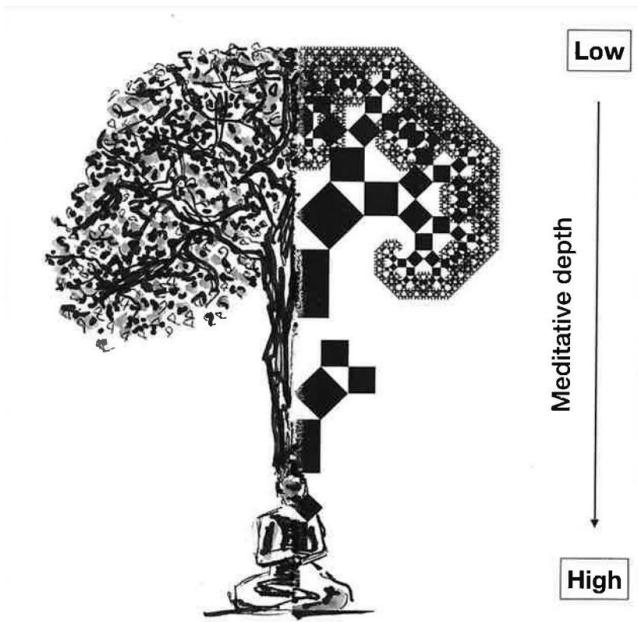


Wat is meditatie?

Vipassana-meditatie gedeconstrueerd - Mari den Hartog, met medewerking van Mirjam Hartkamp

Ja, wat is meditatie eigenlijk? En hoe werkt het precies? Meestal hoor je dan dingen als 'meditatie is een manier om de geest tot rust te brengen'. Maar dat zegt maar weinig. Neurowetenschapper Ruben Laukkonen formuleerde samen met prof. Heleen Slagter de eerste wetenschappelijk definitie en theorie van 'deconstructieve meditatie', waaronder vipassana-meditatie, in de paper *From many to (n)one: Meditation and the plasticity of the predictive mind*.

'Deconstructieve meditatie brengt je dichter bij het hier en nu door anticiperende processen in het brein los te laten. Onze hypothese is dat het beoefenen van meditatie geleidelijk contrafeitelijke temporeel diepe cognitie vermindert, totdat alle conceptuele verwerking wegvalt, waardoor een staat van puur bewustzijn wordt onthuld.'



*Boeddha onder de Pythagoras-Bodhiboom
Illustratie Siets Boersma*

Okay... Nog een keer lezen... Hmm, klinkt interessant... Maar wat bedoelt hij nou eigenlijk precies? En wat is trouwens een Pythagorasboom en waarom moet die gesnoeid worden? Ik vraag het aan Ruben zelf. Ruben bevindt zich in zijn geboorteland Australië en ik heb een online interview met hem via Zoom.

Allereerst, wat is deconstructieve meditatie?

Dat is meditatie die niet iets nieuws toevoegt aan onze ervaring. Het construeert niet. Het heeft vaak een eenvoudige instructie en is niet heel actief. De instructie is bijvoorbeeld 'wees met je aandacht in het hier en nu'. Er zijn ook deconstructieve meditatievormen die meer actief deconstructief zijn, bijvoorbeeld meditatie vanuit de theravada-traditie, die gericht is op het opmerken van dukkha, anatta en anicca, zoals vipassana. Of zen of advaita vedanta, die beide meer gericht zijn op zelfonderzoek, op het actief deconstrueren van het systeem, dus het uit elkaar halen van de ervaring. Maar de kern van deconstructieve meditatie is dat je tijdens het mediteren niet iets nieuws toevoegt aan je ervaring (in tegenstelling tot 'constructieve' meditatie, zoals metta-meditatie - red.).

Oké dank, terug naar je verenigende theorie, wat houdt die theorie in?

De theorie gaat over hoe meditatie in de hersenen werkt en hoe het komt dat we bepaalde ervaringen hebben tijdens het mediteren. Het basisidee is dat meditatie ons geleidelijk dieper en dieper in het hier en nu brengt gedurende de verschillende stadia van concentratiemeditatie, open gewaarzijn en non-dualiteit. Meditatie deconstrueert geleidelijk de voorspellende verwerkingshiërarchie van onze geest en leidt uiteindelijk tot de beleving van puur bewustzijn. Door tijdens de meditatie onze waarneming meer op de daadwerkelijke zintuigelijke input, zoals zien, horen, ruiken, proeven en tasten te richten en minder op de voorspellingen van onze hersenen gebaseerd op eerdere input en ervaringen, bewegen we ons van wat we verwachten op basis van het verleden, toe naar wat zich daadwerkelijk op dit moment aan ons voordoet. Als we via het wetenschappelijke model van de voorspellende verwerkingshiërarchie ('predictive processing')

ingaan op hoe concentratiemeditatie werkt en hoe open gewaarzijn werkt en hoe non-dualiteit tot stand komt, dan kunnen we de ervaringen die we hebben tijdens het mediteren begrijpen. En we kunnen beginnen met het begrijpen van de empirische gegevens die we tot nu toe hebben over meditatie. Ook wordt duidelijk waarom wij in onze paper deze verschillende meditatievormen in deze volgorde hebben geplaatst, iets wat ook niet eerder gedaan is.



Ruben Laukkonen

Ruben is docent en assistent-professor aan de Southern Cross University in Australië. Zijn ouders verhuisden van Finland naar Australië een jaar voordat hij geboren werd. Ruben richt zich op psychologie en de cognitieve neurowetenschap van inzicht en meditatie. Hij schreef de paper [From many to \(n\)one: Meditation and the plasticity of the predictive mind](#) in opdracht van de Vrije Universiteit Amsterdam, samen met co-auteur prof. Heleen Slagter. De paper is o.a. te vinden op [Pubmed.gov](#). Meer informatie over Ruben op [Rubenlaukkonen.com](#).

Concentratie, open gewaarzijn en non-duaal

Voor de paper heb ik drie categorieën deconstructieve meditatie genomen. De eerste is concentratiemeditatie, waarbij je je aandacht naar één object brengt en andere objecten uitsluit. De tweede is open gewaarzijn, zoals vipassana. Er is dan niet één speciaal object en er is geen voorkeur voor waar de aandacht op gericht wordt, maar je bent wel opmerkzaam. De derde is non-duale meditatie. Dat is lastiger uit te leggen. Er is dan geen aandacht voor wat dan ook. Je zou kunnen zeggen dat de aandacht zelf 'in de bron van de aandacht rust', nog voordat er het 'doen' van de geest is. Non-duale meditatie breekt het idee af dat er nog steeds iets is dat naar iets anders kijkt. Sommige meditatievormen als zen zeggen 'zit maar gewoon, doe maar niets'. Andere non-duale praktijken richten de aandacht naar het subject en stellen vragen als 'wie ben ik', 'wie mediteert er' of 'wat is de meditator'. Zo wordt de dualiteit gedeconstrueerd en kan de ervaring daarvan wegvallen. Andere praktijken als dzogchen (Tibetaanse boeddhistische stroming - red.) richten zich op aandacht zelf, het oer-gewaarzijn dat er altijd al was en dat alles onderligt. Het is een paradoxale manier van de aandacht richten op dat wat onderliggend is aan de subject/object-dualiteit, op dat wat voorafgaat aan het maken van gevolgtrekkingen over een subject of object, ik of ander, aan dat wat voorafgaat aan ieder ding dat opkomt: binnen, buiten, tijd, ruimte, *the whole shebang*.

De vraag is vervolgens: wat gebeurt er in het brein wanneer je deze meditatievormen beoefent? Dat kan beschreven worden met het model van voorspellend verwerken (*'predictive processing'*), wat inhoudt dat het brein constant (pro)actief gevolgtrekkingen maakt (*'active inference'*) en het verlies van mentale energie probeert te beperken, (*'minimisation of free energy'*). Het basale idee is dat alles wat we ervaren, inclusief de ervaring van onszelf en uiteindelijk ook de ervaring van ons bewustzijn zelf, het resultaat is van een proces van gevolgtrekking. Je brein is aan de hand van informatie uit het verleden continu bezig te voorspellen welke (zintuigelijke) waarnemingen er aan zitten te komen. Je brein is dus in de regel niet bezig met daadwerkelijk 'directe' waarneming van de innerlijke en uiterlijke fenomenen. De waarneming is gemedieerd door de voorspelling. Waarnemingen komen dus tot stand als een combinatie van inkomende zintuigelijke prikkels en de voorspellingen (gissingen) van het brein over wat die zintuigelijke prikkels zullen zijn. Als de voorspelling klopt met de daadwerkelijke zintuigelijke input, dan is er 'perceptie' of waarneming. De mentale energie is dan optimaal ingezet. Als de voorspelling van het brein niet klopt met de

zintuigelijke input dan is er verlies van mentale energie. Dit verlies wordt 'vrije energie' genoemd en het systeem probeert dus de hoeveelheid 'vrije energie' te minimaliseren. Als de voorspelling niet kloppen dat gaat er een signaal terug naar het brein en wordt de voorspelling aangepast op basis van de correctie vanuit de zintuigelijke input.

Dus denken is voorspellen?

Denken over het verleden, de toekomst, het zelf, het is allemaal een proces van gevolgtrekkingen (*'inferential processes'*). Die gevolgtrekkingen zijn voorspellingen in de vorm van geestelijke indrukken. Die indrukken kunnen visueel van aard zijn, maar ook auditief, tactiel, etc. En die indrukken lijken heel solide ervaringen te zijn, maar ze zijn in werkelijkheid helemaal niet solide. Ze zijn illusoir en ze veranderen voortdurend. Dit proces verloopt hiërarchisch. Het brein heeft zelf geen directe toegang tot wat zich daar buiten bevindt, behalve via de zintuigen, dus het moet continu zelf gevolgtrekkingen maken over wat zich nu eigenlijk buiten het lichaam bevindt. Maar die gevolgtrekkingen zijn in principe alleen maar gebaseerd op een zee van elektrische signalen waar ons brein in zwemt. En uit al die elektrische signalen moet het onze hele doorleefde realiteit gissen. Dat is enorm complex. Het brein gebruikt al die elektrische signalen en bouwt daaruit een model op van dit moment en de momenten hierna. En dat proces verloopt hiërarchisch: eerst zijn er elektrische signalen, op basis daarvan wordt een gevolgtrekking gemaakt en die leidt tot een specifieke sensorische ervaring van het huidige moment, bijvoorbeeld het zien van licht of duisternis, of kleur, of lichamelijke gevoelens, etc. Dus dat is het eerste niveau van gevolgtrekkingen.

In het tweede niveau beoordeelt het brein die ervaring. Dit zijn in feite oude evolutionaire instincten die zeggen 'deze ervaring is goed om te hebben' of 'deze ervaring moet vermeden worden', en die in hoge mate automatisch zijn. Vervolgens kan er nog meer conceptualisatie optreden, bijvoorbeeld doordat we ervaringen in categorieën indelen of ideeën krijgen. Dus ik heb dan niet alleen meer de ruwe sensatie van het zien zelf, maar nu realiseer ik me dat wat ik zie een glas water is... En dan hebben we ook nog taal, waarmee kan ik zeggen wat dit is. En ik kan bedenken hoe dat glas water allemaal gebruikt kan worden en wat mijn verleden is met dat glas. Dat is een hoog niveau van gevolgtrekkingen. Dieren kunnen dat niet. Dus het denkproces is een natuurlijke progressie, beginnend met ruwe elektrische data naar steeds meer abstractie. Een gevolg van dit proces is dat we onszelf zien als gescheiden van de rest van de wereld.

Daar wil ik nog iets aan toevoegen, allereerst: het brein is eigenlijk voortdurend bezig met voorspellingsfouten (*'prediction errors'*). Het brein is niet bezig met het waarnemen van de wereld zoals die is. We creëren continu een model. We simuleren het huidige moment en wanneer er dan elektrische signalen zijn die ons vertellen dat onze simulatie niet klopt, dan updaten we het model. Dus het enige wat ertoe doet is het verschil tussen onze voorspelling en die elektrische signalen. Ons brein is voortdurend bezig die voorspellingsfouten zo klein mogelijk te houden door zo correct mogelijke berekeningen te maken.

Onze modellen worden dus voortdurend geüpdatet door het verschil tussen de voorspelling en de nieuwe elektrische signalen, en dat op al die verschillende niveaus van de hiërarchie: het updatet onze gedachten, onze emoties, onze acties, onze sensorische ervaringen. En zo creëert de ervaring van het model de illusie waarin we leven.

Iets anders wat ik toe wil voegen is het begrip precisieweging (*'precision weighting'*). Dit staat onder meer voor aandacht. Het staat ook voor vertrouwen of subjectieve echtheid. Voor ons brein is dit als een keurmerk voor waarheid. Onze hersenen zijn niet bezig met de waarheid met een grote W, maar met een aanpasbare subjectieve waarheid. Het brein moet namelijk steeds beoordelen welk model van de buitenwereld dat het gecreëerd heeft, het meeste betrouwbaar lijkt, gegeven onze ervaringen uit het verleden. Dus moet het brein weten welke elektrische signalen uit de buitenwereld betrouwbaar zijn en welke niet. Wanneer die input betrouwbaar is, noemen we dat input met een hoge precisie en dat betekent dat ons brein het veel aandacht geeft. Als de input onbetrouwbaar

blijkt, dan niet. Het klassieke voorbeeld is wanneer je in een donkere kamer bent; dan is de visuele input erg onbetrouwbaar. Er is nog wel input, maar je kan er niks mee. Dus het brein zegt 'deze input heeft een lage precisie, ik geef er niet veel aandacht aan, ik focus op mijn modellen en ik geef 'echtheid', oftewel precisie, oftewel betrouwbaarheid, aan mijn overtuigingen over de vorm van deze ruimte en ik probeer door deze ruimte te navigeren op deze manier'. Op die manier is het brein altijd aan het balanceren met hoe serieus het iets moet nemen. Of dit nu zijn eigen modellen zijn of de input uit de buitenwereld en hoe die te combineren. En zo weet mijn brein hoe het zijn modellen moet updaten op basis van de precisie van de data, oftewel de precisie van mijn overtuigingen.

Iets anders dat belangrijk is, is actief gevolgtrekken ('*active inference*'). Dit is een andere term voor actie. Dit betekent dat het brein merkt dat er sprake is van voorspellingsfouten en dat mijn simulatie van dit moment niet klopt met de werkelijkheid. Dan zijn er twee manieren om daar mee om te gaan, het brein kan zijn model, zijn overtuigingen, veranderen. Of het kan zijn situatie veranderen. Dat is actie.

Binnen het boeddhisme is de intentie achter een actie karmisch gezien erg belangrijk. Hoe zie jij dat?



Ruben Laukkonen neemt zelf deel aan meditatieonderzoek

Goede vraag. Het eerste wat bij mij opkomt is dat je met een intentie een verwachting neerzet voor het systeem. Hiërarchisch gezien zit je dan op het hogere niveau, van 'zelf' en doen en denken... Dus je gebruikt de hogere niveaus van de hiërarchie om de lagere niveaus te veranderen om die verwachting uit te doen komen. Dus zodra je een verwachting hebt, zal je brein zich bezighouden met een proces van *selffulfilling prophecy* om tot die realiteit komen. En zo zal het de lage niveau-input veranderen om zich aan te passen aan het model. Of als je doorgaat met die intentie-zetting en je geeft niet op, dan zal de data zich conformeren aan je verwachtingsmodel, je overtuiging, je geloof. Of je intentie zorgt ervoor dat je jouw situatie verandert om die verwachte realiteit waar te maken. Als je het ziet als een piramide dan zit intentie vlakbij de top en het permeëert het door het model heen, en maakt dat het model zich conformeert aan de intentie.

Cool! Dus nu hebben we een heel basaal idee van dit hiërarchische model van voorspellend verwerken besproken en van de drie soorten deconstructieve meditatie. Simpel gezegd, wat deconstructieve meditatie doet is geleidelijk af komen van die hiërarchie in abstractie. In ieder geval van die lagen waar we ons bewust van zijn. Zo beschouwd is deconstructieve meditatie een proces van het geleidelijk reduceren van het hiërarchisch diep verwerken ('*deep processing*') van het brein, waardoor we steeds meer in het huidige moment komen. Zelfs als we weten dat er niet echt zoiets bestaat als het huidige moment, omdat ook dat weer een construct is van onze geest.

Wanneer je begint met mediteren zit je nog in de bovenkant van die hiërarchie. Er zijn allerlei gedachten gaande, je bevindt je in het narratieve zelf, in de ideeën over jezelf. Dan start je met

concentratie meditatie. Je neemt een bepaald object en focust daarop waarbij alle andere dingen worden buitengesloten. Dit stoort het brein in het zich bezighouden met nieuwe vormen van hiërarchisch diepe gevolgtrekkingen, van denken, van hoog-niveau conceptualisatie. Het brengt de hersenen in een lagere laag in de hiërarchie, waar er gerichte aandacht is op een object, zonder concepten of denken over andere dingen. Dus nu heb je één object voor je aandacht en dat doe je met precisieweging. Het is het toenemen van de precisiewaarneming van één object en tegelijkertijd het afnemen van de precisie van denken. Denken wordt daardoor minder echt als gevolg hiervan, we zien de leegheid ervan, de kwetsbaarheid van denken, het is echt niets, alleen maar een verschijnsel.

Het volgende stadium in de meditatie is het loslaten van de precisie van dit ene meditatieobject en in een staat van open gewaarzijn te komen. Je gaat van het geven van precisievertrouwen in dat ene meditatieobject naar meer ontspanning en een staat van niet-voorkeur, van niet-oordelend, open gewaarzijn. Je zit dan nog een niveau lager in de hiërarchie van voorspellend verwerken, want het systeem is niet meer bezig met enige voorkeur, niet meer bezig met enig oordeel over wat er verschijnt in de geest, het is niet bezig met een specifieke focus op wat dan ook. Het systeem is dan nog steeds bezig met aandacht, met precisieweging, maar het is nu een ontspannen precisieweging van alles dat opkomt in de ervaring. Elk object krijgt evenveel aandacht of vertrouwen of echtheid toegekend.

Dit is ook het niveau waarop inzichten kunnen ontstaan, omdat het systeem de aard opmerkt van zijn eigen ervaring. Het werkt nog steeds vanuit dualiteit, maar deze dualiteit staat het systeem toe om iets te leren over zichzelf of over andere dingen. Het is bezig met gevolgtrekkingen die het een eigen perspectief geven op zichzelf, zodat het daarover een model kan ontwikkelen. Door dit proces kan het systeem inzichten in zichzelf krijgen, een *aha-erlebnis* hebben over de aard van zijn eigen ervaringen en hoe die opkomen en verdwijnen, waar ze van gemaakt zijn en dat soort dingen. Dan zijn we op het terrein van de klassieke theravada-inzichten. Het is ook het terrein van mindfulness. Echte mindfulness is een staat van open gewaarzijn. Het is een niet-oordelende observatie, een herkenning van de ervaring die opkomt, maar het heeft nog steeds die dualiteit van waarnemer en het waargenomene, subject en object. De aandacht is nog steeds gericht op iets anders, er zijn nog steeds fenomenen die worden ervaren. Non-duale meditatie deconstrueert zelfs het richten van de aandacht op wat voor object dan ook. Het richt zich zelfs op het laten vallen van het gevoel van subjectiviteit, van de ervaring van het observeren van wat dan ook. In zen houden ze zich bezig met gewoon zitten of koans, of zelfonderzoek. In dzogchen houden ze zich bezig met het zich richten op de aard van wat achter de subject-objectdualiteit ligt, om zo de geest op het punt te krijgen waarop hij ontwaakt aan dat wat voorafgaat aan de ervaring van een zelf, voorafgaat aan de opmerkzaamheid, voorafgaat aan de ervaringen van de zintuigen. Dit is lastig om in meditatie-instructies door te geven, want hoe vertel je iemand om iets te doen, wanneer het hele punt is om het brein te laten stoppen met doen? Zelfs met het doen van de meditator, van het doen van de meditatie, van het bestaan van de meditator zelf?

Als de meditator zich in dit stadium bevindt, dan wil hij of zij verder gaan dan dat, verder dan het zelf, verder dan opmerkzaamheid, verder dan de waarneming. Dus je kan zeggen dat de meditatiepraktijken die neigen naar non-dualiteit of die non-dualiteit doen opkomen, dat die de omstandigheden creëren waardoor deze ervaring kan plaatsvinden. Het is niet iets dat je kunt 'doen', maar toch kun je de juiste omstandigheden creëren waardoor deze ervaring kan plaatsvinden. Zelfs stilzitten is iets dat voorkomt dat het brein bezig gaat met gevolgtrekkingen maken, voorkomt dat het brein voortdurend bezig is met het verbeteren van zijn model van de wereld. De hersenen houden zich dan nog steeds bezig met processen om het lichaam in werking te houden, maar dit gebeurt automatisch en onbewust. Ondertussen zakt het systeem in een toestand die voorafgaat aan conceptualisatie en wat overblijft is het vermogen om bewust *te zijn* in plaats van bewust te zijn *van iets*.

Is dit vergelijkbaar met de 4^e jhana, van noch perceptie noch geen-perceptie?

Er zijn overeenkomsten met sommige van de jhana's, vooral met wat de achtste jhana wordt genoemd, maar over het geheel genomen zou ik nee zeggen. In de staat van noch-perceptie noch geen-perceptie is er nog steeds iets dat zich gewaar is van wat er gebeurt. De jhana's zijn een heel ander verhaal. Ik denk dat de non-duale staat vlak na de jhana's komt. Ik weet nog niet hoe dat alles te verbinden, maar er is een tussenstaat waar ik over nagedacht heb, na de achtste jhana en voor de non-duale staat, en nu hebben we het over theravada-modellen en nibbana en een uitdoovingservaring ('*cessation experience*'). Het is iets waar ik erg in geïnteresseerd ben, omdat het dichterbij de kwaliteit van leegte en soortgelijke ervaringen komt. Maar er wordt veel gespeculeerd over hoe dit past binnen het theravada-model en andere modellen. Maar dat wil zeggen dat ik niet denk dat het de sfeer van noch waarneming noch niet-waarneming is. Ik denk dat het verder gaat dan de jhana's, omdat die nog steeds een gevoel van scheiding tussen subject en object hebben. En wat ook belangrijk is vanuit mijn begrip van meditatie, vanuit de teksten, vanuit praten met leraren en ook mijn eigen ervaring, is dat het niet nodig is dat ons systeem door de jhana's gaat om een non-duale ervaring te hebben. De fundamentele aanname dat het subject een object observeert, is bijna altijd aanwezig. Maar als het systeem die veronderstelling maar kan loslaten, is de non-duale ervaring aanwezig.

Er zijn veel beoefeningen die al die eerdere stadia overslaan en daar zijn ook nadelen aan verbonden, maar als je aan advaita vedanta denkt, daarin wordt de hele tijd rechtstreeks naar die non-duale staat verwezen. Het non-duale bewustzijn is de achtergrond van alle ervaring en eigenlijk is de hele hiërarchie van ervaring bewustzijn. Alle ervaring verschijnt in het bewustzijn, in het ware hier en nu. Dus alles gebeurt altijd nu. Het brein is altijd in het nu bezig, in al zijn gevolgtrekkingen, ook in de ervaring van bewustzijn als bewustzijn. Maar die scheidingen, die categorieën maken allemaal deel uit van die ervaring en dus is er de schijn van een pad dat men bewandelt. Maar vanuit het perspectief van het non-dualistische bewustzijn is dat een illusie, omdat het non-dualistische bewustzijn er altijd is.

De reis van concentratiemeditatie naar non-duaal is in zekere zin een reis die ons dichterbij het hier en nu brengt. Waarom het hier en nu belangrijk is, is dat vanuit het perspectief van de hersenen er geen ervaring is als men zich niet bezighoudt met het maken van gevolgtrekkingen die gebaseerd zijn op het verleden. Het is allemaal gewoon elektriciteit. Maar we ervaren nooit elektriciteit. We ervaren altijd alleen gevolgtrekkingen. En die gevolgtrekkingen zijn altijd gebaseerd op het verleden, en daarom altijd in de tijd, en daarom altijd gebaseerd op wat er eerder is gebeurd. En dat wordt geprojecteerd op de neutrale elektriciteit van het heden. Dus als je iemand vraagt om in het hier en nu te zijn, is dat een ideaal dat indruist tegen het zeer fundamentele proces waar de hersenen mee bezig zijn. Het hele verhaal van het brein is het gebruiken van het verleden om het heden te begrijpen, zodat we ons in de toekomst kunnen aanpassen.

Dat is het hele spel. Dat is alles. Dat is de ervaring zelf. Dus als je zegt: wees in het hier en nu, als je dat serieus neemt, deconstrueer je de hele zaak. En het natuurlijke gevolg daarvan is wat we non-duaal bewustzijn zouden kunnen noemen. Als het systeem daarbij bewust blijft, hebben we het over de ervaring van bewustzijn zonder inhoud, of het ophouden van zowel het hebben van ervaringen als bewustzijn samen, en dat kan gebeuren tijdens meditatie. Dat is anders als je onder narcose bent, dan is het systeem gewoon weg. Er is geen ervaring van het verstrijken van de tijd, er is alleen een afwezigheid, een totale leegte van ervaring, inclusief bewustzijn. De eerste gevolgtrekking die je als mens maakt is de ervaring van bewustzijn. We weten alleen niet of je dit een gevolgtrekking kunt noemen. We weten niet eens wat bewustzijn is (licht).

Iets dat ik wil toevoegen, is dat we ook het verhalende zelf hebben, het narratieve zelf. We hebben verschillende niveaus van zelf die we in onszelf hebben geconceptualiseerd. Het idee van die niveaus van zelf was niet ons idee. Er waren veel slimme filosofen die dit hebben bedacht en geconceptualiseerd, zoals Sean Gallagher, Thomas Metzinger en vele anderen. Dus er zijn verschillende vormen van zelf, er is bijvoorbeeld het verhalende zelf, dat is dat deel van onszelf dat kan nadenken over ons verhaal en het verleden en de toekomst. We kunnen over onszelf nadenken in het verleden en onszelf projecteren in de toekomst. Dit is het narratieve zelf. We kunnen zeggen dat dit bovenaan de hiërarchie van de processen van de hersenen staat. Daaronder hebben we het ervarende zelf of het belichaamde zelf, dat is ons gewone alledaagse nu-gevoel. Het laat zien dat we onszelf ervaren op dit moment, in deze zintuiglijke ervaring. Dat is het middelste niveau van de hiërarchie van voorspellende gevolgtrekkingen. En daaronder hebben we het non-duale zelf of puur bewustzijn of pure subjectiviteit, die voorbij het zelf gaat, zou je kunnen zeggen.



Online interview. Links Ruben Laukkonen, rechts: Mari den Hartog

Wat is het belang van jullie verenigende theorie van meditatie?

Wanneer je een theorie hebt ben je vanuit wetenschappelijk perspectief gezien dicht bij het daadwerkelijke begrip van iets. Voor mij is de heilige graal van wetenschap het bedenken van theorieën waar je vervolgens verder op kunt bouwen. Ik bedoel bijvoorbeeld dat het model van voorspellende verwerking een vorm is van computationele theorie. Met zo'n model kan je kunstmatige intelligentie bouwen. Sommige mensen doen dat. Maar je bent ook in staat om nieuwe hypothesen te genereren die het hele systeem vooruithelpen en die ons streven naar kennis vooruithelpen.

Maar de belangrijke bijdrage aan meditatie is dat als je eenmaal een wetenschappelijke theorie hebt en je er een dieper begrip van hebt, je het ook beter kunt doen. Wie zal zeggen dat we niet ook stadia van meditatiebeoefening kunnen ontwikkelen die veiliger en efficiënter zijn en die leiden tot inzichten? En er is ook iets voor te zeggen, zelfs als beoefenaar, voor het hebben van de juiste wetenschappelijke modellen. Want het is moeilijk om te oefenen als je in de war bent over wat de beoefening doet en waar je naartoe gaat. Ik denk dat er een gevaar in schuilt als het systeem niet voorbereid is op de ervaringen tijdens intensieve meditatiebeoefening, dat is een recept voor chaos in het systeem, voor diepe trauma's van onze geest. Maar als je een goed systeem hebt om te

begrijpen wat je gaat doen en wat er waarschijnlijk gaat gebeuren, dan kunnen de hersenen het veel sneller integreren en kun je met vertrouwen oefenen.

Maar het demystificeert ook de meditatietradities, weet je. Het demystificeert de ervaring niet, het maakt de ervaring niet minder wonderlijk of mooi of magisch, maar het plaatst ze in een wetenschappelijke context: wat is er gebeurd tijdens iemands meditatie, wat heeft die persoon ervaren en deze ervaringen echt te bestuderen. Ik denk echt niet dat het de magie van de ervaring wegneemt.

Wat zijn nog onbeantwoorde vragen waar je antwoord op wil hebben of waar je misschien nu zelf aan werkt?

Nou, ik zou zeker aan een wetenschappelijk model voor constructieve meditatie willen werken. Dat zijn meditatieoefeningen die eigenlijk meer gericht zijn op het veranderen van ons persoonlijkheidsmodel, onze 'set van voorspellingen' aanpassen en daarmee ook de mogelijkheid van wat we kunnen ervaren. Dus je kunt denken aan compassiemeditatie of godheidmeditaties of elke vorm van een meer actieve meditatie.

Maar er is iets anders waar ik nu aan werk. Stel je ondergaat een non-duale ervaring of een volledige uitdovingservaring: wat gebeurt er dan met de geest, wat gebeurt er met de hersenen? Wat zijn de transformerende veranderingen die dan plaatsvonden en wat gebeurt er na zo'n ervaring? Wat doen de hersenen om verder te oefenen en wat zijn de feitelijke en ook langdurige veranderingen van het systeem?

Verder ben ik altijd geïnteresseerd in hoe inzichten opkomen tijdens meditatie. Constructieve meditatie, de transformerende aspecten van non-duale ervaringen, uitdovingservaringen in het algemeen zijn allemaal gebieden waar we aan werken, en dan ook hoe die meditatievormen mensen werkelijk veranderen. En dit is het transformerende deel. Wat verandert het werkelijk aan iemands gedrag, begint een persoon werkelijk ethischer te handelen, of gevoeliger, of meer open, of met meer compassie?

Hoe komen inzichten op tijdens meditatie?

Er zijn twee dingen die volgens mij gebeuren bij meditatie. Het ene is dat de hersenen zich niet kunnen bezighouden met *self-fulfilling prophecy*. Ze kunnen niet voortdurend iets doen waarmee ze hun model van de buitenwereld kunnen bevestigen, want je zit stil wanneer je mediteert, je bent niet in staat je wereld te veranderen om hem aan je verwachtingen aan te passen. Dus wat de hersenen dan gaan doen is hun modellen aan zichzelf toetsen. Het brein houdt zich continu bezig met een intern gevolgtrekkingsproces om meer eenvoudige ideeën over de wereld te vinden, eenvoudigere versies van wat het al weet. Dus dat is één ding. En dan is er het andere deel dat ik eerder uitlegde. In plaats van met de buitenwereld bezig te zijn, houden we ons bezig met wat er in het eigen organisme gebeurt, met introspectie, met bewustwording van dingen waarvan het zich eerder niet bewust was, en dat kan ook leiden tot inzicht, tot nieuwe modellen, nieuwe manieren om naar dingen te kijken. Dus dat is feitenvrij leren (*'fact free learning'*). Het is het snoeien van de Pythagorasboom. Geen nieuwe informatie van buitenaf opnemen, maar sleutelen aan je bestaande modellen en je systeem daadwerkelijk blootstellen aan informatie waaraan het nog niet eerder was blootgesteld. Zo kunnen de hersenen hun modellen veranderen en telkens als de modellen veranderen, kan er inzicht ontstaan, omdat die verandering een nieuw perspectief biedt, een nieuw idee van kijken naar de werkelijkheid.

Ik zou nog iets willen vragen over nibbana en hoe dit in jouw model past, maar dat zou te veel tijd kosten, dus laten we dit belangrijkste onderwerp maar zitten. Is er nog iets dat je zou willen zeggen?

Het non-duale bewustzijn moet niet als iets speciaals worden gezien. Als je dat wel zo ziet, kan het gebeuren dat het systeem zich vastklampt aan het streven hiernaar en dat is natuurlijk niet de bedoeling. En er zijn belangrijkere dingen die daarna gebeuren, daarbuiten. We kunnen het dan hebben over nibbana, maar ook over de integratie van het non-duale bewustzijn in het gewone leven en hoe het brein die ervaring samenstelt. Een ware non-dualiteit is voor mij waar er geen scheiding meer is tussen een ervaring van puur bewustzijn en deze gewone ervaring die we nu in dit gesprek hebben.

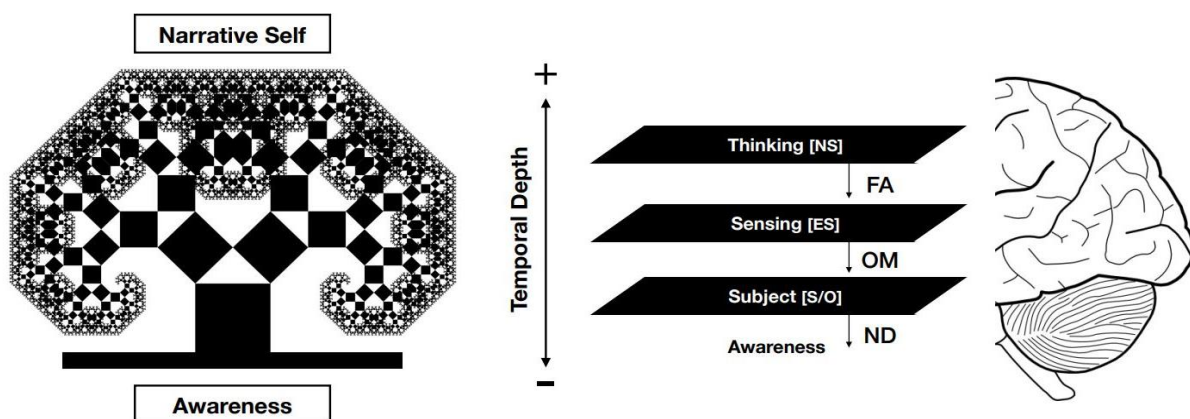
Er zijn misschien ook bewustzijnsstadia waarin een deconstructie van bewustzijn zelf mogelijk is. En misschien kunnen de hersenen of de geest op de een of andere manier ontwaken tot niet-doen (*'non incurrence'*) zelf, tot afwezigheid, tot het onderliggende, tot geen-ding, tot alles wat is, zelfs tot geen-bewustzijn. Hier komen we echt buiten het bereik van de taal. Maar ik wil dus niet het gevoel geven dat dit zuivere bewustzijn het einddoel is dat we moeten vastgrijpen als iets dat de mediteerder bereikt en dat is het dan. Ik wil openhouden dat er iets is voorbij dit zuivere bewustzijn en dat het eigenlijk op de een of andere manier in de uitdrukking van dit onderliggende is, dat er integratie is van een ware non-dualiteit waar er geen scheiding is tussen zuivere bewustzijnservaringen en gewone ervaringen. Ik probeer hieraan te werken vanuit een wetenschappelijk perspectief, maar het is een lastige zaak...

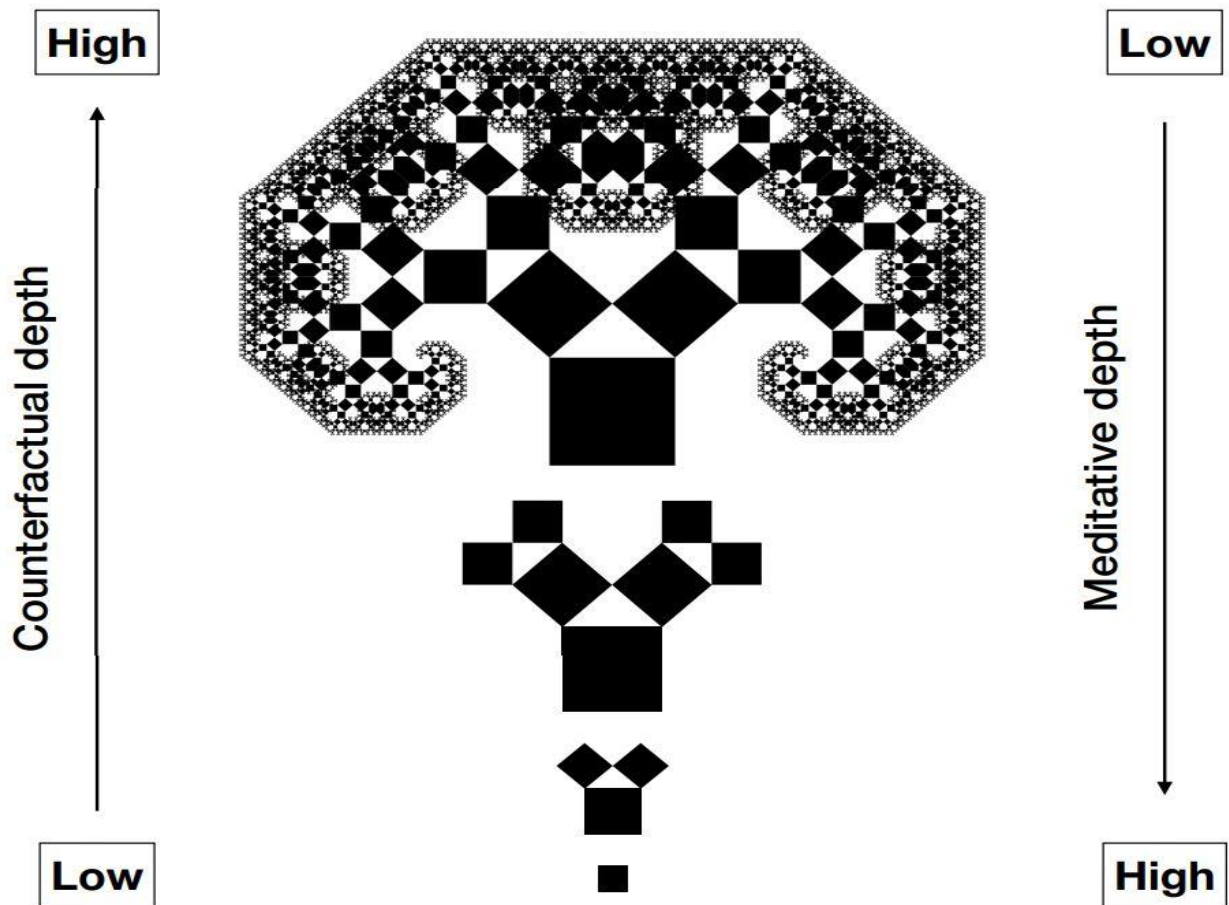
Er wordt al duizenden jaren aan gewerkt en het is inderdaad niet makkelijk... Is dit trouwens boeddha-natuur, wat je net beschreef?

Ik weet het niet, ik aarzel om te zeggen dat het dit of dat is, omdat ik niet weet wat de verschillende tradities precies zeggen en ik geen boeddhistische leraar ben. En ik zou waarschijnlijk iets anders zeggen over wat de ware aard van de werkelijkheid is als ik een theravada-leraar was of een zen-leraar, of een Tibetaanse leraar. Ze hebben allemaal verschillende perspectieven. Maar wat ik wel wil zeggen, is dat er misschien iets is dat alles overstijgt, en dat dit mogelijk in meditatie gevonden kan worden.

Als je mediteert, mediteer je dan ook als wetenschapper?

In de eerste stadia van meditatie ja, in de latere stadia van meditatie nee, dan verdwijnt de wetenschapper (lacht).





'Het snoeien van de contrafeitelijke Pythagorasboom'

De Pythagorasboom is een wiskundige constructie die bedacht is door de Nederlandse wiskundige Albert Bosman. De constructie begint met een vierkant. Op dit vierkant worden twee nieuwe vierkanten gebouwd, die samen de oppervlakte beslaan van het originele vierkant, etc.

In de paper From many to (n)one wordt de Pythagorasboom als voorbeeld genomen van hoe wezens zich de wereld voorstellen in een steeds toenemende abstractie en afnemende feitelijkheid (bovenkant van de boom) en hoe meditatie je steeds meer in het huidige moment brengt, waarbij de neiging om te conceptualiseren afneemt (onderkant van de boom). In die zin werkt mediteren als 'het snoeien van de contrafeitelijke boom.'