

Over leren bewegen, het belang van de context en de Zombie van Ramachandran

Drs. Luuk W. Sietsma¹

Inleiding

Ter inleiding wil ik drie voorbeelden schetsen die in de loop van mijn artikel duidelijk zullen worden. Tenminste, dat hoop ik. Ik hang ze op, als plaatjes op een schoolbord.

Voorbeeld 1: De oude man en de waterval²

Bij de Kloof van Lu stort een grote waterval zich honderden meter in de diepte; de nevel van fijne waterdeeltjes die erboven hangt is kilometers ver zichtbaar. In het kolkende water beneden is nooit een levend wezen gezien. Op zekere dag was Koeng Foe-tse op enige afstand van de oever toen hij plotseling een oude man zag die in het woelige water heen er weer werd geslingerd. Hij riep zijn volgelingen en gezamenlijk renden zij naar de waterkant om de drenkeling te redden. Maar tegen de tijd dat ze daar aankwamen was de oude man al op de oever geklauterd en liep, voor zich heen neuriënd, weg. Koeng Foe-tse haastte zich naar hem toe. 'U zou een geestverschijning moeten zijn om zoiets te overleven', zei hij, 'maar u schijnt toch een mens te zijn. Wat voor geheime krachten bezit u?'. 'Niets bijzonders', antwoordde de oude man. 'Als kind fascineerde mij die kolkende waterstroom, maar ik durfde er niet in te duiken. De angst weerhield. En toen, als bij toeval gestuurd, viel ik er eens in, werd meegesleurd met de bulderende stroom, vocht tegen de stroom en moest tenslotte opgeven en ik werd meegenomen in de stroom en vond mijzelf terug op de oever. Sindsdien ben ik het vaker gaan doen, in het begin met angst, maar gaandeweg met vertrouwen dat de stroom me zou dragen. Nu ben ik zeker van het welslagen. Ik ga de diepte in met het water en kom weer boven met het water. Ik volg het en vergeet mezelf. Ik breng het er levend af omdat ik mij niet verzet tegen de overmacht van het water. Dat is alles'.

Voorbeeld 2: De catatonie patiënt en de houten bal.

Jaren geleden vertelde een bevriend psychomotorisch therapeut me het volgende voorbeeld. Hij wilde contact maken met een patiënt met schizofrene catatonie. De man kon urenlang onbeweeglijk staan, soms in een zeer ongemakkelijke houding. Hij was in die verstarde houding onbereikbaar voor de omgeving en zichzelf. De therapeut wilde naar een ingang zoeken om de man te bereiken, maar hij vond er geen: taal ketste op hem af evenals allerlei bewegingen om hem heen. Uiteindelijk pakte hij een sferoïde. Een soort houten rugbybal. Hij duwde bal tegen de man aan, nadrukkelijke zodat de man misschien iets kon voelen van de hardheid en het gewicht van die houten bal. Hij deed een paar passen achteruit en riep de man bij name. 'He, Anton, vangen!'. Een met een boogje gooide hij de bal naar Anton. En wat schetst zijn verbazing: de man ving de bal en stond er wezenloos naar te kijken.

Voorbeeld 3: De vrouw die moest springen.

Vorig jaar was ik met mijn vrouw in Bretagne. We waren aan het dwalen op het strand en werden op de terugweg ingesloten door de opkomende vloed. Om verder te kunnen konden we niet anders dan een vrij grote sprong maken over het water, van de ene rots naar de andere. 'Oh, dat durf ik niet', zei ze. En meteen zei ze erachteraan. 'Ik moet het gewoon doen' en ze sprong makkelijk over de waterstroom die eerst zo breed leek.

Drie voorbeelden die allen te maken hebben met bewegen, met leren bewegen. Wat mij nu boeit is de vraag: waardoor kwamen deze mensen in beweging? Waardoor konden zij activiteiten ondernemen die in eerste instantie onmogelijk leken?

En wat kan dit 'in beweging' komen betekenen voor de bewegingsbeïnvloeder, de fysiotherapeut, de bewegingsagoog?

In dit artikel ga ik op zoek naar antwoorden waarin ook duidelijk zal worden wat de Zombie van Ramachandran is.

Een visie op bewegen.

Om te vissen heb je een net nodig. Om naar bewegen te kijken heb je een visie nodig, anders zie je niets. Je bewegingsvisie stuurt je manier van kijken. Daarom een aantal klinkende startzinnen: De mens is onlosmakelijk met zijn omgeving verbonden en staat hiermee in een voortdurende wisselwerking. Of: De mens is een relationeel wezen, die beïnvloedt en wordt beïnvloed. Dit zijn opvattingen waar niemand van u van achter zal vallen. Het is een open deur-visie, die wordt onderschreven door neurologen, psychologen en antropologen, om maar een aantal ogen te noemen. Maar wat is de consequentie van deze bewering, van deze visie op bewegen?

In de betrokkenheid van de mens op de omgeving doet die omgeving zich niet als een neutrale, een mensonafhankelijke omgeving voor, maar als een omgeving 'om-te', als een betekenisvolle omgeving, een omgeving om iets mee te doen.

De relationele verbondenheid van de mens op zijn omgeving kan op diverse manieren verwerkelijkt worden, op verschillende manieren vorm krijgen in handelingen, in werkwoorden, in doe-woorden. De mens verbindt zich met de omgeving met werkwoorden, zoals wandelen in het park, zwaaien aan de ringen, zwemmen in het water. Je kunt met het park, de ringen en het water nog veel meer andere dingen doen, maar nu gaat het om de werkwoorden als verbindingen tussen de mens en zijn omgeving.

Bewegingsagogen, fysiotherapeuten, psychomotorisch therapeuten – om maar een paar bewegingsbeïnvloeders te noemen - zijn erop gespist dit bewegen te beïnvloeden. Hoe gaat dat beïnvloeden nu in zijn werk? Wat zijn de aangrijpingspunten voor de bewegingsbeïnvloeder? Het heeft te maken met de centrale vraag: hoe leren – of herleren – mensen bewegen.

Over informatie en leren bewegen

Bewegingen, handelingen zijn er altijd op gericht problemen van de omgeving op te lossen. Bijvoorbeeld de CVA-patient die rechtop staat en in beweging wil blijven op de stroeve vloerbedekking zonder steun van hulpmiddelen; de dwarslaesiepatiënt in een rolstoel die hobbels en bobbel neemt zonder uit de stoel te vallen. Bewegingen zijn probleemoplossers³. Om deze problemen in de omgeving te kunnen oplossen heeft de mens informatie nodig. Trouwens, niet alleen om problemen te kunnen oplossen, maar om te kunnen leven heeft de mens informatie nodig. De mens zoekt niet naar monotone informatie, maar naar variatie. U voelt naar een poosje niet langer de stoel waarop u zit, de bril op uw neus, de ring om uw vinger. Maar wel wanneer u gaat ver zitten, uw bril rechtzet of aan uw ring prutst. U zoekt de variabele informatie in uw omgeving om te kunnen leven, te kunnen bewegen. Zonder informatie ligt het spook van de hospitalisatie op de loer. Laten we ons nu maar beperken tot het bewegen, dat is al moeilijk genoeg.

Mulder onderscheidt in zijn boek *De geboren aanpasser* (zie noot 4) globaal twee soorten informatie: de lichaamsgekoppelde en de omgevingsgekoppelde informatie. De interne, lichaamsgebonden informatie betreft alle informatie die afkomstig is uit het bewegende lichaam, de proprioceptieve, vestibulaire en tactiele informatie. 's Nachts in het donker kan ik voelen hoe ik bed lig, ik kan mijn neus vinden als die kriebelt. Deze bron van informatie is er altijd. Dat houdt de ledematen gekoppeld aan de regulatiestructuren in onze hersenen. Indien deze bewegingen niet meer bestaan, bijv. in geval van een dwarslaesie, doven de neurale netwerken langzaam uit. De beweging valt als het ware uit het neurale netwerk en is niet meer of moeilijk oproepbaar van binnenuit. Oliver Sacks schrijft hierover in zijn boek *Een been om op te staan*. Na een ongeluk krijgt hij ernstig beenletsel en valt zijn been als het ware uit zijn lichaamsbeleving⁴. Ook in geval van amputatie kunnen er vreemde gewaarwordingen ontstaan, mede samenhangend met de fantoompijn. Het voert echter nu te ver daarover uit te weiden⁵. Belangrijke informatie is dat in geval van een letsel aan de zenuwen de beweging uit het neurale netwerk lijkt te verdwijnen en niet meer of moeilijk van binnenuit oproepbaar is.

De andere informatiebron is afkomstig uit de omgeving, de externe, omgevingsgekoppelde informatie. De belangrijkste vernemer van deze informatie is de visus. Het auditieve speelt ook een rol, maar lijkt minder dominant te zijn⁶. Deze visuele informatie is echter een gecompliceerd verschijnsel. Daar kom ik later op terug, als ik het heb over de *Zombie van Ramachandran*.

Mulder stelt vast dat de lichaamsgebonden informatie zondermeer als vitale bron wordt geaccepteerd, terwijl de omgevingsgebonden informatie wordt genegeerd of als irrelevant beschouwd. Veel methoden in de fysiotherapie zoals de Kabat, PNF en NDT benadrukken dit expliciet. De patiënt wordt gevraagd de beweging te voelen zodat deze makkelijker kan worden uitgevoerd. Ook technieken als myofeedback zijn erop gericht de proprioceptie te versterken. Kortom: de interne informatiebron krijgt in veel beïnvloedingspraktijken de voorrang boven de externe informatiebron.

De vraag hoe mensen in beweging komen is de vraag naar de optimale informatiebron, intern of extern. Dat impliceert een gericht zoeken naar en analyseren van de mogelijkheden en beperkingen van de deelnemer, de patiënt. Dat betekent dat modules of protocollen moeten worden geïndividualiseerd en niet zomaar kunnen worden toegepast.

In zijn boek *'Een been om op te staan'* beschrijft Oliver Sacks hoe zijn been weer tot leven kwam toen hij marsmuziek opzette. In revalidatie, stelt Mulder, heeft hij meermalen gezien dat een patiënt, die niet in staat was zijn rompbalans te controleren wel in staat was om op de maat van de muziek twee bekkens tegen elkaar te slaan, een handeling die weldegelijk van de patiënt vraagt zijn rompbalans te controleren. In beide gevallen is de externe, de contextuele informatiebron doorslaggevend om de betrokkene weer 'in beweging te krijgen'. En u weet vast ook legio voorbeelden waarin de informatie vanuit de context de centrale rol speelde in het revalidatieproces.

In de nascholing *Lage Rugklachten* nodigde ik vaak patiënten uit die werkelijk last hadden van deze klachten. De cursisten kregen de opdracht met de betrokkene te gaan badminton spelen met de bedoeling de deelnemer een beetje uit balans te brengen, een stapje naar voren te laten doen. Dit fysieke stapje heeft ook een metaforische betekenis, de patiënt doet weer een stapje naar voren. Wat mij opviel is dat de cursisten dit gewenste stapje veelal mondeling inleidden met woorden als: ik speel de shuttle nu iets voor u, dan moet u een stapje naar voren doen en dan kunt u de shuttle terugslaan. Het gevolg was haast voorspelbaar. De deelnemer maakte

voorzichtig een stapje, was meestal net te laat en voelde met een pijnlijk gezicht aan zijn rug. De therapeut kon wel 10 keer 'goedzo' roepen, de patiënt ervoer dat niet zo. De therapeut had een appèl gedaan op de interne sturing en was vergeten wat dat bij deze patiënten kan oproepen, namelijk kinesiofobie en pijn.

Dat brengt me op het volgende, namelijk de patiënt met zijn geschiedenis.

We hebben immers niet te doen met een patiënt met lage rugklachten, maar met iemand anders.

Laten we eens proberen een juiste formulering te zoeken voor dit probleem.

We hebben in deze beïnvloedingscontext te doen met:

Een vrouw met een levensgeschiedenis van prettige en verdrietige ervaringen die ook last heeft van lage rugklachten én de therapeut, die samen een spelletje badminton spelen waarin de therapeut haar probeert te verleiden een stapje naar voren doen.

Ik realiseer me dat deze startzin nog te krap is, maar ik kan nu wel het overstapje maken naar andere factoren die het bewegen beïnvloeden dan alleen de externe en interne informatiebronnen.

Mensen leven in hun geschiedenis.

Gewichten en bewegen

Eerst een voorbeeld ter introductie, ontleend aan de Belgische psychiater Van Houdenhove uit zijn boek *Ziek zonder ziekte*, over het beter begrijpen van psychosomatische klachten⁷.

Als psychiater wordt hij door een collega orthopedisch chirurg te hulp te geroepen. De chirurg heeft Lea, een 30-jarige vrouw in behandeling, die last heeft van haar rechterknie. Een kijkoperatie levert niets op: er is niets te vinden. Bovendien kan hij haar moeilijk onderzoeken, want bij het onderzoek spant de vrouw haar beenspieren abnormaal sterk aan. De medebehandelaars zijn het beu. Ze vinden dat Lea haar best niet doet bij de fysiotherapie. Een woordenwisseling met de hoofdverpleegkundige is het gevolg, verwijten vliegen over en weer. Dat was de druppel die de emmer deed overlopen. Nu moet de psychiater er maar bij komen. Onder aan de verwijfsbrief van de chirurg staat: gelieve niet aan de patiënt te laten merken dat we haar niet au serieus nemen. Met andere woorden: ze heeft geen knieklacht, dat beeldt ze zich in. Na een aantal gesprekken durft Lea de psychiater te vertellen dat ze als jong meisje jarenlang werd misbruikt door een inwonende oom. Haar ouders wilden van niets weten en zagen de signalen niet. Haar knieklachten hielden waarschijnlijk verband met de grote spanning in haar benen, de gespannen benen van een klein meisje dat tevergeefs haar oom van zich af wilde houden.

Mensen in de revalidatie nemen hun persoonlijke geschiedenis mee, die meer of minder is verstrengeld met de klacht. We hebben niet te doen met een patiënt met een CVA, maar met een mens met een rijkgeschakeerde geschiedenis die ook een CVA heeft. De geschiedenis hangt als een gewicht aan het revalidatieproces en werkt als een selector in dat proces. De persoon selecteert niet, maar de persoon met zijn geschiedenis.

Mulder⁸ spreekt in dit geval over 'gewichten', een reeks variabelen die in hoge mate beïnvloedend werken op het leven en daardoor ook op het revalidatieproces van de patiënt. Het geheel van deze gewichten werkt als een selectiemechanisme bij de informatieverwerking. Maar let wel: er is geen sprake van een bewuste selectie, het gebeurt.

Variabelen als de behoeften, herkenning van de omgeving, de persoonlijk geschiedenis, aandacht, motivatie en emotie. Ik typeer er een paar. Als u echt honger heeft ziet u in de bekende Rorscharchtekeningen allerlei lekkere etenswaren als

worsten en taarten met slagroom. Als u wordt gevraagd een voor u totaal onbekend voorwerp te pakken zult u aarzelend uw hand uit steken. Uw hand maar ook u weet nog niet wat hem te wachten staat. Is het voorwerp zwaar, licht, glibberig of koud? Als u met uw auto of fiets langs de plek rijdt waar een goede bekende van u is verongelukt, houdt onbewust de snelheid in, kijkt en voelt misschien weer het verdriet dat u overmande. Freud⁹ had al goed begrepen dat grote delen van ons gedrag niet worden gestuurd door rationale, cognitieve of redelijke overwegingen, maar door een samenspel van angsten en behoeften.

Kortom, de selectie van de interne en externe informatieve gegevens wordt in hoge mate bepaald door de gewichten, de persoonlijke aspecten van de patiënt. Bewegen is dan ook altijd een persoonlijk bewegen in een sociale context.

Gewichten en therapie

De gewichten kunnen verschillende kleuren en dimensies hebben. Negatief en donker, zoals in het verhaal van Lea. Haar benen waren negatief bezet met de ervaringen en herinneringen van de kleine Lea en haar oom. Misschien herinneringen en ervaringen die ze verdrongen had, maar die wel een plaats in haar lichaam en bewegen hadden gekregen. Op deze negatieve gewichten kom ik later terug.

Nu is het ook interessant na te gaan of de gewichten met een positieve kleur, een positieve betekenis voor de patiënt bruikbaar kunnen zijn in het therapieproces.

Immers, als de gewichten een selecterende werking hebben, kan de therapeut deze selectie positief beïnvloeden? Opnieuw leen ik een voorbeeld van Mulder¹⁰.

Hij beschrijft het verhaal van een oude vrouw met reflexdystrofie die al zes jaar was gekluisterd aan haar rolstoel. Het lopen ging pijnlijk, moeizaam en schuifelend. Fysiotherapeuten hadden met hun vakmanschap en creativiteit weinig kunnen bereiken. In een gesprek kwam Mulder erachter dat de vrouw vroeger een gepassioneerde danseres was geweest. Bovendien was ze in 1945 hopeloos verliefd geweest op een Canadese officier. Met deze twee positieve gewichten maakte hij een reconstructie van haar verleden. Hij zocht oude platen van Glen Miller, de muziek uit de naoorlogse jaren en speelde ze af in de oefenruimte. En de fysiotherapeut vroeg haar ten dans. Ze ging erop in, zong de melodieën mee en was vaak ontroerd. Herinneringen zijn altijd emotioneel gekleurd. En heel langzaam werd haar motoriek beter. Oude, positieve herinneringen werden benut om de pathologie open te breken. Dit voorbeeld deed mij denken aan een ervaring die ik had in een Rode Kruis-week met gehandicapten. Ik duwde een oude, stille en wat nerkse man met de een of andere spierziekte in een rolstoel door de bossen bij Putten. Het ging van hobbel de bobbel, ondanks mijn zorgzaamheid dat te voorkomen. En plotseling begon hij te praten over zijn ervaringen bij de huzaren, de echte huzaren die nog op paarden reden. Hij was terug bij een positieve ervaring opgeroepen in de context die hem aan het praten bracht. En hij ontspande zichtbaar en voelbaar. En ik trouwens ook. En het deed mij beseffen dat een bewegingsbeïnvloeder de context zodanig moet manipuleren dat er te bewegen en te leven valt.

Wij zijn niets meer en minder dan 'contextmanipulateurs'. Dat brengt me op een laatste facet dat ik belichten wil en waarin de Zombie van Ramachandran zal opdoemen.

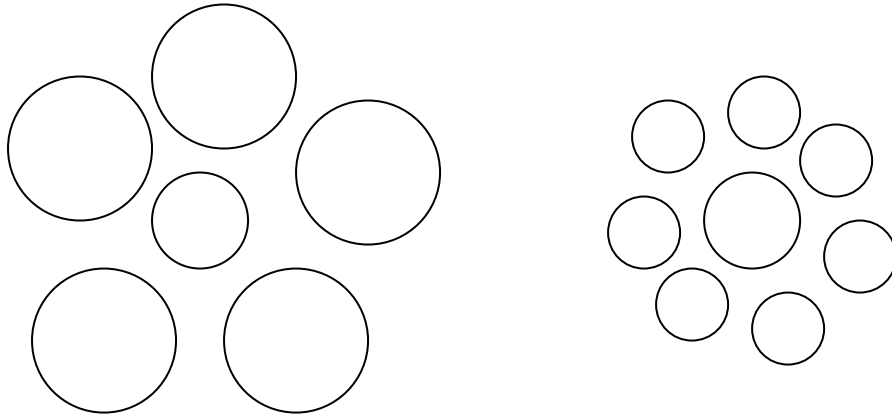
Waarnemen en bewegen.

Ik stelde dat belangrijkste vernemer van de externe informatie de visus is. Het oog stuurt ons doen, ons bewegen. Hoe gaat dat waarnemen eigenlijk in zijn werk¹¹?

Deze zomer las in een boeiend boek getiteld: Het bizarre brein¹². Een gevalbeschrijving uit dat boek. Diana, een vrouw van in de dertig, wordt tijdens het douchen bijna vergiftigd door ontsnappende koolmonoxide. Door de verbinding van dit geurloze gas met de hemoglobine in haar bloed verloor ze het bewustzijn. Na twintig minuten wordt ze gevonden, maar nadat ze uit haar coma is bijgekomen ze blijkt blind te zijn. Ze herkent mensen aan hun stem en dingen aan hun vorm, maar kan niets meer waarnemen. De neuroloog Milner wordt geraadpleegd. Tijdens één van de consulten houdt hij de blinde Diana een potlood voor en vraagt: wat is dit? Zoals gewoonlijk leek Diana in verwarring gebracht. Toen gebeurde er iets onverwachts. 'Laat eens zien', zei ze terwijl ze haar hand uitstak en de arts handig het potlood uit de hand pakte. Hoe kan Diana nou zien hoe zij het potlood uit de hand van arts moest pakken? Ze was toch blind! Haar blindheid had echter niet te maken met haar ogen, maar de waarneming in de hersenen was aangetast. Hoe is die waarneming dan geordend? Een schematische weergave ontleend aan het Bizarre Brein¹³ laat ons zien hoe de vezels uit de oogbol zich vertakken in twee evenwijdige stromen: een nieuwe baan die voert naar de nucleus geniculatum laterale (hier voor de duidelijkheid afgebeeld aan de oppervlakte maar die zich in werkelijkheid in de thalamus bevindt) en een oude baan die zich in de colliculus superiors in de hersenstam bevindt. De nieuwe baan gaat vervolgens naar de visuele hersenschors en vertakt zich (na een paar steunzenders) opnieuw in twee banen, de witte pijlen: een 'hoe' baan in de wandbeenkwabben die zich bezighoudt met grijpen, sturen, bewegen en ruimtelijke functies en een 'wat'baan in de slaapkwabben die zich bezighoudt met het herkennen van objecten. Bij Diana was door de koolmonoxide de 'wat'baan beschadigd, maar de 'hoe'baan was intact gebleven. Zij kon niet meer bewust zien, maar wel waarnemen op een andere manier. Zij deed iets dat niet tot haar bewustzijn leek door te dringen, alsof iets het op zich had genomen moeiteloos haar hand te sturen. Ramachandran noemt dit de Zombie in de hersenen. En Ramachandran is niet de één of andere mythische persoon, maar een vooraanstaand psychoneuroloog in Amerika, schrijver van het boek Het bizarre brein (zie noot 14). De 'hoe'baan correspondeert met de Zombie, een 'iets' zonder bewustzijn dan moeiteloos het handelen, het bewegen lijkt te sturen.

De 'wat'baan correspondeert met de datgene wat we zien, de objecten die we waarnemen met een zekere vorm en grootte, waar we ons bewust van zijn. En doorgaans werken deze beide banen perfect in onderlinge samenhang, alleen niet bij Diana.

Anders gezegd: we doen zonder (direct) te weten wat we doen. De Franse filosoof Merleau Ponty¹⁴ noemde dit in de jaren 60 van de vorige eeuw 'voorbewust' handelen. De mens is een corps connaissant, handelt zonder zich hiervan direct bewust te zijn, op voorbewust niveau. En voorbewust is een tijdsduiding: voordat je je er bewust van wordt pak je het glas van de tafel, vult het met water uit de kraan en brengt het naar je mond omdat je dorst hebt. Handelen op basis van de context (een glas, een tafel, een kraan) en een gewicht (de dorstbehoefte). Vreemde gedachte. De Zombie in ons hoofd. Laten we eens een proefje doen omdat te onderzoeken¹⁵.



U ziet twee cirkelpatronen: twee keer een middencirkel omgeven door enkele andere cirkels. Wat denkt u: verschillen beide middencirkels van grootte? Als u de moeite neemt om het na te meten zult u merken dat de visuele waarneming heeft u gefopt. De beide centrale cirkels zijn even groot. Door de context – de centrale cirkels omgeven door cirkels van verschillende grootte – wordt onze waarneming in de war gebracht en ontstaat er een vorm gezichtsbedrog. De proef is herhaald, maar dan in een andere opstelling. De cirkels werden vervangen door dominostenen, grote, kleine en de centrale stenen opnieuw even groot. De proefpersoon werd gevraagd welke van de twee centrale stenen de grootste was. Het zal u niet verbazen, hij wees de linker steen aan. Vervolgens werd hem gevraagd de beide centrale stenen na elkaar te pakken. Het verrassende was, dat zijn vingers op exact dezelfde manier uit elkaar gingen bij het pakken van de beide stenen, ondanks dat ze verschillend van grootte leken. Kennelijk weten zijn handen iets wat zijn ogen niet weten. Kennelijk wist de Zombie adequaat te handelen terwijl de bewuste persoon het met zijn ogen anders zag. De 'datastroom' is gefopt, de 'toestroom' doorziet het meteen. Dit verschijnsel komt veel voor in de sport. Scherpschutters die even het object loslaten om beter te kunnen mikken, de volleyballer die blindelings gaat naar de plaats waar de bal moet komen, de voetballer die als het ware met de ogen dicht de strafschop kan nemen. Het wordt tijd voor enkele conclusies.

Conclusies

Mensen bewegen in een context. In die context zit informatie die - naast de interne informatie – beïnvloedend inwerkt op hen handelen, hun bewegingsantwoord. De gewichten, de persoonlijke variabelen, bepalen mede het bewegingsantwoord.

Een bewegingsbeïnvloeder, een bewegingsagoog, een fysio- of ergotherapeut, een psychomotorisch therapeut doet er goed aan de context en de positieve persoonlijke variabelen zodanig te beïnvloeden opdat er een antwoord en daardoor een positieve ontwikkeling van de deelnemer mogelijk wordt.

Indien negatieve persoonlijke variabelen een antwoord belemmeren kan dat verwijzen naar een persoonlijke geschiedenis of actualiteit die op een andere manier benaderd moet worden. Indien de deelnemer trauma's heeft opgelopen of in een depressie verkeert dient de deskundigheid van een psycholoog of psychomotorisch therapeut ingeroepen te worden. Zij hebben verstand van veranderingen op het psychosociale vlak, veranderingen die ook voorkomen in de revalidatie. Immers deze problemen horen bij mensen en stoppen niet voor de deur van een revalidatiecentrum.

In andere gevallen ligt de weg open voor beïnvloeders die de positieve ontwikkeling in gang kunnen zetten, maar dan wel beïnvloeden vanuit de context. En door te bewegen in een context kan de deelnemer zijn Zombie even de vrije teugel geven. Dan moet de therapeut niet aanwijzen hoe iemand zijn lichaam moet sturen, niet zeggen: doe een stapje naar voren. Maar hij moet de shuttle een eindje voor de deelnemer slaan, dan ontstaat het bewegingsantwoord.

In bewegingscontexten zien de deelnemers ook anderen bewegen, andere deelnemers oplossingen 'bedenken' voor bewegingsproblemen. Onderzoek heeft aangetoond dat het gezamenlijk bewegen een positieve invloed op het leren en herleren van bewegen. En dat beïnvloeden van een dergelijke context heeft een bewegingsagoog uitstekend in de vingers: hij kan met groepen omgaan, dat is een kenmerk van zijn deskundigheid.

Laten nu een terug gaan naar de voorbeelden die ik u in het begin heb geschetst:

De oude man en de waterval, de catatonie patiënt met de houten bal en de vrouw die over de vloed sprong. In alle gevallen was er sprake van een uitdagende context, een context waarop de deelnemer een antwoord moest vinden. In alle gevallen ontstond dat antwoord en werkten de gewichten, de persoonlijke variabelen niet belemmerd.

De oude man viel in het water en liet zich in de diepte gaan met het water en kwam weer boven met het water. Hij volgde het water en vergat zichzelf. Hij bracht het er levend af omdat hij zich niet verzette tegen de overmacht van het water.

De catatoniepatiënt werd als het ware overvallen door de aangegooide zware bal. En zijn antwoord was eenvoudig doch doeltreffend: vangen.

De vrouw die overvallen werd door de vloed kon voorbij aan de gewichtsfactor angst, liet haar Zombie even de vrije teugel en sprong.

Misschien dat we in de toekomst het meer aandurven de Zombie in ons de vrije teugel te geven, ons over te geven aan het voorbewuste handelen. Misschien is die Zombie, aldus Ramachandran, wel slimmer dan we denken. Misschien een kwestie van vertrouwen.

Drs. Luuk W. Sietsma

Eindnoten

¹ Drs. L.W. Sietsma is als docent en onderzoeker verbonden aan de School for Human Movement & Sports (Calo) van de Christelijke Hogeschool Windesheim te Zwolle. Daarnaast heeft hij een praktijk voor coaching, training en advies in Zorg en Onderwijs www.KwaTalent.nl. email: luuk@kwatalent.nl

² Mede gebaseerd op W. Veenbaas, *Op verhaal komen*. Scheffers, Utrecht. 2000 (pg. 25)

³ Zie ook T. Mulder, *De geboren aanpasser*. Compact, Amsterdam/Antwerpen, 2001, hoofdstuk 7.

⁴ O. Sacks, *Een been om op te staan, ervaringen van een arts als patiënt*. Meulenhof, Amsterdam.

⁵ V. Ramachandran en S. Bakeslee, *Het bizarre brein*, Kosmos-Z&K, Utrecht/Antwerpen, 1998, hoofdstuk 2.

⁶ T. Mulder, *De geboren aanpasser*. Compact, Amsterdam/Antwerpen, 2001, hoofdstuk 7.

⁷ B. Van Houdenhove, *Ziek zonder ziekte; beter begrijpen van psychosomatische klachten*. Lannoo, Tielt, België, 1998.

⁸ Zie noot 6, vanaf pg. 264.

⁹ H.T. van der Molen e.a., *Klinische psychologie*. Wolters Noordhoff, Groningen, 1997.

¹⁰ Zie noot 3, pg. 268.

¹¹ Enkele jaren geleden las ik de ideeën van Cools over *Bewegen en Beweeglijkheid* van het brein. Hij noemde daarin twee neurologische systemen die een rol spelen in onze waarneming: het Kasparoff-systeem en het Deepblue-systeem. Bij het eerste systeem draait het om in het brein opgeslagen informatie die nebut wordt, bij het Deepblue-systeem worden omgevingsvariabelen benut om een output te genereren. Beide systemen hebben zelfs een neurologisch adres: het Kasparoff-systeem wordt gelokaliseerd in de nucleus caudatus, het Deepblue-systeem in de nucleus accumbens

¹² Zie noot 5, vanaf pg. 86.

¹³ Zie noot 5, pg. 100

¹⁴ Zie onder meer R.C. Kwant, *De wijsbegeerte van Merleau Ponty*, Aulaboeken, Utrecht/Antwerpen, 1968.

¹⁵ Zie noot 5, pg. 105.