

# Het meervoudige brein (1) *een tweeluik*

In deze en de komende uitgave van INZICHT ga ik je meenemen en inzicht geven in de wetenschappelijke achtergrond van mBIT (meerdere Breinen Integratie Technieken) en de toepassing ervan in de praktijk. Dit eerste artikel gaat over; **Onze meerdere intelligenties – de wetenschap achter mBIT & mBraining, oftewel toegepaste neurowetenschappen.**

Allereerst gaat dit artikel niet over het feit dat er een coachmodel zou zijn dat een specifieke neurale verbinding in het hart opent of dat zelfbehoud-mechanismen in de buik creëert in de naam van neurowetenschap. Want dat bewijs is er gewoonweg niet.

Een van de redenen waarom ik mBraining en het werk van Grant Soosalu zo gaaf vind, is vanwege de duidelijke link naar wetenschappelijk onderzoek als die er is en de eerlijkheid om toe te geven dat we het niet weten als die er niet is. Voordat de auteurs in 2012 met hun werk naar buiten kwamen, was er vijf jaar onderzoek aan vooraf gegaan, waarin na vele malen het model te hebben getest, er genoeg bewijs was verzameld dat het werkte. Sinds die tijd wordt de mBIT methodiek vrijwel over de hele wereld gebruikt.

Grant Soosalu en Marvin Oka hebben, gebaseerd op en gebruikmakend van wetenschappelijke onderzoeksresultaten, via actie-onderzoek en gedragsmoderering in 2012 het nieuwe gebied van mBIT coaching gecreëerd.

## Wetenschappelijke achtergrond

Uit recent onderzoek omtrent onze emoties, onze cognitie en de manier waarop we beslissingen nemen, blijkt dat we sterk beïnvloed worden door de verwerking van informatie die plaatsvindt in het lichaam, buiten wat er gebeurt in de hoofdherenen.

Het gaat daarbij vooral om recente informatie over de cardiale neurale plexus of het hartbrein en de enterische neurale plexus of de buikherenen en 'embodied cognition'. In lekttaal spreken we van een onderbuikgevoel en intuïtie en recente studies hebben aangetoond dat we diep in het lichaam neurale circuits hebben, die informatie doorgeven vanuit het lichaam naar het hoofdbrein (zogenoemde afferente banen).

Door:  
Wilbert Molenaar



Wilbert Molenaar, is gepassioneerd over coachen en trainen, heeft zelf vele duizenden uren internationale coach ervaring met individuele klanten zowel privé als in het bedrijfsleven.

Hij bezit als een van de weinigen in Nederland een ICF geaccrediteerd Diploma van Coaching & NLP Supervisie, is een Master Trainer NLP, Master Trainer mBIT, Master Coach mBIT, Systemisch Werk opsteller en Fellow Member Trainer bij IANLP.

Wilbert was van 2009 - 2016 tevens trainer aan de Universiteit van Derby Corporate voor de MA in Applied Coaching. Hij is ook voorzitter van de 'Wisdom Council' van mBraining. Zijn humor gecombineerd met zijn pragmatische en fascinerende benadering hebben in de afgelopen 25 jaar meer dan 12.000 mensen bereikt over de hele wereld (UK, USA, Australië, België, Denemarken, Dubai) door middel van training en coaching in mBIT, NLP, leiderschap programma's en coaching programma's. Hij is momenteel bezig met een onderzoek naar emotioneel intelligent leiderschap. Wilbert is een zeer gewilde coach, trainer, mentor en facilitator.

Meer informatie:  
[www.mbraining.nl](http://www.mbraining.nl)  
[info@mbraining.nl](mailto:info@mbraining.nl)

In de laatste twee decennia heeft de neuro-wetenschap aangetoond dat we complexe, adaptieve en functioneel neurale intelligenties of breinen hebben in verschillende regionen in ons lichaam. En deze breinen zijn sterk betrokken bij wat 'embodied cognition' wordt genoemd. Wetenschappers op het gebied van neuro-cardiologie en neuro-gastro-enterologie hebben bijvoorbeeld aangetoond dat we breinen hebben in onze hart en buik regionen en dat deze neurale systemen betrokken zijn bij emotie, besluitvorming en intuïtieve wijsheid. Daarnaast zijn er steeds meer onderzoekers die zeggen dat ons autonome zenuwstelsel ook als een brein kan worden gezien.

### Mijn hart maakt een sprongetje – ons hartbrein

Zoals al eerder aangegeven heeft Dr. J. Andrew Armour getoond, dat er een complex, functioneel en adaptief neurale netwerk binnenin het hart bestaat en bedacht hiervoor de term hartbrein. Verder heeft hij aangetoond dat het hart zelfstandig kan functioneren zonder aansturing van het hoofd: dat het een eigen geheugen heeft, zelfstandig kan leren en daarmee zijn reacties kan aanpassen en zelfstandig kan voelen en aanvoelen. Afferente paden brengen de informatie van het hart naar de hersenen in het hoofd. Verder is aangetoond dat deze informatie impact heeft op de manier waarop we, als mens de wereld waarnemen, beslissingen nemen en een breed scala aan zowel cognitieve als emotionele verwerking beïnvloeden, inclusief autonome regulering.

### Ik kan dat niet verteren – ons buikbrein

De kennis over het enterische netwerk dat verspreid ligt over het gehele spijsverteringskanaal van mond tot anus, komt grotendeels voort uit het werk van Dr. Michael Gershon die de term 'het tweede brein' gebruikt in relatie tot de darmen. Net als bij het hart is aangetoond dat de darmen autonoom kunnen werken. En, net als bij het hart, is er voldoende bewijs waaruit blijkt dat de afferente informatie afkomstig van de darmen naar het hoofd invloed heeft op het besluitvormingsproces en andere vormen van informatieverwerking (in het hoofd).

Er wordt gesproken over bi-directioneel communicatie en in de afgelopen jaren zijn er meerdere studies verschenen die de gezondheid van de darmen en het microbiom koppelen aan geestelijke gezondheid.

### Conclusie:

*Zowel het hartbrein als buikbrein voldoen aan alle specifieke structurele (neuronen, motorneuronen, sensorische neuron, interneuronen, neurotransmitters, proteïnen, ondersteunende cellen) als functionele kenmerken (leren, adaptief vermogen, geheugen, plasticiteit) van een brein.*

### Ik sta in vuur en vlam – onze lichaamsintelligentie

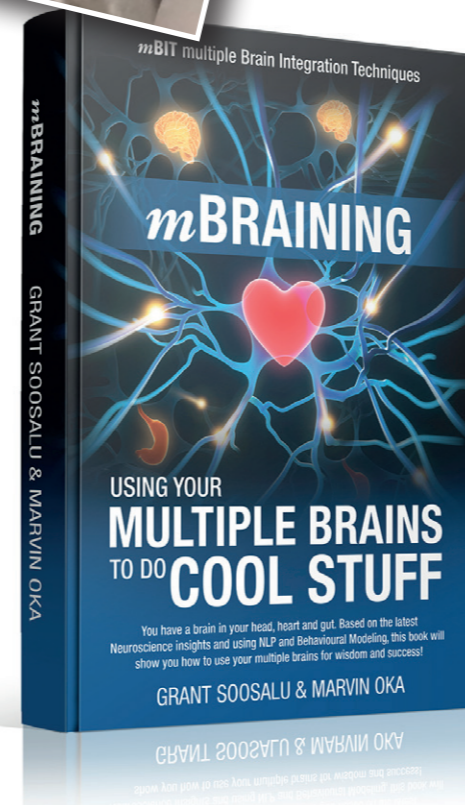
Een nieuw onderzoeksveld van embodied cognition, gebaseerd op het werk van neurologen, bestudeert de informatieverwerking in ons lichaam en nog specifieker de rol van het autonome zenuwstelsel hierin. Het blijkt dat het autonome zenuwstelsel kan leren, een eigen geheugen heeft, informatie kan verwerken, plasticiteit vertoont en conditioneerbaar is. Met baanbrekende onderzoek (Polyvagale theorie) is ontdekt dat het autonome zenuwstelsel zorgt voor 'neuroceptie' of 'het zesde zintuig' – de mogelijkheid om de omgeving te monitoren op veiligheid en energie.

Volgens deze theorie bestaat het autonome zenuwstelsel uit drie responsstrategieën;

1. Het ventrale vagale complex (VVC): een signaleringssysteem voor zoogdieren voor beweging, emotie en communicatie.
2. The Sympathische Zenuwstelsel Stelsel (SZS): een adaptief mobilisatiesysteem dat vecht- of vluchtgedrag ondersteunt.
3. Het dorsale vagale complex (DVC): een rudimentair immobilisatiesysteem.

De polyvagale theorie stelt een hiërarchische responsstrategie voor op uitdagingen, waarbij de meest recente modificaties (1) als eerste worden toegepast en de meest primitieve (3) als laatste. De responsstrategie is echter niet alles-of-niets en kan mensgels bevatten tussen de drie hiërarchische fasen.

Het autonome zenuwstelsel (AZS) is betrokken



bij vrijwel elk aspect van ons dagelijks leven en bijna alle lichaamsfuncties worden gecontroleerd door het autonome zenuwstelsel. Het kalibreert lichaamsreacties met contextueel adaptief gedrag om te voldoen aan de metabole eisen van motorische, emotionele en cognitieve uitdagingen.

Eigenlijk is het autonome zenuwstelsel de interface tussen ons lichaam en onze geest. Recente bevindingen impliceren dat de vagus een belangrijke bottom-up rol speelt in het moduleren en reguleren van stemming en cognitie, inclusief geheugen en misschien zelfs bewustzijn buiten het centrale zenuwstelsel om.

De neuroanatom Bud Craig heeft onderzoek gedaan naar de ontwikkeling van gewaarwording en bewustzijn in relatie tot anatomische structuren in het brein. Hij ontdekte dat ons gevoel van bewustzijn laag voor laag is gebouwd op een fundament. Dat fundament noemt hij het 'embodied self'. De afgelopen 25 jaar heeft hij de relatie van het autonome zenuwstelsel bestudeerd met gebieden in het hoofdbrein (centrale zenuwstelsel), die bekend staan als de insular cortex (of insula). Het blijkt dat deze insula ons van een volledige interoceptieve lichaamskaart voorziet; het belichaamde gevoel van onszelf. Het integreert de informatie van ons hart, buik en autonome zenuwstelsel om daarmee een volledige representatie te maken van onze innerlijke zelf, onze kern. Daarnaast bevat de insula ook een grote hoeveelheid spiegelneuronen en integreert zo in onze kern een gevoel van sociale

verbinding. De insula projecteert en verbindt zowel naar beneden in de emotionele centra van ons brein als ook in de frontale kwabben, waar onze beleving van ego en onze narratieve zelf ontstaat.

### Wat levert al deze kennis op en wat kun je ermee?

Een terechte vraag en natuurlijk vroegen Grant & Marvin zich dat ook af. De zogenaamde So What? vraag. En dus creëerden zij mBIT, een gereedschapskist van toegepaste neurowetenschappen. Zoals eerder aangegeven is er vijf jaar onderzoek aan vooraf gegaan, waarin na vele malen het model te hebben getest, er genoeg bewijs was verzameld dat het werkte. Sinds die tijd wordt de mBIT methodiek vrijwel over de hele wereld gebruikt.

### mBraining

In hun boek 'mBraining: gebruik je meerdere breinen om gave dingen te doen,' 2012, beschrijven Soosalu en Oka het op neurowetenschappen gebaseerde model mBIT: de communicatie met en afstemming van de meerdere hersenen van het hoofd-, hart- en buik brein. Dit model wordt door coaches en trainers over de hele wereld gebruikt. Terwijl het model voornamelijk wordt gezien als een coaching methodiek, vinden Soosalu en Oka ook dat het een complementair model is wiens technieken, modellen en inzichten een waardevolle bijdrage kan leveren voor andere domeinen welke zich bezig houden met de ontwikkeling van de mens.

### Een kort overzicht van het mBraining-model

In het kader van dit eerste artikel en omdat het niet echt mogelijk is om de volledigheid en diepgang het mBraining model te beschrijven, geven we hieronder een kort overzicht van de sleutelcomponenten. Het is bedoeld, samen met de casus beschreven in het kader hiernaast, om te laten zien hoe mBIT praktisch kan worden toegepast om klanten in staat te stellen zich opnieuw sterk met zichzelf te verbinden en hun bewust maken van de functionaliteit van hun meerdere hersenen, om de manier waarop ze hun meerdere hersenen gebruiken te reorganiseren en zo hun eigen aangeboren wijsheid

te laten ontstaan. In ons tweede artikel gaan we uitgebreider in op het coachen met behulp van de mBIT roadmap.

**Note:** Het mBraining-model is een heuristiek en geen normatief, gescrypt proces. mBIT-coaches leren de ondersteunende kennis te begrijpen en toe te passen om de klant te ondersteunen bij hun verkenning en uitlijning van de meervoudige intelligenties.

In zijn eenvoudigste vorm zit mBraining in de mBIT Roadmap: een raamwerk voor coaches om hun klanten te begeleiden met hun meerdere hersenen te communiceren en deze informatie te integreren.

Essentieel tijdens de voorbereiding van mBIT is een analyse te maken hoe de klant zijn mBraining proces faciliteert, bewust of onbewust, gedurende de uitdaging. In mijn woorden; "Hoe doet de klant zijn mBraining proces in dat wat ze tegenhoudt?"

Een ander essentieel onderdeel in de voorbereiding is te werken met het autonome zenuwstelsel van de klant, voordat je naar de mBIT roadmap gaat. Dit is uitermate belangrijk aangezien de competenties van de drie hersenen veranderen afhankelijk van in welke autonome staat de klant zich bevindt. Elke dominantie in sympathische of parasympatische activatie van het autonome zenuwstelsel voorkomt namelijk effectieve communicatie en afstemming.

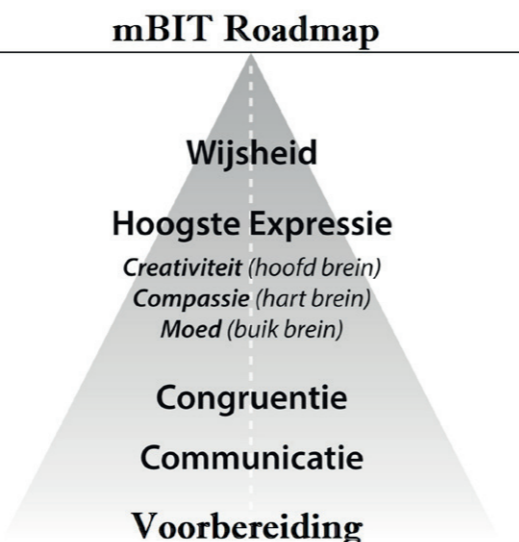
Na de voorbereidingsfase communiceert de coach met elk van de hersenen, rond de gebieden van hun primaire functies. Elk brein heeft drie primaire functies (zie Tabel Primaire functies):

Tabel: Primaire functies		
Hart brein primaire functies	Buik brein primaire functies	Hoofdbrein primaire functies
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emotie</li> <li>• Waarden</li> <li>• Relatieel affect</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kernidentiteit</li> <li>• Zelfbehoud</li> <li>• Mobilisatie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cognitieve perceptie</li> <li>• Denken</li> <li>• Betekenis geven</li> </ul>

Zodra er een goede communicatie op gang is met elk van de hersenen, vervolgt de client zijn reis met de coach om uitlijning en congruentie te ontwikkelen tussen de verschillende hersenen, zodat ze optimaal samenwerken. Vaak gebruiken we hiervoor óf de fundamentele volgorde óf een voor de klant specifieke volgorde afhankelijk van wat er zich bij de klant aandient.

*We weten bijvoorbeeld dat mensen die zich alleen op creativiteit richten (hoofdbrein) het risico lopen anti-sociaal gedrag te laten zien, terwijl wanneer mensen pro-sociale emoties als empathie en compassie (hart) gebruiken, innovatie en creativiteit natuurlijk ontstaat. Begeleid door sociale verbinding leidt dat tot een 'wij' focus in plaats van een 'ik' focus welke vaak leidt tot egoïstisch en soms sociaal schadelijk gedrag.*

**Note:** Verder onderzoek binnen mBIT heeft aangetoond dat elke van onze meerdere breinen een 'Hoogste Expressie' heeft. Dit is de meest adaptieve en geïntegreerde manier van 'opereren', die wanneer ze samen zijn uitgelijnd, zorgt voor een nieuwe opkomende wijsheid.



De laatste actieve stap van de mBIT Roadmap verwijst naar het werken met de hoogste expressies: compassie (mededogen), creativiteit en moed. Dit is een cumulatief proces en zonder de vorige fasen te hebben door-

## Casus:

### Man, midden 50, consultant

Peter kwam naar mij toe, via een doorverwijzing, met de vraag of ik hem wilde coachen op de volgende doelen:

- In mijn kracht staan;
- Assertief zijn;
- Fijne, evenwichtige liefdesrelatie creëren.

Subdoelen die hieronder vielen waren:

- Duidelijk zijn naar mijn directe omgeving;
- Niet meer wegstoppen en niets zeggen, dus niet meer subassertief;
- Meer in mijn kracht staan, meer volwassen en wijze besluiten nemen;
- Niet alleen maar meer willen helpen/mezelf weggeven;
- Krachtig in en achter de coulissen,
- Liefdesrelaties onderhouden die goed voor me zijn en me voeden;
- Conflicten aangaan in plaats van mijden;
- Zelf - ontspanning

Na onze intake bleek vanuit een mBraining perspectief – en specifiek in zijn geval- dat de manier waarop Peter zijn uitdagingen tegemoet trad, een specifieke neurale volgorde had. Hij maakte veel gebruik van de primaire

functie van het hart 'verbinden met ander', om vervolgens naar zijn hoofd te gaan en betekenis te geven aan het interne conflict dat plaats vond in het hart tussen wat belangrijker is (zelf versus ander). Dit uitte zich in een continu intern gesprek waardoor er chaos ontstond in zijn hoofd. Hierdoor werd hij lam geslagen en kwam hij niet tot actie. Uiteindelijk resulteerde dit, in acties (buik) die niet strookten met wat hij werkelijk wilde (hij gaf zichzelf weg) en dat op zijn beurt resulteerde weer in een negatief oordeel over zichzelf.

Er was met name onrust in zijn buik. Peter kon heel goed met zowel hart als hoofd communiceren, maar vond het heel moeilijk om datzelfde met zijn buik te realiseren.

Tijdens de intake was duidelijk geworden dat er 'oude pijn' (conditionering) opgeslagen lag in het buikbrein, die Peter ervan weerhield echt contact te maken met zijn buik-intelligentie en zijn kern identiteit.

Gedurende vijf sessies van ongeveer een uur over een periode van drie maanden werkten

we aan het:

- gebruik leren maken van coherentie in het autonome zenuwstelsel;
- leren vanuit coherentie te communiceren met zijn buikintelligentie;
- transformeren en heropvoeden van de buikintelligentie;
- uitlijnen van met name zijn hart- en buik intelligentie, gevolgd door hoofd intelligentie;
- veranderen van de neurale volgorde waarvan Peter gebruik maakte;

Dit alles bestendigd door oefeningen tussen de sessies door.

Peter beschrijft na afloop van onze reis het volgende:

Ik ben nu vele malen beter in staat om te handelen naar wat echt belangrijk is voor mij. Ik ga nu makkelijker uit mijn comfortzone, vanuit balans. En dat geeft fantastische resultaten, zowel in werk als privé. Ik heb nu gezonde relaties, ben assertief en sta in mijn kracht. Het geeft me ruimte, rust en acceptatie.

lopen, zal de cliënt waarschijnlijk niet aan de bovenkant van de Roadmap geraken. In de praktijk is de reis van de Roadmap een vloeiend, dynamisch proces en juist geen rigide, geforceerd stap voor stap prescriptief model, wat impliceert dat mBIT coaches de fasen van de roadmap, de wetenschappelijke en filosofische onderbouwing dienen te snappen en te begrijpen om zo hun eigen manier te kunnen ontwikkelen.

Het hoogtepunt van de Roadmap is wijsheid – het is geen fase van de roadmap - maar een

natuurlijke verschijning van de aangeboren wijsheid van de cliënt wanneer alle fasen zijn doorlopen. En dat maakt mBIT tot een zachte en diepgaande methode voor generatieve verandering.

In mijn volgende artikel ga ik dieper in op de toepassing van het mBIT model in de praktijk, de hoogste expressie en de wetenschap die daaraan ten grondslag ligt, inclusief wijsheid. ■