in je wetenschappelijke werk niet laat leiden door religieuze dogma's en je je bij iedere vorm van spirituele zingeving niet meteen gaat afvragen of dat wel *evidence based* is. Niet alles kan of hoeft gereduceerd te worden tot puur mechanistische principes en de wetenschap hoeft ook niet alle vragen te beantwoorden.

Ik houd heel erg van deze uitspraak van de legendarische cosmoloog Carl Sagan: 'Wetenschap is niet alleen verenigbaar met spiritualiteit, het is een diepe bron van spiritualiteit.' **Een mysterie proberen te ontrafelen, maakt het niet minder indrukwekkend.**

Bijna-doodervaringen vormen zo'n mysterie. Ik geloof dat we net met meer verwondering en misschien zelfs bewondering naar onze eigen hersenen zouden kijken als we beter zouden weten hoe die bijna-doodervaring tot stand komt.

'Sentio, ergo sum ofte "Ik voel, dus ik ben": mijn variatie op het bekende adagium.'

De wetenschap heeft ook niet noodzakelijk het finale en absolute antwoord. Waarom is er iets in plaats van niets? Is er iets na de dood? Waarom ben ik hier? Daar kan een wetenschapper momenteel weinig op antwoorden.

Collega-neuroloog en vriend Kevin Nelson wees op de spanning tussen enerzijds de wetenschapper die mechanismen onderzoekt - hoe dingen werken - en anderzijds de vraag waaróm ze werken. De wetenschap blinkt uit in het 'hoe', maar niet zozeer in het 'waarom'. Laten we daarom voorzichtig zijn: wij wetenschappers weten heus niet alles.

Vroeger wilde ik alles helemaal weg verklaren, maar nu heb ik er geen probleem mee dat een groot deel aan ons ontsnapt. Dat maakt onze korte tijd op de planeet aarde juist rijker. De eindigheid van ons leven maakt het zo spannend en mooi. Mijn drijfveer als wetenschapper is niet om alles in formules en tabellen te gieten. Het is de verwondering die mij drijft. En hoe meer we ontdekken over de bijna-doodervaring, hoe groter mijn verwondering.

Laat dit boek dus een nieuwsgierige zoektocht zijn, zonder dat er een definitief antwoord naar boven hoeft te komen.

Hoofdstuk 2

EEN RAZEND INTERESSANT, MAAR MOEILIK ONDERWERP

Een boek schrijven over de bijna-doodervaring is niet vanzelfsprekend, want het is een lastig thema. Niet per se vanuit wetenschappelijk oogpunt, maar ook maatschappelijk. Het debat over de bijna-doodervaring is namelijk sterk gepolariseerd.

Het ene kamp stelt dat de ervaring volledig buiten het brein móét plaatsvinden. In het andere kamp stellen wetenschappers de hele ervaring in vraag. Of ze zeggen heel gedecideerd: 'Het zit allemaal in de neurochemie van het brein. We hebben het begrepen. Punt.'

'De wetenschap blijft worstelen met de verklaring van bijna-doodervaringen, maar elke hypothese brengt ons mogelijk dichter bij het begrijpen van het mysterie van het bewustzijn.'

De Britse psychologe, collega en vriendin Susan Blackmore beleefde bijvoorbeeld zelf een buitenlichamelijke ervaring, maar staat toch heel kritisch tegenover bijna-doodervaringen. In haar onderzoek naar het fenomeen hanteert ze een erg rationele blik en ze heeft de neiging om de ervaring misschien iets te agressief weg te willen verklaren.

Ik vind dat we voorzichtig moeten blijven. Zolang je nog niet alles hebt begrepen – en dat hébben we niet – mag je als wetenschapper niet zomaar op voorhand alle mogelijkheden uitsluiten.

Tegenover die streng wetenschappelijke houding staan de vele boeken die het allemaal veel te eenvoudig voorstellen en die het verschrikkelijk goed doen bij het grote publiek. Daarin lees je dat de

bijna-doodervaring hét bewijs is van een ziel en van een leven na de dood. Die auteurs beloven hun lezers een hemels paradijs.

Ook sommige serieuze collega's beweren dat bewustzijn niet alleen in het brein te vinden is. Gelovige wetenschappers zijn soms nogal bevooroordeeld en onderschrijven het idee dat ons menselijk bewustzijn niet vasthangt aan ons stoffelijk lichaam.

De International Association for Near-Death Studies (IANDS) gelooft a priori in een ziel die losstaat van het brein. Dat beïnvloedt hun verhaal en hun perspectief, maar het sluit niet uit dat ze een heleboel boeiende getuigenissen hebben verzameld.

Veel verenigingen van mensen die een bijna-doodervaring hebben gehad, volgen die lijn. Zij stellen bijna dogmatisch: 'Hoe is het mogelijk dat we blijven kijken naar het brein, terwijl nu toch al afdoende bewezen is dat we elders moeten kijken?' Als neurowetenschapper heb ik daar toch een andere mening over. Een boek met die vooringenomen insteek wil ik niet maken.

Mijn idee is dat beide visies elkaar niet noodzakelijk uitsluiten. Het kan best dat bewustzijn én een fundamentele eigenschap van de natuur is, én dat er een causaal verband is met onze functionele neuro-anatomie. Dat lijkt mij de meest open-minded benadering. Ze stelt ons in staat om wetenschappelijk te blijven zonder vooraf dingen uit te sluiten.

De boodschap die ik in dit hele debat wil overbrengen, is het belang van kritisch denken, ook ten opzichte van je eigen standpunten en vooroordelen. We moeten tolerant zijn tegenover subjectieve ervaringen en nieuwsgierigheid tonen, maar ons tegelijk altijd wel blijven baseren op de principes van de wetenschap. Voor ons als wetenschappers blijft die spanning tussen kennis en perceptie altijd een uitdaging, maar dat mag je niet tegenhouden om je met objectieve, wetenschappelijke methoden te verdiepen in subjectieve ervaringen.

Om gesprekken met patiënten te vergemakkelijken, probeer ik meestal duidelijk te maken wanneer ik als wetenschapper, als arts of als persoon spreek. Waarom? Omdat je niet alles door een wetenschappelijke bril kunt zien. Een patiënt heeft ook geen boodschap aan statistiek, maar wil dikwijls vooral gehoord worden.

Soms komen patiënten mij opzoeken omdat ze geloven dat er een probleem is in hun hoofd. Ze willen begrijpen wat er mis is en vragen daarom een hersenscan. Daarop is dikwijls niets abnormaals te zien en mensen hebben het daar vaak moeilijk mee. Dan is het jouw taak als arts om te luisteren en om duidelijk te maken dat de wetenschap nog niet álles kan zien, dat we lang nog niet alles weten.

Ik geef grif toe: ik heb ook zelf een aanzienlijke evolutie doorgemaakt. Als neuroloog lag mijn focus aanvankelijk sterk op het brein. Maar hoewel je voor allerlei verschijnselen veel pseudoverklaringen hoort van niet-neurologen, kun je ook niet zomaar a priori aannemen dat bewustzijn alleen maar in het brein zit. Over bewustzijn hebben we nu eenmaal nog geen alomvattende theorie. Zolang we die niet hebben, mogen we als neurowetenschappers niet arrogant zijn.

De bevindingen van de hersenwetenschap zijn er natuurlijk wel: die kun je niet negeren. Ik geloof nog altijd dat het brein belangrijk is en dat de wetten van de natuurkunde eveneens voor de neurologie gelden. Maar ik houd alle mogelijkheden open. Als wetenschappers moeten we ook erkennen dat we nog nergens staan in het ontrafelen van de diepste raadselen van ons bewustzijn: waar komt bijvoorbeeld onze subjectieve ervaring van de werkelijkheid vandaan? Onze percepties, onze emoties, onze gedachten?

'Hoewel we de biologische mechanismen van bijna-dood-ervaringen proberen te ontrafelen, blijft de ervaring zelf ongrijpbaar en diep persoonlijk.'

Daarom waardeer ik ook de filosofische leer van het panpsychisme, dat een brede kijk op bewustzijn koestert. Het panpsychisme beziet bewustzijn namelijk niet als een exclusieve eigenschap van de menselijke geest, maar als een fundamentele en mogelijk alomtegenwoordige eigenschap van de fysieke wereld. Ikzelf veronderstel ook bij andere dieren bewustzijn – en niet alleen bij primaten. Heel waarschijnlijk kennen álle diersoorten zelfs een vorm van bewustzijn.

Bij gebrek aan manieren om met dieren te communiceren, worstelen we met dat vraagstuk. Toch is het voor mij duidelijk dat zowel

mijn hond als mijn kat een bewustzijn heeft. Ik voel dat zo aan, alleen kan ik het nog niet empirisch bewijzen – ooit komt dat nog.

Wanneer je reflecteert over de grens tussen leven en dood, kom je onvermijdelijk uit bij grote filosofische vragen. Is er leven na de dood, of niet? Kun je ervaringen hebben buiten je brein, of niet? Nu is de oorsprong van het leven niet mijn domein, maar iedereen stelt er zich wel vragen over.

In mijn zoektocht naar een antwoord wil ik geen van beide kampen schofferen. Als neurowetenschapper ga ik mee in de visie dat bewustzijn een zaak is van *emergence*: iets dat voortkomt uit de complexe activiteit van onze hersenen. Maar tegelijk wil ik niet de ervaringen minimaliseren van mensen die zeer reëel voelden dat er iets meer was, dat er een groter bewustzijn was.

Door al de verschillende visies over bewustzijn voelt een boek schrijven over de bijna-doodervaring als een mijneveld betreden. Ik erken: ik ben bezorgd over de reactie van sceptici. Maar zelfcensuur is nooit een goede strategie, dus kan ik maar beter schrijven wat ik wil schrijven. Ik probeer wel een onderscheid te maken tussen mijn mening en de wetenschappelijke feiten. Ik vertel ook wat wij zelf hebben onderzocht en welke conclusies je daaruit kunt trekken.

In dit boek wil ik bovenal naar een evenwicht zoeken en het zwart-witdenken over de bijna-doodervaring doorbreken. Ik probeer te kijken met een nederige en genuanceerde blik. Onbevooroordeeld. Ik wil jou als lezer niet overtuigen van een bepaalde visie, maar vooral informeren over wat we nu al weten. En dat op een plezierige manier.

Ik heb respect voor mensen die iets hebben ervaren dat hun leven veranderde. Het is niet aan de wetenschapper of de arts om meteen te zeggen: 'Het zit zo en alle andere mogelijke verklaringen kloppen niet.'

Nog geen enkele studie heeft kunnen aantonen dat een buitenlichamelijke ervaring meer is dan een illusie. Niemand is er al in geslaagd om verborgen objecten op een kast waar te nemen. Maar het is goed dat dat soort onderzoek plaatsvindt.

Sommige collega's vinden die onderzoeken dwaas en dat betreurt ik. Stel dat zo'n studie inderdaad aantoonde dat mensen een extrasensoriële ervaring kunnen hebben, dan zou dat alle bestaande theorieën

over de biologie én de fysica overhoopgooien. Dat zou van eenzelfde orde zijn als, of groter zelfs, dan Albert Einstein die op de proppen kwam met zijn algemene relativiteitstheorie. Dus ja: laten we die ervaringen onderzoeken.

Aan de andere kant van het spectrum zie je dat sommigen de kwantumfysica gebruiken om bijna-doodervaringen te verklaren. De kwantumfysica lijkt magisch, iets van een andere dimensie, maar ze is wel gebaseerd op bewijs. Je kunt de principes uit de kwantumfysica niet zomaar gebruiken om een kosmisch bewustzijn te 'bewijzen': niet-lokaal bewustzijn hebben we nog niet kunnen waarnemen, daar is geen bewijs voor.

BIJNA-DOOD, EEN LEVENDIGE BUSINESS

Wanneer artsen een boek schrijven over bijna-doodervaringen, vind ik die dikwijls een beetje aanmatigend. Pompeus zelfs. Andere boeken zijn dan weer volledig gebaseerd op eigen ervaringen of getuigenissen. Het verkoopt natuurlijk goed als je zegt dat je engelen hebt gezien.

De meeste populair-wetenschappelijke boeken zijn geschreven door cardiologen. Dat is merkwaardig. Ikzelf zou nooit een boek schrijven over het hart, want dat is precies de expertise van de cardiologie. Maar wanneer een cardioloog zich uitsprekt over mentale processen, begeeft hij zich evenzeer op glad ijs. En dat merk je al snel.

De meeste van die boeken hebben geen enkele wetenschappelijke waarde: als wetenschapper zie ik dat ze meestal niet aan de standaarden voldoen. Je kunt dan wel dokter zijn en je kunt een beetje research 'een onderzoek' noemen, maar dat maakt jou nog geen specialist in een ander vakgebied. Het is niet omdat je professor bent, dat je de waarheid vertelt of dat je per definitie wetenschappelijke kennis verspreidt. Binnen je eigen expertise: dat geloof ik graag. Maar buiten je vakgebied? Hmmm, dat weet ik nog zo niet.

Voor een wetenschapper heeft alleen wat gepubliceerd is in vaktijdschriften wetenschappelijke waarde. Daarbij moet je eerst heel

duidelijk je methodologie definiëren, vervolgens een aanvraag doen bij een medische commissie, dan de financiering rondkrijgen en dan pas voer je je onderzoek uit. Daarna laat je een statistische analyse los op je onderzoeksresultaten, en je conclusies leg je ten slotte voor aan een anonieme peerreview, waarbij collega's uit je vakgebied je werk heel kritisch bekijken. Meestal zijn vaktijdschriften niet eens geïnteresseerd in je werk of moet je nog dingen verduidelijken. Als je collega's niet overtuigd zijn van je methodologie of je statistische berekening, stopt het al meteen.

Wanneer de opzet van je onderzoek de test passeert, gaat het kritische oog naar je analyse van de data. Je moet je resultaten vergelijken met wat anderen voor jou hebben gedaan, dus je moet ook de andere onderzoeken kennen. Wat je denkt te begrijpen, moet je confronteren met wat je denkt te weten. Ook daar liggen soms flinke struikelblokken.

Zelfs als je je onderzoek gepubliceerd krijgt, kun je nog altijd een fout hebben gemaakt die collega's niet opmerkten. Eigenlijk krijgt je onderzoek pas echt waarde wanneer andere collega's erin slagen je onderzoek te herhalen en uitkomen bij soortgelijke resultaten. Dan pas weet je: ik heb bijgedragen tot de wetenschappelijke kennis.

Die hoge standaarden zijn maar normaal, want er kunnen mensenlevens van afhangen. Helaas krijgt dat wetenschappelijke fundament nauwelijks aandacht in haast alle boeken over de bijna-doodervaring. In de media klinkt het dikwijls: 'O, die is dokter, hij is dus een expert en wat hij zegt, zal wel kloppen.'

Dat is niet zo. Veel boeken lijken goed onderbouwd, maar zijn dat dikwijls helemaal niet.

Een van de ideeën die heel erg leven in boeken over de bijna-doodervaring, is dat van een kosmisch bewustzijn. In die visie behoort het hele universum tot één levend en scheppend bewustzijn. Maar dat is eerder een kwestie van geloof dan van wetenschap. We kunnen nooit nooit zeggen, maar voor dat kosmisch bewustzijn bestaat er momenteel geen wetenschappelijk bewijs. Dat is op zich niet erg, maar wat wel erg is, is dat sommige wetenschappers beweren dat

ze kunnen communiceren met overleden dierbaren, wat ze vaak voor geld doen. Dat neigt toch naar kwakzalverij.

Dat zulke boeken goed verkopen, is voor een deel gewoon onze eigen schuld, want neurologen hebben lange tijd te weinig aandacht besteed aan subjectieve processen. In de jaren negentig, het decennium van het brein, heerste grote euforie dankzij de doorbraak van de PET-scan en de fMRI, de functionele MRI-scan. We dachten: nu gaan we alles kunnen meten! Maar we vergisten ons, want: *the map is not the territory*. We kunnen wel dingen lokaliseren, maar we zien vooral correlaties, geen verklaring voor subjectieve ervaringen.

Toen ik in de jaren tachtig geneeskunde ging studeren, was het nog taboe om rekening te houden met de puur subjectieve ervaringen van patiënten. Die kregen niet alleen veel te weinig aandacht, er werd ook neergekeken op alles wat we niet konden verklaren. Ook nu zijn er nog artsen die zeggen: 'Is dat wel waar? Ik geloof dat niet.'

Daarmee reduceer je een ervaring die iemands leven overhoop kan gooien tot een goedkoop verzinseltje. Dat is behoorlijk neerbui-gend en daar ga ik liever niet in mee.

Wij neurologen moeten meer waarde hechten aan de getuigenissen van mensen. Ik heb ondertussen al heel veel patiënten horen vertellen over hun bijna-doodervaring en die getuigenissen zijn simpelweg te intens en te belangrijk om te negeren. Een bijna-doodervaring voelt helemaal anders dan een gewone droom en daarom moet je ernaar durven te luisteren.

'Elk theoretisch model over bijna-doodervaringen biedt een stukje van de puzzel, maar het volledige beeld blijft nog steeds onduidelijk.'

We mogen de ervaringen van mensen niet zomaar terzijde schuiven, want veel bizarre waarnemingen komen wel degelijk overeen met de werkelijkheid. Wetenschappers geloofden lange tijd ook niet in de verhalen over stenen die uit de hemel vielen, tot astronomen daad-werkelijk meteorieten op aarde zagen neerdalen.