

**Relationeel werken:
Een theoretische vergelijking tussen Methode Feuerstein en Emerging
Body Language**

Anouk Bosma

Orthopedagogiek: leren & ontwikkeling

Scriptiebegeleider: Prof. dr. Anna A. M. T. Bosman

Radboud Universiteit Nijmegen



Methode Feuerstein



*Emerging Body
Language*

Inhoud

▪ Dankwoord	4
▪ Voorwoord	5
▪ 1 Inleiding	8
○ 1.1 Relatie behandelaar – cliënt	8
▪ 1.1.1 oorsprong object – subject relatie	8
▪ 1.1.2 oorsprong subject – subject relatie	10
▪ 1.1.3 dynamische ontwikkelingstheorieën	12
○ 1.2 Opzet onderzoek	14
○ 1.3 Vergelijkingscriteria	15
▪ 2 Theoretisch Kader Methode Feuerstein	19
○ 2.1 Persoonlijke achtergrond	19
○ 2.2 Historische achtergrond	19
▪ 2.2.1 Jean Piaget	20
▪ 2.2.2 Lev Vygotski	21
○ 2.3 Theorie	23
▪ 2.3.1 Passieve Acceptatie vs. Actieve Modificatie	23
▪ 2.3.2 Structurele Cognitieve Modificatie	26
▪ 2.3.3 De Gemedieerde Leerervaring	27
○ 2.4 Praktijk	30
▪ 2.4.1 Diagnostiek	30
▪ 2.4.2 Interventiematerialen	30
▪ 2.4.3 De Cognitieve Kaart	31
▪ 2.4.4 Na de interventie	32
▪ 3 Theoretisch Kader Emerging Body Language	34
○ 3.1 Persoonlijke achtergrond	34
○ 3.2 Historische achtergrond	34
▪ 3.2.1 Daniel Stern	39
○ 3.3 Theorie Emerging Body Language	41
○ 3.4 Praktijk	45
▪ 3.4.1 Diagnostiek	45

▪ 3.4.2 Interventie	46
▪ 3.4.3 Na de interventie	47
▪ 4 Vergelijking Methode Feuerstein en Emerging Body Language	48
○ 4.1 Doelstelling	48
○ 4.2 Doelgroep	49
○ 4.3 Nieuw gedrag	50
○ 4.4 Diagnosestelling	51
○ 4.5 Onderzoeksmethode en theorie constructie	51
○ 4.6 Mens- en wereldbeeld	52
○ 4.7 Ontwikkelingsverloop	52
▪ 5 Discussie	54
▪ 6 Referenties	59
▪ Bijlage 1: Lijst van deficiënte cognitieve functies	61
▪ Bijlage 2: Presentatieposter	63
▪ Bijlage 3: RS-Matrix	64

Dankwoord

Het schrijven van een scriptie is een van de voorwaarden voor het behalen van het Materdiploma. Tijdens het schrijfproces was dit echter niet mijn persoonlijke drijfveer. Mijn doel was om vier jaar academische kennis, mijn eigen reflectie daarop, eigen inzichten en ervaringen en eigen mening onder te brengen in een scriptie. Op zijn zachtst gezegd een groot doel. Dat gaat een beginnend schrijver dus ook niet lukken zonder de hulp en sturing van een volleerd schrijver. Anna, hartelijk bedankt voor alle hulp. Ik weet nog goed het antwoord dat ik kreeg op mijn scriptievoorstel: 'Ja een vergelijking tussen Feuerstein en EBL is interessant en ja ik wil je begeleider worden'. Kort maar krachtig. Dat kenmerkt ook onze verdere samenwerking. Heerlijk. Ik houd er van. Wat werkt het fijn als er iemand langs de zijlijn staat die je aanmoedigt en in je gelooft. Hoewel ik soms nauwelijks kon geloven dat de lovende woorden voor mij bedoeld waren. Wat een opsteker, elke keer weer. Bedankt!

Mijn grote dank gaat ook uit naar mijn stagebegeleider Trudy van Gorsel. Trudy jouw enthousiasme voor het werk van Feuerstein werkt ronduit aanstekelijk. Ik heb met eigen ogen het effect van Mediatie mogen zien. Nog even doorleren –en sparen- en dan hoop ik over een paar jaar je collega mediator te zijn. Ik geloof namelijk niet dat onze samenwerking hier stopt.

Carine Heijligers en Ron Marinussen: twee inspiratiebronnen. Ik heb jullie het afgelopen jaar niet veel gezien. Het jaar daarvoor des te meer en die contactmomenten zullen me zeker bijblijven. Carine, bedankt dat je zelfs op vrijdagmiddag tijd voor mijn video's had. Bij alles wat je vertelde dacht ik 'dat moet ik even onthouden.' En Ron, jou wil ik nog speciaal bedanken. Het gesprek met jou was een mooi voorbeeld van hoe een kleine oorzaak een groot gevolg kan hebben. Je moedigde me aan eens met Anna te praten over mijn ideeën. Het gevolg ervan heb je nu in handen.

Lieve papa en mama, bedankt voor de mogelijkheid die jullie mij gaven om deze studie te volgen. Wat een rijkdom als je een mediator in huis hebt in de vorm van je eigen moeder. Eigenlijk begon mijn scriptie al vorm te krijgen tijdens onze gesprekken. Samen legden we Feuerstein en EBL naast elkaar.

En tot slot wil ik jou bedanken, Jos. Ik ben me ervan bewust dat mijn buien wel eens vlekken maakten op jouw hagelwit humeur –ik maak even dankbaar gebruik van het dichttalent van Bløf. Toch bleef jij de rust zelf, oprecht geïnteresseerd in mijn scriptie en vol vertrouwen in mijn kunnen.

Voorwoord

Wanneer wordt er gesproken van wetenschap? Wat is wetenschap eigenlijk, en wanneer verdient een bepaald vakgebied deze titel? Staat wetenschap gelijk aan Waarheid? Deze vragen spookten regelmatig door mijn hoofd gedurende vier jaar academische opleiding. En niet voor niets. In deze periode ben ik namelijk enthousiast geraakt voor twee interventiemethodieken waarvan de werking nog niet goed empirisch wetenschappelijk onderbouwd is. Wat dat dan ook betekenen moge. De interventies waar ik het over heb zijn Methode Feuerstein en Emerging Body Language. Het meest bevredigende antwoord op mijn vragen kwam vanuit het vak Wetenschapsfilosofie, waarvoor ik een boek van Victor van den Bersselaar (2003) heb moeten lezen: 'Wetenschapsfilosofie in Veelvoud'. Dit ervoer ik overigens niet als een moeten, meer als een welaangename afwisseling.

Het lijkt zo te zijn dat de sociale wetenschappen alleen recht hebben op de titel 'wetenschap' wanneer zij zich methodologisch spiegelen aan methoden van onderzoek zoals die gebruikt worden in de natuurwetenschappen (Van den Bersselaar, 2003). Alleen die methoden lijken te leiden tot objectieve meetbare feiten, ofwel tot de waarheid. Filosoof Harry Kunneman schreef er een boek over: De Waarheidstrechter (1986). Hierin vergelijkt hij de wetenschappelijke kennisverwerving met een reusachtige trechter. In deze 'waarheidstrechter' bevindt zich een filter dat enkel objectiveerbare en meetbare aspecten van problemen doorlaat. De normatieve, emotionele en esthetische aspecten worden als irrationeel buitengesloten. De Engels-Amerikaanse vertaling voor het woord wetenschap is 'science', waar in de eerste plaats natuurwetenschap mee wordt bedoeld. In de Angelsaksische landen vallen hier ook de sociale wetenschappen onder. Binnen het sciëntisme, een afgeleide van het woord 'science', wordt als vanzelfsprekend empirisch onderzoek geassocieerd met het zoeken naar waarheid, objectiviteit en neutraliteit. Wetenschappelijke vooruitgang staat hierin gelijk aan maatschappelijke vooruitgang. De laatste decennia is er kritiek gekomen op deze aanname. Wetenschap bleek niet waarde vrij te zijn. Beslissingen binnen de wetenschap werden in sterke mate bepaald door toevalligheden. De toevallige institutionering van de onderzoeker, politieke en economische bronnen en noem maar op. Als zelfs de wetenschap niet waarde vrij, niet objectief blijkt te zijn, dan rijst de vraag hoe wetenschappelijke onderzoeken dan te waarderen en definiëren zijn.

Een voorbeeld dat het zoeken naar objectieve waarheden binnen de sociale wetenschappen moeilijk of misschien wel onmogelijk is, of zelfs niet relevant lijkt te zijn, blijkt uit een onderzoek naar 'armoede' door het Sociaal en Cultureel Planbureau. Om de twee jaar brengen zij een rapport uit waarin zich een Armoedemonitor bevindt. Hierin valt te lezen waar in Nederland de meeste armoede geleden wordt. Dit bleek het geval te zijn in het dorpje Warfstermolen in Friesland. Bij navraag ontdekten de onderzoekers echter dat deze mensen zich helemaal niet arm voelden. Ofwel, de objectieve maatstaf van armoede, namelijk een inkomen van minimaal 5% onder het sociaal minimum, kwam niet overeen met de beleving ervan. Wat is nu de waarde van een dergelijk onderzoek? Ook binnen de natuurkunde zelf is deze tweedeling geconstateerd, toen vastgesteld moest worden dat er naast een exacte temperatuur ook een *gevoelstemperatuur* bestond, en dat deze twee niet overeenkomen. Wat de *gevoelstemperatuur* betreft, wordt er niet gedifferentieerd naar individuen en daarmee wordt het weer afgedaan als vaststaand objectief feit. Dit is een andere discussie waar later op teruggekomen zal worden.

In zijn boek onderscheidt Van den Bersselaar naast de domeinen van de feiten en van de beleving nog vier andere onderzoeksdomeinen, te weten de domeinen van de betekenissen, van de begrippen, van de regels en van de belangen. Deze zes domeinen vormen elk een eigen invalshoek van waaruit wetenschap bedreven kan worden. Met elkaar bestrijken ze het hele gebied van wetenschappelijk onderzoek. Onderzoeksresultaten behaald binnen het ene domein gelden als ongeldig binnen het andere domein. Terugkomend op het voorbeeld van de Armoedemonitor: wanneer armoede geoperationaliseerd wordt als een percentage onder het sociaal minimum dan kan met bepaalde gegevens de (feitelijke) armoede in kaart gebracht worden. Binnen dit domein zijn de resultaten dan geldig. Binnen het domein van de beleving echter niet. En ook het domein van de betekenissen richt zich op andere zaken, namelijk hoe men de situatie interpreteert. Welzijn betekent blijkbaar meer dan het hebben van een bepaald inkomen, bijvoorbeeld het deel uitmaken van een hechte gemeenschap.

Bovenstaande maakt duidelijk dat het bij wetenschappelijk onderzoek om meer gaat dan om feiten alleen. Wat binnen het ene domein als ongeldig wordt gezien kan in het andere domein zeer betekenisvol zijn. Ik vermoed dat dit ook het geval is waar het gaat om het aantonen van de effectiviteit van Methode Feuerstein en Emerging Body Language. Het is niet ondenkbaar dat we binnen het verkeerde domein aan het zoeken zijn en de verkeerde onderzoeksmethoden gebruiken.

En toch, het feit wil dat ik 5 weken voor het afronden van de scriptie te horen heb gekregen dat het IVP-materiaal behorende bij Methode Feuerstein inmiddels effectief is gebleken. Dit programma behoort nu tot de evidence-based methodieken. Verandert dit iets voor mij? Voor deze scriptie? In het geheel niet. Maar een belangrijkere vraag is, verandert dit iets aan de methode an sich? Nee. We zijn er alleen anders naar gaan kijken.

Inleiding

1.1 Relatie Behandelaar - Cliënt

1.1.1 Oorsprong Subject – Object Relatie

Binnen de sociale wetenschappen zijn er verschillende stromingen met elk een eigen zienswijze op ontwikkeling te onderscheiden. Daarmee samenhangend zijn er globaal twee zienswijzen te onderscheiden op de relatie tussen behandelaar en cliënt. Enerzijds is daar een model dat uitgaat van een 'subject-object' relatie, anderzijds een model uitgaande van een 'subject-subject' relatie. In meer begrijpelijke termen: er kan onderscheid gemaakt worden tussen een 'ik – het' relatie en een 'ik – jij' relatie.

Het Behaviorisme geldt als voorbeeld voor een model dat uitgaat van een 'subject-object' relatie. Dit ontwikkelingsmodel oefent sinds de jaren vijftig en zestig een sterke invloed uit op de Europese ontwikkelingspsychologie (Verhofstadt–Denève, Van Geert & Vyt, 2003). Bij het in kaart brengen van gedrag gaat het Behaviorisme uit van een lineair model: $Y = f(x)$. Dit model is predictief, het maakt het mogelijk dat gedrag kan worden voorspeld. In dit opzicht lijkt het Behaviorisme zich vooral bezig te houden binnen het domein van de feiten, hiervoor maakt ze gebruik van methoden zoals ze in de natuurkunde toegepast worden. Dit predictieve, ook wel 'als – dan', denken geeft niet alleen inzicht in het ontstaan van gedrag, ook het aan – en afleren van gedrag vindt plaats via dit model.

Belangrijke aanhangers van dit gedachtegoed zijn Watson, Pavlov en Skinner, waarvan de eerste toch wel gezien wordt als de grondlegger ervan. Watson ziet conditionering als mogelijke verklaring van alle gedrag. Naar aanleiding van een experiment van de Russische onderzoeker Pavlov komt er aandacht voor de leervorm *klassieke conditionering* of *respondent leren*. Hij ontdekte dat het speeksel afscheiden bij honden niet alleen gebeurde bij het brengen van voedsel, maar ook bij het horen van een belsignaal, wanneer deze voorheen enkele keren tegelijk met het voedsel was gegeven. Er is nu sprake van een *geconditioneerde reflex*: speekselafscheiding komt niet meer alleen tot stand bij het geven van voedsel, maar ook na het horen van de bel zelfs wanneer er geen voedsel wordt aangeboden. In de juiste zin van het woord is hier geen sprake van nieuw gedrag. De hond beschikte ook voor deze conditionering over speekselafscheiding. Een bestaande reflex werd in deze geconditioneerd, opdat de omgeving controle uit kan oefenen op dit reflexmatige gedrag.

Skinner komt met het begrip *operant leren*, door middel waarvan nieuwe gedragingen kunnen ontstaan. In het dagelijkse leven komen zulke gedragingen veel vaker voor dan de respondente gedragingen. Kenmerkend is dat dit gedrag spontaan tot uiting komt, en dus niet wordt uitgelokt door de omgeving zoals bij klassieke conditionering het geval is. Eenmaal tot uiting gekomen gedrag kan worden bekrachtigd. Een voorbeeld hiervan is te zien bij de zogenoemde rat in de Skinner-box. De rat is een tijdlang onttrokken geweest aan voedsel en wordt in een kooi geplaatst met een hefboom. Ten gevolge van de hongerdrift voert de rat willekeurige bewegingen uit. De rat drukt toevalligerwijs ook op de hefboom en ontvangt voedsel. Het drukken op de hefboom is gedrag dat niet werd uitgelokt door een specifieke stimulus, in die zin gebeurt het 'toevallig'. Om de waarschijnlijkheid van het voorkomen van dit gedrag te vergroten wordt het gedrag geconditioneerd. Dit houdt in dat de rat elke keer als het op de hefboom druk voedsel ontvangt. Voedsel vormt op deze manier de bekrachtiger van het gedrag, omdat de frequentie van het gedrag er door verhoogd wordt. Het gedrag van de rat is niet louter reflexmatig te noemen, daar het ingrijpt op de omgeving. Hij 'kent' als het ware het gevolg van zijn gedrag. Dergelijke gedragingen worden ook wel instrumenteel genoemd, het leermechanisme heet dan *instrumentele conditionering*. Het al dan niet volgen van een beloning bepaalt in sterke mate of gedrag zich wel of niet zal herhalen. Een dergelijke bekrachtiger of reinforcer kan zowel positief als negatief zijn. Beide vormen vergroten de kans op herhaling van het gewenste gedrag, via gedragscontrole van buitenaf. Van een positieve bekrachtiger wordt gesproken als er een plezierig effect toegediend wordt. Wanneer er echter gedrag wordt uitgevoerd met als doel een onaangename stimulus weg te nemen of te vermijden dan wordt er gesproken van een negatieve bekrachtiger. Naast het bevorderen van wenselijk gedrag is het in sommige gevallen noodzakelijk dat ongewenst gedrag uitdooft. Extinctie van gedrag wordt tot stand gebracht door het toepassen van straf. Ook dit straffen van gedrag is onder te verdelen in een positieve vorm en een negatieve vorm.

Logischerwijs worden ideeën over het ontstaan van gedrag omgezet in handelingen wanneer het gaat over het aan –of afleren van gedrag. De principes van positieve/negatieve bekrachtigers en positieve/negatieve straffen worden dus binnen de reguliere behandelmethoden veelvuldig toegepast om gedrag aan –of af te leren. Een video opname van de op behavioristische principes gebaseerde ABA gedragsinterventie geldt als een duidelijk voorbeeld. De opname is door Ron Marijnissen (2009) gebruikt in zijn masterscriptie en laat een jongen zien die systematisch voedsel weigert, een

omstandigheid die zeer ernstige gevolgen kan hebben. Doel van de interventie is om de jongen het toegediende voedsel binnen te laten houden. Lukt dit, dan wordt het gedrag beloond met een aantal minuten tv kijken. Zodra de jongen echter het toegediende voedsel ophaalt of spuugt wordt hij onthouden van deze beloning; de tv wordt uitgedaan. Daarnaast wordt de jongen onthouden van sociaal contact, dit wil zeggen dat de opstelling van de behandelaar affectief neutraal is. Met andere woorden: niet alleen het gedrag, maar ook de jongen wordt genegeerd. Het voorgaande wordt herhaald en op deze wijze wordt getracht het gewenste gedrag te conditioneren en het ongewenste gedrag uit te doven.

Analyse van bovenstaande voorbeelden over de werkwijze van een behavioristisch interventieprincipe brengt een 'subject – object' relatie aan de oppervlakte. Ron Marinussen legt in zijn scriptie op een inzichtelijke manier uit wat het verschil is tussen een 'subject – object' relatie en een 'subject – subject' relatie. Van een 'subject – object' relatie is sprake wanneer de beïnvloeding uitgaat van de behandelaar en de cliënt enkel een reflexmatige respons geeft. Dit is te zien bij de klassieke conditionering. Dit type relatie is niet gelijkwaardig omdat er sprake is van eenzijdige beïnvloeding. De manier van handelen wordt vooraf bepaald –door middel van een protocol-, waarbij de behandelaar de regie in handen heeft. Er is geen sprake van interactie tussen behandelaar en cliënt. Bij operante conditionering ligt de relatie iets anders. In dit geval beïnvloedt de cliënt namelijk wel de behandelaar, maar alsnog is de beïnvloeding vanuit de behandelaar sterker, omdat de behandelaar beslist welk gedrag vervolgens beloond dan wel bestraft of genegeerd wordt. De cliënt kan de behandelaar niet 'belonen'. Er is dus wel sprake van een zekere mate van interactie maar deze interactie is niet gelijkwaardig. De interactie is tevens ondergeschikt aan het volgen van het protocol.

1.1.2 Oorsprong Subject – Subject relatie

Er is echter ook een ander soort relatie mogelijk tussen behandelaar en cliënt. Wanneer er een vergelijking getrokken wordt tussen de experimenten van Pavlov en Skinner enerzijds en de jongen uit het videofragment anderzijds, is daar een pijnlijke parallel zichtbaar. Pijnlijk, aangezien er geen verschil is aan te wijzen tussen de wijze waarop mens en dier werden benaderd. Waar het ernstig geretardeerde kinderen aangaat uit Vygotski een soortgelijke kritiek (Rieber & Carton, 1993). Hij verzet zich tegen pedagogische theorieën die onderwijs gelijkstellen aan dressuur: “...ze proberen

over te stappen van de processen van menswording naar het trainen van een half-dier. Gehoorzaamheid is de eerste eis die aan deze kinderen gesteld wordt. Het automatisch uitvoeren van nuttige gewoontes wordt het ideaal van de gehele opvoeding.“

Toch dient deze jongen als schoolvoorbeeld van hoe het in de praktijk van alle dag gesteld is. Wanneer we vanuit de ethiek deze omgang met het subject beschouwen komen we in aanraking met het begrip ‘autonomie’. Verweij (2005) belicht het begrip autonomie als zijnde een wezenlijk kenmerk van de mens en waarin het zich dus onderscheidt van dieren. Door respect te tonen voor deze autonomie behandelen we mensen ook als mensen. Dit houdt in dat ik anderen niet mag dwingen te leven en handelen zoals ik het beste vind. Hier dient een kanttekening bij geplaatst te worden. Van een autonome keuze kan pas gesproken worden wanneer: (a) er een aanwijsbare wilsuiking of keuze is; (b) de persoon voldoende inzicht heeft in de eigen situatie; (c) de keuze vrijwillig is. Deze drie vereisten laten weinig ruimte over voor de vraag of de jongen al dan niet als een autonoom persoon behandeld kan worden.

De ernstige gevolgen van de voedselweigering (ondervoeding) en het ophalen van voedsel (slokdarm infecties) in ogenschouw genomen lijken een rechtvaardiging te zijn voor de behandeling van het probleem. Met andere woorden, het *doel* van de behandeling is gerechtvaardigd. De rechtvaardiging voor het gekozen *middel* vloeit echter niet logischerwijs voort uit het doel. In zijn scriptie reageert Ron Marinussen (2009) op dit verschijnsel met de volgende woorden: “voor mij heiligt het doel niet altijd het middel”. Ik kan niet anders dan dit beamen.

Er zijn mensen die een ander middel voorstellen, waaronder Jeugdpsychiater Prof. dr. Stanley Greenspan (2003). Waar bij het aan –en afleren van gedrag volgens de behavioristische methode gemanipuleerd mag worden met sociale beloningen – een knik, een glimlach, een knipoog (het kind mag er dus ook van onthouden worden) - wordt juist dit bij Greenspan tot een basisvoorwaarde gemaakt voor ontwikkeling. Hij stelt dat vele theorieën over de ontwikkeling van kinderen zich richten op slechts een deel van de puzzel. Te denken valt aan de rol van de genen, de rol van omgevingsinvloeden, enzovoorts. Wat volgens hem echter alle puzzelstukjes op hun plaats doen vallen en het kind tot een menslievend en intelligent persoon maakt, is zijn duurzame relatie met *u*. Samen met Arnold Sameroff van de universiteit van Michigan voerde Greenspan een onderzoek uit (Greenspan & Lewis, 2003). Hieruit bleek dat kinderen die vaak tot interactie met een emotionele aspect uitgelokt werden tot twintig maal meer kans hadden om als normaal tot intelligent beoordeeld te worden dan bij

kinderen waarbij dit niet was gebeurd. Daarnaast werd ontdekt dat het aanbieden van dit soort ervaringen kinderen helpt om hun intelligentie en emotionele welzijn verder te ontwikkelen, *zelfs wanneer zij aanzienlijke problemen hebben*. Dit geeft toch te denken?

Het gedachtegoed van Greenspan, waarin hij de relatie tussen kind en opvoeder als wezenlijk belang ziet voor de ontwikkeling van het kind, is een prachtig voorbeeld van een 'subject – subject' relatie. De relatie wordt boven het protocol gesteld. Deze benadering is welhaast vanzelfsprekend ingebed in een dynamisch ontwikkelingsmodel. De dynamische systeembenadering (DST) is afkomstig uit de wiskunde en natuurkunde. Vanuit deze hoek houdt de theorie zich voornamelijk bezig met het onderzoeken en verklaren van ingewikkelde *processen*. Dit is precies waar ook de focus van de DST ligt wanneer het gaat over de ontwikkeling van mensen. In eerste instantie richt zij zich op het *proces* van ontwikkeling en probeert ze deze proceskenmerken te verklaren. (Verhofstadt-Denève, Van Geert & Vyt, 2003)

1.1.3 Dynamische ontwikkelingstheorieën

DST haalt haar onderzoeksresultaten niet uit groepsvergelijkingen, zoals bij de meeste ontwikkelingspsychologische onderzoeken wel het geval is. Stel dat er onderzoek gedaan wordt naar de ontwikkeling van getalbegrip. Vaak wordt er dan een groepsvergelijking gedaan waarbij de respondenten worden verdeeld in leeftijdsgroepen. De verkregen scores worden vervolgens uitgezet op een leeftijdsas. Een dergelijke benadering geeft volgens DST eigenlijk alleen inzicht in leeftijdsverschillen, niet in de *ontwikkeling* van getalbegrip. Om zicht te krijgen op het proces van de ontwikkeling moet het getalbegrip bij elk individu op regelmatige tijdstippen gemeten worden. Zo ontstaat een waaier van curven waar de ontwikkeling van elk afzonderlijk individu uit af te lezen valt. Deze waaier geeft een beeld van de wijze waarop de ontwikkeling van getalbegrip kan variëren over tijd en verschillen per individu. Extreem hoge en lage scores worden binnen een groepenvergelijking weggelaten, daar er gemiddeld wordt over groepen of leeftijden. DST ziet kwalitatieve sprongen of uitbijters juist als kenmerkend voor de ontwikkeling en gebruikt ze dan ook als ijkpunt om observaties samen te vatten (Verhofstadt-Denève, Van Geert & Vyt, 2003).

Binnen DST zou onderscheid gemaakt kunnen worden tussen twee varianten. De eerste richt zich meer op kwantitatieve processen van verandering. Dit heeft betrekking op de hoeveelheid waarmee bepaald gedrag voorkomt. Bijvoorbeeld van geen

getalbegrip tot volledig correct gebruik. De tweede variant richt zich meer op kwalitatieve processen van ontwikkeling. Onderzoekers ontdekten de zeer verfijnde afstemming in de interactie tussen moeder en kind. De vraag waar binnen deze variant van DST dan de nadruk op ligt, is *hoe* ontwikkelt het kind op zo'n jonge leeftijd het vermogen om in te spelen op het gedrag van een volwassene. Beide varianten zijn niet strikt te scheiden, daar het verschil in kwantitatieve en kwalitatieve ontwikkelingsprocessen niet goed te maken is. Binnen kwalitatieve patronen bevinden zich kwantitatieve aspecten. In psychologische verschijnselen zijn vaak beide componenten aanwezig. DST beschouwt verschijnselen, zoals stromend water of een windhoos, als zijnde een systeem waarvan de componenten elkaar wederzijds beïnvloeden. Ook de mens zelf ziet zij als een systeem. Het bestaan van een onderscheid tussen onafhankelijke en afhankelijke variabelen wordt door het principe van wederzijdse beïnvloeding uitgesloten. DST gaat uit van continue wederzijdse beïnvloeding. Deze opvatting heeft ook betrekking op de relatie tussen cliënt en behandelaar. De cliënt heeft een even grote invloed op de behandelaar als de behandelaar op de cliënt. De interactie tussen beide is gelijkwaardig. Er is sprake van wederkerigheid.

Hoewel DST uitgaat van wederzijdse beïnvloeding tussen componenten of mensen, wil dit echter niet zeggen dat het effect van deze beïnvloeding altijd gelijk blijft. Wederzijdse beïnvloeding kan leiden tot een evenwicht, waarbij soms zelfs een van de componenten kan verdwijnen uit het systeem. Hier valt te denken aan een kind dat hulp ontvangt voor het oplossen van een taak. Na verloop van tijd kan het kind de taak zelfstandig oplossen waarop er minder hulp gegeven wordt. Uiteindelijk zal de variabele hulp verdwijnen uit het systeem. Het systeem is kwalitatief veranderd. Dit is volgens DST gelijk de kern van kwalitatieve verandering: het verdwijnen of verschijnen van variabelen binnen een systeem. Een volgend belangrijk kenmerk van ontwikkelingsprocessen is dat ze iteratief zijn. Ontwikkeling grijpt aan op een bepaald bereikt ontwikkelingsniveau en bouwt hierop verder waarop een nieuw niveau wordt gecreëerd. Een eigenschap van iteratie is dat het effect ervan niet-lineair is (Verhofstadt-Denève, Van Geert & Vyt, 2003). Dit wil zeggen dat er geen evenredig verband bestaat tussen oorzaak en gevolg. Zo kan een kleine oorzaak een groot effect hebben, aangetoond door de weerkundige Edward Lorenz (1917-2008). Hij stelde dat een zeer kleine verandering in luchtdruk op termijn een orkaan zou kunnen veroorzaken. Dit

wordt wel het butterfly effect genoemd, een vleugelslag van een vlinder in Brazilië (kleine oorzaak) zou een orkaan kunnen veroorzaken in Japan (groot gevolg).

Andersom kan het zijn dat een grote oorzaak nauwelijks of geen effecten heeft. Ook zelforganisatie wordt als belangrijk basisbegrip gezien binnen DST. Wanneer gedacht wordt aan de organisatie van het menselijk lichaam, werd dit lange tijd toegeschreven aan een goddelijke bedenker. Van buitenaf, of in dit geval bovenaf, wordt het lichaam georganiseerd. Ook nu nog wordt de organisatie van het kinderlijke denken vaak opgevat als opgelegd door opvoeding en onderwijs. Volgens DST daarentegen is hier sprake van zelforganisatie. Zelforganisatie vindt doorlopend plaats binnen elk systeem. Nieuw gedrag wordt dus niet aangeleerd maar ontstaat in de gelijkwaardige relatie tussen cliënt en behandelaar, waar sprake is van wederzijdse beïnvloeding.

Al eerder is er onderzoek gedaan naar een vergelijking tussen twee interventiemethoden. (Korenman, 2008; Marinussen, 2009) Hier ging het om enerzijds een interventiemethode die uitgaat van het statische ontwikkelingsmodel waarin een 'subject – object' relatie centraal staat en anderzijds een interventiemethode die uitgaat vanuit het dynamische ontwikkelingsmodel uitgaande van een 'subject – subject' relatie. Binnen dit onderzoek zullen twee interventiemethoden met elkaar vergeleken worden die beide uitgaan van een dynamisch ontwikkelingsmodel.

De interventiemethoden die in dit onderzoek vergeleken worden zijn *Methode Feuerstein* en de methodiek *Emerging Body Language*. De vraag die hierbij centraal staat luidt: *In hoeverre komen beide interventiemethoden overeen en in hoeverre verschillen zij van elkaar?*

Interessant is dat beide methodieken binnen het zelfde systeem –namelijk het individuele kind- inwerken op een ander component. Feuerstein richt zich op cognitieve vaardigheden, Rutten-Saris richt zich op bewegingsvaardigheden. Omdat DST uitgaat van een systeem waar de componenten onder wederzijdse en continue beïnvloeding van elkaar staan, betekent dit dat elke interventie op een willekeurig component een verandering van het systeem met zich mee zal brengen. Immers, elke verandering binnen de ene component leidt tot verandering binnen de andere component, dus tot een verandering in het systeem als geheel.

1.2 Opzet onderzoek

Het doel van deze scriptie is dus om twee dynamische ontwikkelingstheorieën met elkaar te vergelijken: Methode Feuerstein en de methodiek Emerging Body

Language. Voor een goed begrip van deze twee theorieën worden eerst in de hoofdstukken 2 en 3 de beide interventiemethodieken in detail besproken waarna in hoofdstuk 4 een vergelijking zal worden gemaakt. De criteria, geformuleerd door Verhofstadt-Denève e.a., (2003), waarop de theorieën zullen worden geëvalueerd, worden in paragraaf 1.3 besproken. In het laatste deel, hoofdstuk 5, zullen vanuit de vergelijking aanbevelingen volgen voor de praktijk.

1.3 Vergelijkingscriteria

Beschrijven vs. Verklaren

Richtte men zich binnen de ontwikkelingspsychologie aanvankelijk op het beschrijven van de ontwikkeling van gedragsgebieden –gericht op de inhoud van gedrag, niet zelden zonder interpretaties-, tegenwoordig ligt de focus vooral op het verklaren van onderliggende processen en mechanismen. Dit verklaren wordt vooral gedaan in termen van oorzaak en gevolg of de causale antecedent-consequent strategie. Door analyses van het antecedent kan het consequent verklaard of zelfs voorspeld worden. DST richt zich in haar onderzoek ook op onderliggende mechanismen van ontwikkeling maar breekt met de oorzaak-gevolg gedachte.

Atomistisch-mechanisch vs. Holistisch-organismisch vs. Contextualisme

Volgens de auteurs zijn ontwikkelingstheorieën in te delen op basis van het onderliggende mens –en wereldbeeld dat zij aanhangen. Hanteert men een atomistisch-mechanisch wereldbeeld dan wordt de mens gezien als passieve robot die onder uitwendige druk ageert. Metafoor is de machine of computer; wat je erin stopt komt er ook weer uit. Menselijke ontwikkeling staat gelijk aan een kwantitatieve toename van kennis en gedrag. Kwalitatieve veranderingen in de ontwikkeling zijn binnen deze visie toch te reduceren tot kwantitatieve veranderingen. Het leerproces waaraan men blootstaat is continu.

Binnen het holistisch-organismisch perspectief ziet men de mens als een actief wezen dat zich ontwikkelt binnen de dynamische samenhang tussen mens en omgeving. Kwalitatieve veranderingen vormen de basis van ontwikkeling en de oorzaak-gevolg gedachte is hierbinnen niet terug te vinden.

Het contextualisme is nauw verbonden met het holistisch-organismisch wereldbeeld. Binnen deze visie is de context waarin iets tot stand is gekomen van beslissende invloed. Zo kan binnen de ene cultuur magisch denken als vorm van volwassenheid beschouwd worden, terwijl dit binnen de andere cultuur als kinderlijke

onvolkomenheid gezien wordt. De theorie van Vygotski kan gezien worden als contextualistisch geïnspireerd.

Ideografische en Nomothetische benadering

In de achttiende eeuw hanteerden filosofen en pedagogen een methode om inzicht te verschaffen in het verstaan van menselijk gedrag, namelijk het observeren van hun eigen kinderen. Deze bezigheid geeft de eerste aanzet tot een reeks babybiografieën, waartoe ook Stern heeft bijgedragen. In deze babydagboeken staat de ontwikkeling van het jonge kind nauwkeurig opgetekend. De babydagboeken zijn de voorloper van wat tegenwoordig de Ideografische methode genoemd wordt. Uit een nauwkeurige beschrijving van de individuele levensloop leidt men conclusies af over het ontwikkelingsverloop en ontwikkelingsmechanismen. De Nomothetische methode richt zich met name op algemeen geldende kenmerken. Uit observaties leidt zij wetmatigheden af die gelden voor een grote groep personen. Hierin gaat zij voorbij aan het specifieke van iemands levensloop, waar binnen de Ideografische methode juist de nadruk op ligt.

Deductieve en inductieve methode

Er zijn in hoofdzaak twee methoden voorhanden op grond waarvan theorieën worden geconstrueerd. De deductieve methode hanteert vaststaande uitgangspunten of wetten van waaruit meer specifieke waarheden worden afgeleid. De inductieve methode daarentegen gaat uit van specifieke waarnemingen van waaruit men basisstellingen probeert te formuleren.

Functionele vs. Structurele aspecten

In een systeem kan onderscheid gemaakt worden tussen de elementen waaruit het is opgebouwd (structuur) en de werking ervan (functie). Dit geldt ook voor psychische en maatschappelijke systemen. Een theorie die vooral nadruk legt op gedragsverandering en ontwikkelingsprocessen houdt zich bezig met de functie van het systeem. Richt men zich vooral op het verklaren van gedragsveranderingen uit de onderliggende structuur dan houdt men zich bezig met de structurele aspecten van het systeem.

Continuïteit vs. Discontinuïteit

Men kan ontwikkeling beschouwen als een continu, gradueel proces, zonder plotselinge sprongen. Ontwikkeling wordt dan gezien als een kwantitatief proces. Kennis en vaardigheden groeien constant door. De stilstand in ontwikkeling of afname in gedrag kan vanuit dit oogpunt niet verklaard worden. Ontwikkeling kan ook gezien worden als

een stapsgewijs discontinu proces. Er treden dan soms ingrijpende kwalitatieve gedragsveranderingen op. Ontwikkeling wordt gezien als een kwalitatief proces, dat ontstaat door veranderingen in de structuur die gedrag leiden. Gedrag ondergaat als het ware een metamorfose.

Overgangsmechanismen

Binnen diverse theorieën wordt gebruikgemaakt van fasen van ontwikkeling. Bijvoorbeeld de cognitieve theorie van Piaget. Een fase vertegenwoordigt complexe gedragspatronen. Gedrag ontstaat volgens een vaste volgorde van verschillende stadia. Zowel Piaget als Vygotski hebben in hun werk veel aandacht besteed aan respectievelijk ontwikkelingsstadia en ontwikkelingsmechanismen. Piaget ziet de ontwikkeling als opeenvolgende stadia, die elkaar in de vorm van plotselinge sprongen opvolgen. Vygotski beperkt zich tot ontwikkelingsmechanismen en gaat evenals Piaget niet in op de vraag hoe het ontwikkelingsproces verloopt. De vraag waarom tijdelijke stilstand of juist achteruitgang mogelijk is blijft open. DST tracht zich juist wel te richten op de verklaring van overgangsmechanismen.

Volledige levensloop

Lange tijd richtten ontwikkelingstheorieën zich hoofdzakelijk op de kindertijd. Bespreking van de ontwikkeling eindigde vaak bij de adolescentietijd. Hier ligt het idee aan ten grondslag dat de kindertijd gevolg zou worden door langdurige stagnatie, eindigend met een involutiefase. Tegenwoordig tracht men meer ontwikkelingsbeschrijvingen te geven van de gehele menselijke levensloop. Een voorbeeld hiervan is de ontwikkelingstheorie van Erik Erikson.

*“Loop niet voor me,
misschien volg ik niet”*

2) Theoretisch kader Methode Feuerstein

Allereerst zullen de persoonlijke en historische achtergrond van Feuersteins werk geduid worden. Daarna komen de theorieën van Piaget en Vygotski aan bod, waar vooral aan de laatste een belangrijk deel zal worden gewijd. Vervolgens wordt Methode Feuerstein uitgewerkt zoals hij deze in zijn boek *Don't accept me as I am* heeft opgetekend.

2.1. Persoonlijke achtergrond

De Feuerstein methode werd ontwikkeld door Prof. dr. Reuven Feuerstein. Feuerstein werd in 1921 in Roemenie geboren. In de periode van 1940-1944 werkte hij als onderwijzer op een school voor achtergebleven en emotioneel gestoorde kinderen. Hierna is hij als gevolg van de Duitse bezetting gevlucht naar Israel. Toen de oorlog voorbij was keerde hij terug naar Europa. Hier droeg hij bij aan de opvang van kinderen - veelal wezen - uit de concentratiekampen.

Bij al deze kinderen werden IQ-tests afgenomen om vervolgens onderwijsvoorzieningen op te kunnen zetten. De kinderen scoorden hierop erg laag en dit verbaasde hem niet. Wanneer hij tijdens de test intervenieerde en de kinderen vragen stelde scoorden ze aanzienlijk hoger. Feuerstein concludeerde dat de IQ-tests geen goed instrument waren omdat ze geen rekening hielden met de vreselijke ervaringen die de kinderen meegemaakt hadden, terwijl die ervaringen volgens hem juist van invloed waren op de prestaties die de kinderen leverden. De kinderen hadden naar zijn idee meer mogelijkheden dan op basis van de tests gezegd kon worden. Om die mogelijkheden op te sporen en in kaart te brengen ging hij bij de ontwikkelingspsychologen Jean Piaget en Andre Rey in de leer. Met behulp van de instrumenten van Piaget en Rey kreeg Feuerstein zicht op wat er met deze kinderen aan de hand was. Hij ontdekte dat er sprake was van tekorten in het cognitief functioneren en dat hierdoor het leren in schoolse situaties belemmerd werd. Door de vele ervaringen die hij had opgedaan in het werken met deze kinderen ontwikkelde hij geleidelijk aan een theoretisch kader voor de hulpverlening. In een periode van ongeveer twintig jaar ontstond de 'methode Feuerstein'.

2.2 Historische achtergrond

Feuerstein ontwikkelt zijn methode in een periode die gekenmerkt wordt door de verschrikkingen rondom de Tweede Wereldoorlog. Hij vluchtte naar Israël, een land met een rijke culturele geschiedenis. De culturele invloeden van dit land zijn dan ook dikwijls zichtbaar in zijn methode. Feuerstein genoot een orthodox joodse opvoeding.

Cultuuroverdracht, en daarmee de rol van de opvoeder, wordt hierin van centraal belang geacht. Een traditionele joodse opvoeding kan gezien worden als een initiatie in het leren, ofwel het is 'leren leren' (Bosch, 1994). Feuerstein zelf omschrijft deze drijfveer om cultuur over te dragen op de volgende generatie als volgt: *"Als we willen uitzoeken waarom mensen – ouders bijvoorbeeld – kennis overdragen, zowel van de ene generatie op de andere als binnen een generatie, kunnen we ons niet onttrekken aan het gevoel dat er een diepgewortelde, ofschoon slechts vaag bewuste en nog minder toegegeven, behoefte bij hen bestaat om via hun kinderen 'voort te leven' in intellectueel, gedragsmatig en zelfs geestelijk opzicht"* (Feuerstein, 1993; p. 74).

In de tijd dat Feuerstein zijn methode ontwikkelt zijn er grote maatschappelijke omwentelingen gaande. Hij maakt de geboorte van de staat Israël mee en wordt geconfronteerd met de enorme hoeveelheid migrantenkinderen. Deze kinderen kwamen uit de na-oorlogse vluchtelingenkampen en dreigden na hun aankomst in Israël tussen wal en schip te raken. Het radicale geloof van Feuerstein in de veranderbaarheid van de mens is daarmee, naast een persoonlijke overtuiging, ook een overtuiging die uit maatschappelijke nood geboren is (Bosch, 1994). Hiermee samenhangend breekt Feuerstein met de in zijn tijd gangbare gedachte dat iemands algemene IQ-score door de jaren heen nauwelijks zal veranderen. Volgens hem kunnen er kwalitatieve veranderingen optreden in de cognitieve structuren waardoor het IQ aanzienlijk stijgt. Hij verzet zich dan ook tegen de traditionele intelligentietests. Deze tests geven volgens hem hooguit informatie over het huidige functioneringsniveau van een kind. Zij zeggen niets over de potentiële ontwikkelingsmogelijkheden. De filosofie die aan deze manier van testen ten grondslag ligt, namelijk dat IQ een vaststaand gegeven is en dat iemands plafond voorspeld zou kunnen worden, verwerpt hij.

2.2.1 Jean Piaget

Jean Piaget (1896-1980) heeft baanbrekend werk verricht op het gebied van de cognitieve ontwikkeling bij kinderen. Van oorsprong was hij naast bioloog en psycholoog ook filosoof. Dit laatste is terug te zien in de interesse die hij had in de

epistemologische problematiek. Hij onderzocht de relatie tussen het kennend subject en de gekende wereld. Om hier inzicht in te krijgen bestudeerde hij de ontwikkeling van de denkstructuren van het kind. Volgens hem zijn cognitieve structuren *“de georganiseerde essenties of mogelijkheden van de intelligente zelf. De inhoud van de intelligentie steunt volledig op de onderliggende structuren.”* (Verhofstadt, Denève, 2003; p. 130).

Piaget stelt dat de cognitief structurele ontwikkeling te koppelen is aan vaste erfelijk geprogrammeerde stadia. Dit brengt met zich mee dat stadia niet over geslagen kunnen worden en dat reeds beheerste structuren niet verloren kunnen gaan. Het tempo waarin de ontwikkeling verloopt en de inhoud ervan variëren wel per individu. Deze structuren groeien door de verschillende fasen heen en daarmee groeit ook de inhoud. Ze worden steeds complexer en groeien naar een ruimer evenwicht. Focus van het werk van Piaget lag op het beschrijven van de structurele ontwikkeling. Twee door hem onderscheiden structuren of stadia zijn de concreet-operationele structuren en de formeel-operationele analysemogelijkheden. Waar Piaget vooral de aard en stabiliteit van deze structuren beschrijft, werpt Feuerstein licht op de veranderbaarheid van de structuren. Ook belicht Piaget, in tegenstelling tot Feuerstein, nauwelijks de rol die opvoeders en cultuur spelen in het leerproces van een kind. Het organisme komt in aanraking met een bepaalde stimulus en geeft daarop een respons. Feuerstein en Vygotski hebben kritiek op het feit dat de cruciale rol van opvoeders hierin niet is meegenomen. Volgens hen wordt intellectuele ontwikkeling gedetermineerd door de opvoeders en nog een aantal andere factoren.

2.2.2 Lev Vygotski

Lev Vygotski (1896-1934) wordt gezien als de belangrijkste Russische ontwikkelingspsycholoog. De vergelijkingen tussen het werk van Vygotski en de theorie van Feuerstein zijn legio, ondanks dat beide psychologen hun werk in een andere tijd en plaats ontwikkelden en Feuerstein pas na de formatie van zijn werk in aanraking kwam met het gedachtegoed van Vygotski (Bosch, 1994). Volgens Vygotski is een puur natuurlijke ontwikkeling, zoals vertegenwoordigers van de nature kant in het nature-nurture debat¹ uitdragen, onmogelijk. Al vanaf het prilste begin wordt de interactie van

¹ Nature – aanhangers gaan ervan uit dat genen de ontwikkeling van het kind determineren. Nurture – aanhangers geloven dat juist de omgeving de grootste rol speelt in de ontwikkeling van het kind. Tegenwoordig hangt men het idee aan dat zowel genetische aanleg als milieu de uiteindelijke ontwikkeling bepalen.

een kind met de omgeving gemedieerd door de sociaalculturele omgeving (Kozulin, 2002).

Focus van onderzoek ligt in het werk van Vygotski op de ontwikkeling van hogere mentale functies. Hogere mentale functies komen bij het kind tot ontwikkeling doordat het kind in interactie staat met de opvoeder die geestelijke verworvenheden van de cultuur overdraagt op het kind. We spreken van een mentale functie van de hogere soort als voldaan is aan de volgende vier voorwaarden:

- De mentale functie wordt door het individu gecontroleerd en is daarmee geen automatische respons op de omgeving
- De functie verloopt in de vorm van bewuste gedachten en is daarmee geen willekeurig of onbewust proces
- Ze heeft een sociale oorsprong en is nog steeds fundamenteel sociaal van aard
- De mentale functies worden gemedieerd door tekens

Deze hogere mentale functies worden van elementaire functies onderscheiden doordat de eersten tot gemedieerd handelen leiden. Zij creëren namelijk een afstand tussen de persoon en de omgeving. Waar elementaire functies de persoon enkel in staat stellen om in een directe wijze op de omgeving te reageren, maken de hogere mentale functies het mogelijk dat de persoon zijn eigen denken en handelen kan besturen. Met behulp van deze 'denkmiddelen' schept hij zijn eigen omgeving (Bosch, 1994).

De drie belangrijkste begrippen uit het werk van Vygotski beslaan Interiorisatie, de Zone van de Naaste Ontwikkeling en Mediatie (Verhofstadt, Denève, 2003; p. 287). Interiorisatie of internalisatie, wil zeggen dat men verinnerlijkt wat eerst buiten in de omgeving was. Volgens Vygotski verschijnt elke psychologische functie tweemaal: eerst op het interpersoonlijk vlak, in de sociale interactie, daarna op het intrapersonlijk vlak, in het kind zelf. Alles wat in het individu aan denken plaatsvindt, speelde zich eerst af op interpsychisch niveau. Neem als voorbeeld het geheugen. In eerste instantie wordt het in herinnering roepen van informatie in dialoog met de opvoeder gedaan. Zij kanaliseert als het ware het denkproces van het kind: "Je bent je jas kwijt? Waar heb je hem uitgetrokken? Even denken, je hebt vanmiddag bij je vriendje gespeeld, heb je hem toen mee naar huis genomen? Volgens mij kwam je thuis zonder jas.' Geleidelijk zal het kind een steeds groter deel van de interactie overnemen. Door veel van zulke interacties zal het kind de gebruikte denkstrategieën verinnerlijken en ook zelf toepassen. Op deze wijze ontstaat de innerlijke spraak.

Zoals beschreven heeft Feuerstein kritiek op de statische afname van tests omdat dit geen inzicht verschaft in het leerpotentieel van een kind. Deze kritiek heeft ook Vygotski eens geuit. Om een beeld te krijgen van de ontwikkeling van een kind moet er volgens hem gekeken worden naar wat het kind zou kunnen leren in plaats van wat het op dit moment al kan. Hij introduceert het begrip ‘Zone van de Naaste Ontwikkeling’ als zijnde *“de afstand tussen het feitelijke ontwikkelingsniveau zoals vastgesteld door middel van probleemoplossen door het kind zonder hulp uitgevoerd, en het potentiële ontwikkelingsniveau als vastgesteld door probleemoplossen onder volwassen begeleiding of begeleiding door meer gevorderde leeftijdgenoten”* (Verhofstadt-Denève, Van Geert, Vyt, 2003; p. 267-268). Ouders stimuleren de ontwikkeling van hogere mentale functies door hun kinderen voortdurend aan te spreken in deze zone van de naaste ontwikkeling (Bosch, 1994).

‘Mediatie’ is een concept dat ontwikkeld is door Vygotski. Het sociaal-culturele uitgangspunt dat ieder mens behoefte heeft om zijn cultuur over te dragen op de volgende generatie ligt hier aan de basis. Volgens Vygotski is de motor van de ontwikkeling sociaal, de interactie met medemensen bepalen de ontwikkeling van het kind. Ofwel, de ontwikkeling wordt door sociale interactie gemedieerd. In dit opzicht verschilt de theorie van Vygotski van de leertheorie. Hoewel de leertheorie het belang van omgevingsinvloeden wel degelijk erkent, leren ontstaat immers uitsluitend door beïnvloeding van buiten af, is het niet het sociale aspect, maar het feit dat er een adequate bekrachtiging volgt op gedrag.

2.3 Theorie Methode Feuerstein

2.3.1 Passieve acceptatie vs. Actieve modificatie

Tussen het werk van Vygotski en het werk van Feuerstein zijn veel vergelijkingen te maken. De naam van Vygotski is echter niet te verbinden aan een interventieprincipe. Reuven Feuerstein werkte wél een concrete interventie uit. Dit is te lezen in zijn boek *Laat me niet zoals ik ben* (de Nederlandse vertaling). De titel geeft één van zijn overtuigingen weer. Hijzelf noemt de titel een stille kreet van mensen met een achterblijvend prestatieniveau die door hun accepterende omgeving gedoemd zijn een leven te leiden van lage kwaliteit. De grondhouding van Feuerstein is dat de mens te modificeren is, ieder mens. *Les chromosomes n'ont pas le dernier mot* (Bert, 1983). Dit staat recht tegenover de meer gangbare erfelijkheidsleer die ervan uitgaat dat iemands

hoogste niveau van functioneren voorspeld zou kunnen worden aan de hand van zijn genetisch erfgoed.

In het boek werkt Feuerstein het onderscheid uit tussen Passieve Acceptatie en Actieve Modificatie. Het volledig en liefdevol accepteren van het kind met een beperking, het geen eisen stellen aan het kind, het verre houden van alles wat zijn vredige wereld kan verstoren, dat is de Passieve Acceptatie. Het kind wordt geaccepteerd zoals het 'nu eenmaal is' en daarmee hanteert men een passieve houding ten opzichte van het kind. De focus ligt hier op het aanpassen van de omgeving aan het niveau van het individu. En uiteraard is dit soms noodzakelijk, denk aan het aanleggen van speciale stoeptegels voor blinde mensen. Maar dan nog is het van belang dat een blind persoon zich zoveel mogelijk zelf kan redden zonder hulp van buitenaf. Acceptatie heeft alles te maken met hoe er tegen de handicap aangekeken wordt. De handicap wordt getolereerd en gezien als niet te verhelpen, er moet mee worden geleerd te leven. Dit brengt met zich mee dat er geen energie in de persoon geïnvesteerd hoeft te worden, maar in zijn omgeving. Op deze manier wordt het ontoereikend functioneren van de persoon bekrachtigd en in stand gehouden.

De Actief Modificerende benadering houdt in dat de opvoeder zich niet neer wil leggen bij de beperking van het kind. Dit is iets anders dan het ontkennen ervan. Het wil ook niet zeggen dat er méér wordt ingegrepen dan bij Passieve Acceptatie, er wordt op een andere manier ingegrepen. Het verschil tussen beide ligt dus in het 'hoe' en het 'wat' van de ingreep. Het idee van de Actieve Modificatie wint de laatste jaren steeds meer terrein. Feuerstein schetst in zijn boek een historisch overzicht van de ontwikkelingen rondom Passieve Acceptatie en Actieve Modificatie. Harold Skeels deed rond 1942 onderzoek naar de ontwikkeling van kinderen (Feuerstein, 1993). Hieruit bleek de belangrijke rol die de omgeving speelt op het intellect. Gunstige omgevingsinvloeden zouden het IQ doen stijgen, ongunstige invloeden daarentegen lieten het IQ dalen. In het onderwijs zorgde dit voor een meer positieve kijk op de mogelijkheid tot modificatie van een achtergebleven prestatieniveau, ofwel een actief modificerende houding. Ondanks deze bevindingen bleef het onderwijs ingedeeld in categorieën welke vaak op basis van IQ-scores tot stand zijn gebracht. Ook vandaag de dag zijn deze categorieën nog te vinden in het onderwijssysteem².

² Voorbeelden van categorieën die men tegenwoordig in het onderwijs aantreft zijn: 'vatbaar voor onderwijs' of 'met ontwikkelingsmogelijkheden'. Tot voor kort hadden we ook het onderscheid in LOM- en MLK-onderwijs. LOM-leerlingen (Leer- en onderwijsmoeilijkheden) hadden een zogenaamd normaal IQ,

maar problemen met leren of in de opvoeding, terwijl MLK-leerlingen (Moeilijk lerende kinderen) een veelal beneden normaal IQ hadden. De IQ-scores werden (worden) gezien als vaststaand feit die in het onderwijs de grond verschaften om leerlingen in verschillende scholen onder te brengen. Het feit dat men niet meer van deze leerlingen verwachtte, heeft bij velen zeer waarschijnlijk tot een self-fulfilling prophecy geleid.

2.3.2 Structurele Cognitieve Modificatie

Tot nu toe werd er gesproken over ‘de theorie van Feuerstein’ alsof er één theorie bestaat. Dit is niet helemaal juist. Hoewel zijn gedachtegoed gezien kan worden als ‘de theorie van Feuerstein’ of ‘Methode Feuerstein’, werkt hij daarbinnen twee theorieën uit, te weten: Structurele Cognitieve Modificatie (SCM) en de theorie van de Gemedieerde Leerervaring (MLE).

Structurele Cognitieve Modificeerbaarheid. Feuerstein ziet de mens als open systeem. Hij spreekt over de psychologische structuur van de mens als zijnde opgebouwd uit elementen die elkaar wederzijds beïnvloeden. Deze elementen bevatten dynamische componenten. Het geheugen is een voorbeeld van zo’n psychologische structuur, waarnemen zou dan gezien kunnen worden als één van de componenten.

Er worden drie eigenschappen van de psychologische structuur genoemd. Allereerst kenmerkt de structuur zich door een sterke cohesie tussen deel en geheel. Veranderingen op het gebied van een component zijn van invloed op de andere componenten en daarmee op het geheel van de psychologische structuur. Het tweede kenmerk van de structuur is transformisme, wat betekent dat de structuur de neiging heeft om te veranderen. Een taak die voorheen moeizaam verliep zal door oefening en herhaling minder inspanning vereisen. Derde genoemde eigenschap is het zelfregulerende karakter van de structuur. Iemand die nauwgezetheid in zijn structuur heeft opgenomen, en de ervaring heeft dat dit nuttig is bij het oplossingsgericht werken, zal deze structuur steeds opnieuw inschakelen. Het systeem houdt zichzelf dus in stand, omdat het zichzelf bewijst.

Structurele Cognitieve Modificeerbaarheid. Onder cognitie wordt een aantal primaire functies verstaan, zoals waarneming, leren, denken en geheugen. Cognitie vormt om meerdere redenen een centraal begrip binnen de SCM-theorie. Allereerst omdat vrijwel alle menselijke activiteiten een cognitieve component bevatten. Daarnaast leven we in een tijd waarin er zware eisen aan het cognitieve functioneren worden gesteld, denk aan moderne en ingewikkelde technieken, infrastructuren en medische apparaten vandaag de dag. In een LOI reclame wordt met de nodige humor vastgesteld dat Nederland steeds slimmer wordt. Dit is ook echt het geval. Volgens Feuerstein is er een verband tussen cognitieve prestaties en de status op educatief, beroeps en socio-economisch gebied. (Feuerstein, 1993). Dus in zekere zin ontkomen we er ook niet aan om slim, slimmer, slimst te worden, willen we de wereld om ons heen kunnen begrijpen en onze status respectabel houden. Als laatste reden waarom cognitie een belangrijk

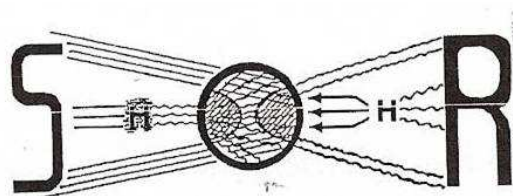
aspect is binnen de SCM-theorie noemt Feuerstein de ingang die het biedt voor interventie vanuit de omgeving. Hersenen zijn plastisch (Lebeer, 2009), cognitie is flexibel (Feuerstein, 1993). Met deze eigenschap leent het zich voor interventie. Hoewel de laatste jaren interventies zich steeds meer richten op het affectieve systeem, stelt Feuerstein dat cognitie de weg is waarlangs alle psychologische subsystemen bereikt kunnen worden.

*Structurele Cognitieve **Modificeerbaarheid**.* Deze laatste term verwijst naar de wijzigingen die zich in het wezen van het individu zelf kunnen voltrekken. In persoonlijkheidskenmerken, het denkvermogen en intellectuele capaciteiten, en het gehele competentieniveau. De term omvat dus meer dan alleen een verandering. Mensen ervaren vele veranderingen, maar deze laten vaak minimale sporen op het hoger functioneren na. Dit komt omdat ze geen geïntegreerd onderdeel van hun persoonlijkheid en cognitieve bagage worden (Feuerstein, 1993). Modificatie daarentegen houdt een substantiële en blijvende ombuiging in. Deze ombuiging heeft tot gevolg dat iemand daadwerkelijk anders en cognitief hoger gaat functioneren dan op basis van zijn gewoonlijke prestatieniveau voorspeld zou kunnen worden. Feuerstein heeft na vele individuele en groepsonderzoeken vastgesteld dat modificeerbaarheid niet alleen mogelijk is, maar zelfs een uniek kenmerk is van de mens.

2.3.3 De Gemedieerde Leerervaring

Hoe komt structurele cognitieve modificatie dan tot stand? Als antwoord op deze vraag komt Feuerstein met zijn tweede theorie, de Gemedieerde Leerervaring. Slabbert (Geen Jaartal) spreekt over “*SCM through MLE*”. Figuur 1 is een model door Feuerstein gemaakt, waarin de samenhang tussen kind, mediator en omgeving wordt weergegeven.

Figuur 1: De Rol van de Mediator in het Leerproces van het Kind.



Let op, de h is met een kleine letter geschreven in tegenstelling tot de S, O en R. Volgens MLE dringt een stimulus pas volledig door tot het organisme en is zijn reactie pas competent en adequaat, nadat de aspecten van stimulus en respons door een mediator zijn gekaderd. Direct leren is goed, maar niet voldoende. Het leren via een ‘vertaler’

(mediator) is noodzakelijk. Voordat het organisme met een stimulus, bijvoorbeeld schooltaak, geconfronteerd wordt ordent de mediator de te leren zaken. Op deze manier wordt de stimulus door het organisme intenser en adequater ervaren. Evenzo plaatst de mediator zich tussen het organisme en zijn reactie. Hij stuurt de reactie zodat het verband houdt met de stimulus. Het kind ervaart op deze manier de wereld actief en als geheel in plaats van passief en fragmentarisch.

Wat maakt een interactie tot een gemedieerde leerervaring? Niet in elke interactie zit ook mediatie. Een gemedieerde leerervaring verwijst in eerste instantie niet naar het 'wat', 'waar', of 'wanneer' van de interactie. Het verwijst naar het 'hoe' van de interactie. We kunnen van alles op het kind overdragen door middel van instructies en verhaaltjes, maar om van een interactie een gemedieerde leerervaring te maken moet er iets worden toegevoegd dat van invloed is op het cognitieve systeem. Kenmerkend voor MLE interacties:

- 1) *Intentionaliteit en wederkerigheid*
- 2) *Transcendentie*
- 3) *Mediatie van zin en betekenis*
- 4) *Mediatie van competentiegevoelens*
- 5) *Mediatie van regulering en beheersing van het eigen gedrag*
- 6) *Mediatie van het samen delen*
- 7) *Mediatie van het opbouwen van een eigen identiteit en psychologische differentiatie*
- 8) *Mediatie van het zoeken en kiezen van een doel, het plannen van een strategie, en het bereiken van het doel*
- 9) *Mediatie van het aangaan van uitdagingen: het zoeken naar nieuwe en complexe ervaringen*
- 10) *Mediatie van een besef van de mens als veranderend wezen*
- 11) *Mediatie van het kiezen van een optimistisch alternatief*

Om van Mediatie te kunnen spreken moeten de eerste drie aspecten allemaal en altijd aanwezig zijn in de interactie. Deze aspecten verwijzen naar de universele eigenschap van de mens, namelijk gevoelig zijn voor modificatie. De andere acht aspecten worden voor het merendeel bepaald door cultuur en situatie en zijn verantwoordelijk voor de verschillen in cognitieve stijl. Hierdoor ontstaat er verscheidenheid en veelkleurigheid in het menselijk bestaan.

Intentionaliteit en wederkerigheid verwijst naar het feit dat de mediator zich bewust tussen het kind (O) en de stimulus (S) plaatst. In een niet gemedieerde

leerervaring moet het kind zelf leren van de stimulus. Wat het kind geleerd heeft en hoe dit leren verliep is niet te achterhalen.

Transcendentie is een begrip dat nauw samenhangt met cultuuroverdracht. Door middel van transcendentie wordt de interactie die alleen over het hier en nu gaat uitgebreid naar soortgelijke situaties. Dit brengt een leereffect met zich mee die structureel van aard is. Neem het voorbeeld van de moeder die telkens 'nee, niet doen' en 'nee, dat mag niet' roept tegen haar kind dat in de bibliotheek op de balie klimt. Het kind weet niet waarom het iets doet dat niet mag. Het leert niet in welke situaties het gedrag gewenst of ongewenst is. In de speeltuin is klimmen en klauteren immers geen probleem? Het leert alleen dat het op dit moment iets doet wat niet mag. Transcendentie zorgt ervoor dat de hier en nu situatie wordt uitgebreid doordat een ruimer georiënteerde boodschap wordt uitgedragen. Kennis wordt gegeneraliseerd. De ouder of mediator geeft als het ware tekst en uitleg bij de situatie en legt uit waarom in deze specifieke situatie iets wel of niet mag en hoe dit kan verschillen in een andere situatie.

Mediatie van zin en betekenis wordt gebruikt om de eventuele weerstand van een kind te doorbreken zodat de stimulus volledig tot hem doordringt. Pas als het kind zelf besef heeft van de noodzaak om te leren zal het openstaan voor Mediatie. Betekenis wordt al zeer vroeg overgedragen tussen moeder en kind. Denk aan subtiele gezichtsuitdrukkingen van de moeder die door het jonge kind geïmiteerd, en wat meer is, begrepen worden. Als het kind opgroeit houdt deze betekenis meer en meer verband met cultureel bepaalde normen en waarden. In deze fase hoort men het kind vaak naar het 'wat' en 'waarom' vragen. Bij het overbrengen van zin en betekenis is affectie tussen mediator en kind van onvoorstelbaar groot belang. Feuerstein weersprekt de gedachte van sommige ontwikkelingstheoretici dat een moeder alleen maar van haar kind hoeft te houden en dan verloopt zijn ontwikkeling vanzelf. MLE is volgens hem nodig om de interactie zo betekenisvol te maken dat het sporen achterlaat op het cognitieve functioneren. Wel noemt hij de affectieve band als een voorwaarde voor de effectiviteit van MLE.

Volgens Feuerstein kan er ook buiten de taal om sprake zijn van een gemedieerde leerervaring. *"De MLE is niet afhankelijk van de taal waarin, of het onderwerp waaromheen de interactie tussen de mediator en het kind plaatsheeft. Men kan het leerproces sturen in iedere taal, in het Nederlands of in het Chinees, met gebaren of met woorden, met symbolen of mimische middelen"* (Feuerstein, 1993; p. 68).

Er zijn twee vormen van Mediatie te onderscheiden, te weten: directe Mediatie en indirecte Mediatie. Feuerstein en zijn collega's pleiten voor een combinatie van beide vormen. Wanneer de mediator zich tussen het kind en de prikkel plaatst, soms zelfs fysiek, en allerlei dingen aanwijst of het kind focust, dan betreft het de directe Mediatie. Wanneer de mediator de omstandigheden zo schept, of een situatie op een bepaalde manier presenteert dat de stimulus sterk tot het kind zal doordringen en het bepaalde dingen en verbanden zal onthouden dan wordt er gesproken van de indirecte vorm.

2.4 Praktijk

2.4.1 Diagnostiek

Voordat er een interventie ingezet kan worden is het van belang dat de onderzoeker weet *hoe* het denkproces van het kind verloopt. Op die manier kunnen eventuele deficiënties in het cognitief functioneren in kaart gebracht worden. Feuerstein heeft een test ontwikkeld die zicht geeft op het denkproces van het kind en tevens het leerpotentieel in kaart brengt. De test wordt het Learning Propensity Assessment Device (LPAD) genoemd. Het LPAD is bruikbaar voor iedereen met een minimale ontwikkelingsleeftijd van acht jaar.³ De test brengt de Zone van de Naaste ontwikkeling, zoals uitgewerkt door Vygotski, in beeld. In tegenstelling tot de meer statische tests, zoals een WISC-III, die meet hoe de intelligentie op het moment van de testafname is, geeft het LPAD een beeld van het *leerproces*. Of anders gezegd: in hoeverre en op welke manier is deze persoon te modifieren? Wanneer er kennis is over de manier waarop een persoon leert geeft dit handvatten voor de behandeling. Deze dynamische test verschilt wezenlijk van een statische test omdat de testleider geen neutrale houding aanneemt maar juist interfereert en medieert tijdens de test. Dit heeft tot gevolg dat de test zelf al onderdeel is van de interventie, en therapeutisch werkzaam is.

2.4.2 Interventiematerialen

Na afname van het LPAD wordt het modificatieproces voortgezet door middel van het Instrumental Enrichment (IE), in Nederland op de markt gebracht onder de naam Instrumenteel Verrijkingsprogramma (IVP). Dit denktrainingsprogramma richt zich op kinderen met een mentale leeftijd vanaf ongeveer acht jaar. Doel is het 'leren

³ Tzuriel en Haywood hebben een soortgelijke test ontwikkeld die ook voor jongere kinderen bruikbaar is.

leren'. Het kind wordt geholpen bij het leren om meer informatie te verschaffen en hoe het erachter komt wat het vervolgens met de betreffende informatie moet doen. Het IVP materiaal bestaat uit 14 instrumenten van in totaal 300 oefenbladen, waarin telkens aanspraak wordt gedaan op een bepaalde denkvaardigheid. De oefeningen worden niet in de vorm van een boekje aangeboden, maar per los blad. Ze kunnen zowel klassikaal ingezet worden als per individueel kind. Voordeel van het klassikaal afnemen is het socialiserende en verruimende aspect van interacties in een groep. Voorwaarde voor het werken met het IVP-materiaal is dat het kind over taal beschikt die nodig is om het instrument te doorlopen. Gaandeweg wordt de woordenschat vergroot omdat er stapsgewijs nieuwe concepten en verbanden worden geïntroduceerd. Bij Stibco⁴ wordt geleerd hoe ook in spelmateriaal⁵ de gemedieerde leerervaring vorm kan krijgen.

2.4.3 De Cognitieve Kaart

De term cognitieve kaart doet vermoeden dat het hier om een topografische weergave van het denken gaat, maar dat is niet het geval. Feuerstein heeft een 'kaart' ontwikkeld aan de hand waarvan het ingezette materiaal kan worden geanalyseerd. Het is van belang volledig op de hoogte te zijn van de eisen die in het ingezette materiaal gelegen zijn. Is men dat niet, dan is daar het gevaar dat het gedrag van de cliënt verkeerd geïnterpreteerd wordt. Het materiaal is te analyseren met behulp van de cognitieve kaart. Deze kaart bestaat uit zeven parameters aan de hand waarvan het materiaal beschreven kan worden (Feuerstein, 1993). De eerste parameter is de fase waarin de denkhandeling plaatsvindt: de opnamefase, de verwerkingsfase of de weergavefase. De tweede parameter betreft de mentale operatie(s) die men wil verwerven. De derde parameter is de inhoud van het materiaal. De vierde parameter de modaliteit (ic. fysiek, verbaal, visueel etc.). Vijfde parameter is het niveau van de complexiteit, zesde is het niveau van abstractie en zevende is het niveau van efficiency. Stel dat er aan de cliënt gevraagd wordt een aardbei met een sinaasappel te vergelijken en het kind blokkeert. De eisen die in dit materiaal/deze vraag gesteld worden zijn onder andere: 1) de cliënt moet gefocust kunnen zijn op de verbale boodschap; 2) de cliënt moet de opdracht kunnen decoderen; 3) de cliënt moet weten wat het begrip 'vergelijken' inhoudt; 4) de

⁴ Stichting ter Bevordering van de Cognitieve Ontwikkeling. StibCO is in 1988 opgericht met als doelstelling: "Het bevorderen van de cognitieve, sociale en emotionele ontwikkeling door het bestuderen, verder doen ontwikkelen en verspreiden van theorieën en methodes die geplaatst kunnen worden in het kader van ontwikkelende en mediërende opvoeding, onderwijs en begeleiding."

⁵ Spelmateriaal vindt men vooral terug bij Tzuriel, die zich meer richt op jongere kinderen. Het materiaal dat hij inzet is driedimensionaal, Feuerstein gebruikt alleen tweedimensionaal materiaal.

cliënt moet een voorstelling kunnen maken van de beide begrippen. Antwoorden op deze vragen geven de mediator zicht op waarom een kind geen antwoord weet te geven, welke denkhandeling te kort schiet. Dit is waardevoller en bovendien meer valide, dan te stellen dat het kind het verschil niet zou weten tussen een aardbei en een sinaasappel.

2.4.4 Na de interventie

Naast afname van het LPAD en inzetten van het IVP, de directe interventies, is het noodzakelijk dat het kind verder leeft in een omgeving waarin indirect ook interventie plaatsvindt, de modificerende leeromgeving. Het kind moet de mogelijkheid krijgen om zijn eigen mediator te zijn. Deze omgeving moet *open* zijn zodat individuen met een laag prestatieniveau in gelijke mate toegang hebben tot alles wat de samenleving te bieden heeft. Er moet sprake zijn van *positieve stress* zodat het individu zich moet aanpassen. Als er geen eisen aan het individu worden gesteld, passieve acceptatie, wordt het aanpassingsvermogen aangetast. Terwijl een doel van Mediatie juist is het vermogen tot aanpassing aan nieuwe situaties te vergroten. Verder is een kenmerk van een dergelijke omgeving dat het voorziet in een *geplande en gecontroleerde confrontatie met nieuwe taken*. Dit houdt in dat er een gezonde spanning is tussen hetgeen iemand al kan en hetgeen nog geleerd moet worden. Tot slot moet de Mediatie en instructie *geïndividualiseerd, gespecialiseerd en op maat gesneden* zijn.

*“Loop niet voor me,
misschien volg ik niet.
Loop niet achter me,
misschien leid ik niet”*

3) Theoretisch kader Emerging Body Language

In het volgende gedeelte zullen eerst de persoonlijke en historische achtergrond van waaruit Emerging Body Language is ontstaan geschetst worden. Hierna zal het gedachtegoed van Daniel Stern aan bod komen en tot slot wordt de interventiemethodiek Emerging Body Language uitgewerkt.

3.1 Persoonlijke achtergrond

Emerging Body Language (EBL) is ontwikkeld door Dr. Marijke Rutten-Saris in samenwerking met onder andere Carine Heijligers. Van oorsprong is zij beeldend creatief therapeut. Rutten-Saris was werkzaam in een therapeutisch kamp in Slovenië. Bij het bekijken van video-opnamen waar de interactie centraal stond tussen cliënten en behandelaars viel haar op dat een gezamenlijk bewegingspatroon aan de basis ligt van vriendelijk contact. Zij richtte zich daarna steeds meer op het analyseren van lichaamstaal, wat volgens haar het fundament is waaruit contact ontstaat en wat tevens inzetbaar is wanneer de gesproken taal geen ingang vindt. Uit haar onderzoek ontdekte ze dat de innerlijke belevingswereld van het kind zich parallel ontwikkelt aan de lichaamsbeweging. Vanuit deze bevindingen ontwikkelt zij de behandelingsmethodiek Emerging Body Language.

3.2 Historische achtergrond

In de filosofie houdt men zich al enkele eeuwen bezig met het zogeheten *mind-body-probleem*. De vraag hoe lichaam en geest zich tot elkaar verhouden werd vanuit verschillende stromingen belicht. Ook het begrip *kennis* is een aloud probleem binnen het domein van de filosofie. Kennis lijkt intuïtief iets mentaals te zijn, hierdoor hangt het samen met het mind-body-probleem. Achtereenvolgens zullen het Cognitivisme, Connectionisme en de Embodied-Embedded benadering besproken worden, die allen een eigen antwoord op het mind-body-probleem trachten te geven. De tekst *De Belichaamde Geest* van Wim de Muijnck (Geen Jaartal) vormt hiervoor de leidraad.

Geïnspireerd door Newton begon men in de 17^e eeuw de wereld op te vatten als een mechanisch geheel, geregeld door natuurwetten. Volgens Newton ontsnapt niets in het heelal aan de zwaartekracht. De wereld is voorspelbaar. De vraag rijst hoe het dan zit met onze ziel: is ook zij onderworpen aan de wiskundige natuurwetten? De filosoof René Descartes denkt hierover na en komt met een opvatting dat we *dualisme* noemen.

Geest en lichaam zijn twee wezenlijk verschillende substanties. De mens bestaat uit een fysisch-mechanisch en een geestelijk component. Intuïtief lijkt dit te kloppen. Gedachten verschillen in essentie van objecten als stoelen, appels of computers. Gedachten zijn gewichtsloos en ontastbaar. Volgens Descartes bestaat geest dus uit een heel andere substantie dan gewone materie. Al vanaf jonge leeftijd lijken we deze opvatting aan te hangen, we geloven dat lichaam en geest onafhankelijk van elkaar kunnen bestaan. Velen geloven dat de geest voortleeft nadat het lichaam is gestorven. In de hypofyse komen, volgens Descartes, lichaam en geest met elkaar in contact. Op die plek geven hersenen signalen door aan de geest, die zij ontvangen hebben vanuit de zintuigen. De geest doet het rationele denkwerk en stuurt het lichaam aan via de hersenen.

Tijdgenoten van Descartes zien niet veel in de Cartesiaanse theorie over de geest. Immers, als deze geest 'niets' is, nergens zijn ruimte inneemt, hoe kan het dan ooit invloed uitoefenen op het handelen? Hoe kan zo een geest beïnvloed worden door fysische prikkels als zij niet is onderworpen aan de natuurwetten? Als reactie hierop zijn er twee benaderingen ontstaan waarbij ofwel het lichaam ofwel de geest ontkend werd. *Materialisten* ontkennen het bestaan van een geest als aparte substantie. Wanneer er juist wordt vastgehouden aan de geest, waarbij het bestaan van een lichaam wordt ontkend, wordt men *idealist* genoemd: It's all in the mind. Materie is in deze opvatting slechts een product van de geest. Een huis waar niet naar gekeken wordt bestaat niet. Daar deze benadering nogal ver af staat van onze intuïtie had in de 19^e eeuw het materialisme meer gevolg. Toch werd er pas na 1950 een echt materialistische visie op de geest ontwikkeld: het *cognitivisme*. De opkomst ervan in de jaren '50 en '60 van de twintigste eeuw wordt wel de *cognitieve revolutie* genoemd.

Zoals gezegd beschouwen behavioristen de geest als een black box. Emotionele en cognitieve processen doen niet ter zake, enkel uiterlijk waarneembaar gedrag verdient de aandacht. Bij de cognitivisten wordt deze black box geopend. Cognitieve processen, zo redeneert men, zijn op te vatten als een digitale computer. De geest wordt opgevat als een informatieverwerkend systeem. Het systeem ontvangt input, bewerkt deze en levert een output. Menselijke intelligentie is op deze manier te mechaniseren. Het fysieke systeem –het brein- wordt gezien als hardware en de geest is dan de software. Ofwel: The mind is what the brain does. Het cognitivisme verklaart hoe een materiële machine rationeel kan zijn. De geest kon nu opgevat worden als *organisatie* van de machine, *de manier waarop* input vertaald wordt in output.

Met het cognitivisme lijkt het probleem van de Cartesiaanse geest achtergelaten, maar er dienen zich nieuwe problemen aan. Hoe ontstaat bijvoorbeeld subjectief bewustzijn? Hoe kan het verwerken van symbolen leiden tot het hebben van een innerlijk, het ervaren van pijn en vreugde? Het meest berucht is echter het 'relevantieprobleem', welke informatie is wanneer relevant. Levende organismen lijken van nature te weten hoe ze moeten handelen in onverwachte situaties. Stel dat er vijf personen een café binnenkomen en zien dat er een tafel vrij is met vier stoelen. Een van de vijf zal dan een vrije stoel pakken bij een andere tafel. De andere vier personen schikken iets in zodat de vijfde erbij kan. Dit gaat als vanzelf, woorden zijn overbodig. Toch vereist dit veel achtergrondkennis. Kennis als 'stoelen zijn verplaatsbaar', 'het aantal plaatsen aan een tafel is variabel', 'een barkruk past niet aan een tafel' en 'als er aan de leuning getrokken wordt komt de rest van de stoel mee'. Kennis als 'haal de dop van de pen alvorens ermee te schrijven' is in deze situatie totaal overbodig. Hoe het komt dat wij zoveel alledaagse kennis paraat hebben en toe kunnen passen in de juiste situatie, daar heeft het cognitivisme geen antwoord op.

Het *connectionisme* tracht het probleem van de cognitivisten op te lossen. Zij komt met een ander soort computer. Conventionele computers werken serieel, informatie wordt om beurten verwerkt. Het model van het connectionisme is een computer die parallel informatie kan verwerken. Dit model sluit aan op de Gestaltpsychologie (rond 1900) die erop wijst dat waarneming niet bestaat uit het opbouwen van losse stukjes informatie, maar dat mensen holistisch denken. We herkennen patronen. In ons brein ziet dat er dan als volgt uit: onze zenuwcellen ontvangen prikkels van andere zenuwcellen, de frequentie verschilt per prikkel. Ons brein bestaat zo uit een heel netwerk van zenuwcellen die prikkels naar elkaar zenden. Een prikkel kan zorgen voor een toename van activiteit in een bepaald gebied, of voor afname ervan. Het netwerk krijgt een input en berekent een output. Aanvankelijk is deze output gebaseerd op toeval, maar na elk antwoord worden de verbindingen aangepast (versterkt of verzwakt) opdat er steeds meer goede antwoorden gegeven worden.⁶ Volgens het connectionisme wordt deze organisatie van netwerken in het brein niet door een programmeur geïnstalleerd, maar organiseert het zichzelf. Hiermee introduceert zij het begrip *zelforganisatie*. Informatie zit volgens de benadering van het connectionisme niet op één plek in één code –zoals het cognitivisme leert- maar

⁶ Het begrip antwoord dient niet te worden opgevat als een respons op een vraag, als $1+1 = 2$, waarbij 2 het antwoord is. Antwoord kan gezien worden als een adequate reactie op een bepaalde situatie.

verspreidt over het hele netwerk van verbindingen in het brein. Echter, nog steeds wordt cognitie opgevat als iets dat in zekere zin passief is. Het zit opgesloten in ons hoofd waar het wacht op input, vervolgens een output berekent, waarna het weer wacht op nieuwe input. Dit lijkt nog steeds een vorm van dualisme te zijn.

De laatste stroming die behandeld zal worden breekt met de opvatting dat er een scheiding bestaat tussen lichaam en geest. Zij ontkent niet een van beiden zoals de materialisten en de idealisten deden, maar vat lichaam-geest op als ondeelbaar geheel. Cognitie is niet langer passief maar actief en vervlochten met de buitenwereld. De stroming die dit idee aanhangt wordt *Embodied-Embedded Cognition* (EEC) genoemd. Bosman (2008) haalt in haar oratie een onderzoek aan waarin mensen Tetris spelen. Doel van dit computerspelletje is dat de onderste rij van het speelveld vol komt te liggen met blokjes. De benodigde blokjes vallen vanaf de bovenkant van het scherm en dienen zo gedraaid te worden dat ze de onderste rij vol maken. Twee strategieën zijn mogelijk. De eerste strategie beschrijft het van te voren nadenken hoe het blokje moet komen te liggen om het vervolgens in de juiste stand te draaien. Hierbij moet je het blokje in verbeelding in allerlei standen plaatsen. Een andere strategie is om het blokje, gedurende de tijd dat het valt, in allerlei richtingen te draaien net zo lang tot het past. Volgens de onderzoekers hanteren de meeste spelers de tweede strategie. Ons handelen kan zo opgevat worden als onderdeel van het denkproces. Denken speelt zich niet alleen af in onze hersens maar ook in ons lijf.

Nog een voorbeeld. Bosman beschrijft in haar oratie ook een onderzoek van Glenberg en Kaschak (2002) waarbij zij proefpersonen een beeldscherm tonen met daarop betekenisvolle en betekenisloze zinnen. De proefpersoon werd gevraagd te bepalen of de zin al dan niet betekenis vol was. Betekenisvol wil zeggen, de actie die in de zin beschreven wordt kan daadwerkelijk uitgevoerd worden. Een voorbeeld hiervan is 'houd de vinger onder de kraan'. Een voorbeeld van een betekenisloze zin is 'kook de lucht'. De proefpersonen kregen een soort van schakelpook, waarbij de helft van de personen de knop van zich af moest duwen bij een betekenisvolle zin en naar zich toe moest trekken bij een betekenisloze zin. De andere helft kreeg de opdracht de knop van zich af te duwen betekenisloze zin en naar zich toe te trekken bij een betekenisvolle zin. Precies het omgekeerde dus. Wat nu bleek onderbouwt de gedachte dat onze cognitie belichaamd is, namelijk: wanneer de richting van de actie die in de zin besloten lag beoordeeld moest worden met een handeling overeenkomstig deze richting, dan was de reactietijd korter. Een proefpersoon kreeg bijvoorbeeld de zin 'houd de vinger onder de

kraan' te zien en moest betekenisvolle zinnen beoordelen door de knop van zich af te duwen, dan was de reactietijd korter dan een persoon die de betekenisvolle zin moest beoordelen door de knop naar zich toe te halen. Immers, de vinger onder de kraan houden is een beweging van het lichaam af. Hoewel deze opdracht op het eerste gezicht puur mentaal lijkt te zijn, laten de resultaten zien dat ons denkproces zich voor een belangrijk deel in het lichaam afspeelt.

Cognitie zit dus niet langer opgesloten in ons hoofd, ook het lichaam en de buitenwereld zijn hierin betrokken. Sterker nog, zij is verweven (embedded) met de buitenwereld. Zie hier de parallel met het werk van Vygotski. Hij heeft er lang geleden al op gewezen dat een kind leert in interactie met de buitenwereld. De opvatting 'It's all in the mind' geldt niet meer, de geest zit niet alleen in het hoofd. Waarnemen is nu niet langer stilzitten en prikkels ontvangen, we bewegen ons lichaam in de omgeving om aan informatie te komen en al kijkend selecteren en interpreteren we. Cognitie is dus een doorlopend proces waarbij geen onderscheid te maken is tussen waarnemen, denken (cognitie) en handelen (gedrag).

EEC werkt met een tak van wiskunde die in deze scriptie al eerder is geïntroduceerd, namelijk de dynamisch systeemtheorie. Het is daarom niet verbazingwekkend dat EEC uitgaat van zelforganisatie van systemen. Het fenomeen zelforganisatie werd ook door de connectionisten al gebruikt om de werking van het netwerk in ons brein te duiden. EEC ziet intelligent-gedrag-in-een-omgeving ook als een zichzelf organiserend systeem. Eigenlijk vat zij elk systeem op als ontstaan door zelforganisatie. Een school vissen of een zwerm vogels gelden als duidelijk voorbeeld. Er lijkt sprake te zijn van één bewegend organisme. Beide groepen dieren bewegen zich als vanzelf sierlijk door het water of de lucht, zonder te botsen. Regels zijn er echter niet, tenminste niet opgelegd van buitenaf. De regel achter deze dynamica is wederom zelforganisatie. Elke vis zal op een kleine afstand van de andere vissen willen blijven, en probeert niet aan de buitenkant van de school te geraken, dit kan gevaarlijk zijn. Zo ook de vogel, zij tracht bij de zwerm te blijven en 'wil' niet voordurend aan kop vliegen daar dit te vermoeiend is. Beide dieren wisselen hun soortgenoten af, het systeem blijft in beweging. Ook de mens, en de interactie tussen mensen onderling wordt bij EEC opgevat als een zichzelf organiserend systeem. Dit laatste is belangrijk. EEC gaat ervan uit dat mensen systemen zijn die ontstaan door zelforganisatie, waar sprake is van interactie tussen mensen worden er twee of meerdere systemen met elkaar gekoppeld. Bijvoorbeeld twee mensen die met elkaar in gesprek zijn. Tussen die systemen is een

continue en dynamische wisselwerking. Hoe de één kijkt en wat hij zegt heeft gevolgen voor wat de ander doet. Uit die twee systemen ontstaat een groter dynamisch systeem. De systemen co-evolueren.

Het begrip *Embeddedness* wil zeggen dat je als denkend wezen niet bij nul begint. Wanneer een westerling naar China zal gaan en daar wil meedraaien in het systeem zal hij over een grote hoeveelheid routines moeten beschikken. Dit komt omdat hij nog niet embedded is in deze nieuwe cultuur. De omgeving moet een grote mate van vanzelfsprekendheid voor je hebben en dit kan alleen ontstaan door wederzijdse interactie met die omgeving. Zo ontstaat embeddedness. Normaliter ontstaat de inbedding in de omgeving –gezin, schoolklimaat, cultuur- als vanzelf. Cultuur wordt vanzelfsprekend doordat we er vanaf onze geboorte in meegroeien.

Toch kennen we allemaal wel een voorbeeld van kinderen die niet goed ingebed lijken in de omgeving. Er lijkt geen gezamenlijkheid te zijn tussen kind en omgeving. Kinderen die zogezegd roekeloos zijn, te hard praten, anderen vaak bedoeld of onbedoeld pijn doen, niet overweg kunnen met eigen ledematen, niet leren van straf, enzovoorts. Van een goed ontwikkelde inbedding is geen sprake. Hoe valt dit te verklaren? En belangrijker, hoe kan de omgeving helpen zodat deze kinderen wél ingebed raken in de omgeving? Het idee van de mens als een zichzelf organiserend systeem kan handelingsverlegenheid bij de omgeving teweeg brengen. Men kan het idee krijgen passief langs de zijlijn te moeten staan, in afwachting van een verandering in het systeem. De interventiemethodiek Emerging Body Language laat zien dat er wel degelijk invloed uitgeoefend kan worden op het systeem dat mens heet, en dat het alles behalve een verloren zaak is wanneer een kind niet van jongs af aan heeft kunnen leren ingebed te raken in de omgeving.⁷

3.2.1 Daniel Stern

Rutten Saris volgt in haar werk de theorie van Daniel Stern. In zijn boek *The Interpersonal World of The Infant* gaat Stern in op een vraag die vele ontwikkelingspsychologen zich gesteld hebben: Hoe ontwikkelt het jonge kind een Zelf?

⁷ Hechtingsproblemen kunnen ook opgevat worden als het niet ingebed zijn in de ‘omgeving’, in dit geval veelal de moeder. EBL werpt met haar unieke interventie een ander licht op het containerbegrip hechtingsproblematiek, waarmee onveilige gehechtheid niet langer een gedane zaak is en hechting wel degelijk op latere leeftijd ontwikkeld kan worden.

Volgens Stern volgt deze ontwikkeling vier domeinen, vier *Senses of Self*. In het Nederlands vertaald zijn dit achtereenvolgens: Gewaarzijn van Ontluikend-Zelf, Gewaarzijn van Geheel-Zelf, Gewaarzijn van Subjectief-Zelf, Gewaarzijn van Verbaal-Zelf. Dit 'gewaarzijn' is een vorm van 'bewustzijn' maar onderscheidt zich ervan daar het niet zo is dat men de aandacht erop focust en erop reflecteert. Stern spreekt over *primary consciousness*. "*Researchers working within the new perspective of an embodied mind, where the traditional Sharp separation between body and mind is no longer maintained, have provided insights into the nature of a primary consciousness that is usable in infancy. Primary consciousness is not self-reflective, it is not verbalized, and it lasts only during a present moment that corresponds to 'now'*" (Stern, 1985/2000; p. XVII).

Gewaarzijn van Ontluikend-Zelf

Alle mentale activiteiten (gevoel, cognitie, herinneringen) komen binnen via het lichaam. Enerzijds is er de input van de interne sensaties –bijvoorbeeld opwindings-, anderzijds de input van alles wat het lichaam doet. Denk aan oogbewegingen, nadenken en spierspanning. Ofwel: het lichaam doet nooit niets. Er hoeft echter niet de aandacht op gevestigd te worden, ze bestaat op de achtergrond. In de woorden van Stern: "*They are the continuous music of being alive*" (Stern, 1985/2000; p. XVIII). Als er in het 'nu', de input van het lichaam en de input van een intentioneel object (zoals een rode bal, een sensatie, een herinnering) samenkomen dan is er sprake van *primary consciousness*. De lichamelijke input maakt duidelijk dat jij het bent die het object ervaart. Er ontstaat een Gewaarzijn van het Ontluikend-Zelf. Dit is dan ook in essentie wat er bedoeld wordt met een Gewaarzijn van een Ontluikend-Zelf; het gevoel dat je leeft en de wereld -en jezelf- ervaart.

Gewaarzijn van Geheel-Zelf

Met deze vorm van Gewaarzijn wordt bedoeld dat het kind zijn lichaam ervaart als een coherent geheel, dat zich onderscheidt van andere lichamen in de omgeving. Het kan controle uitoefenen over lichamelijke activiteiten. Een variant binnen dit domein is zelfcontinuïteit. Continuïteit is een sensatie die men ervaart, elke keer wanneer *primary consciousness* optreedt, ervaart het kind zichzelf en die ervaring zal telkens hetzelfde zijn.

Gewaarzijn van (Inter)Subjectief-Zelf

In deze fase ontdekt het kind dat het een eigen 'mind' heeft, evenals de mensen om hem heen. Ook realiseert het kind dat subjectieve ervaringen –zonder woorden- gedeeld zouden kunnen worden met anderen. Daarvoor heeft het kind wel besef nodig

van het feit dat wat er zich in zijn hoofd afspeelt ongeveer hetzelfde zou zijn als wat er zich in het hoofd van een ander afspeelt. Op grond daarvan kunnen subjectieve ervaringen gedeeld worden omdat de ander hem zou begrijpen. Bijvoorbeeld: het kind ervaart pijn, wijst in aanwezigheid van de moeder naar het gasfornuis en gaat er hierbij van uit dat de moeder zijn ervaring begrijpt. Het kind is zich gewaar van de intersubjectiviteit.

Gewaarzijn van Verbaal-Zelf

Ontwikkelt het kind eenmaal een vocabulaire, dan nemen de interactiemogelijkheden enorm toe. Het 'samen-zijn' met de ander neemt andere vormen aan. Taal geeft het kind uiteindelijk ook de mogelijkheid een verhaal te construeren over zijn eigen leven. Ervaringen in de domeinen van het Ontluikend-, Geheel- en Subjectief-Zelf kunnen nu deels geuit worden in woorden. Deels, aangezien er een tweedeling bestaat tussen het ervaren van sensaties en het weergeven ervan in woorden waarbij het kind kan ervaren dat beide niet overeenkomen. Marijke Rutten-Saris voegt aan deze vier domeinen nog een vijfde toe: Verbale Identiteit. De verbale taal neemt nu een eigen positie in beslag en kan uiteenlopen van de lichaamstaal. Het kind kan praten over in plaats van alleen het benoemen van de dingen en situaties om hem heen (Bosman, 2009/2010).

3.3 Theorie Emerging Body Language

Emerging Body Language richt zich in de behandeling op de ontwikkeling van vijf zogenaamde interactiestructuren, die parallel lopen aan de ontwikkeling van het Zelf zoals het door Stern is beschreven. Een interactiestructuur is een zeer precies omschreven vorm van interactie, van waaruit we de rest van ons leven contacten aangaan. In een normaal ontwikkelingsverloop worden achtereenvolgens de volgende interactiestructuren ontwikkeld: Afstemming, Beurtwisseling, Uitwisseling, Speldialoog en Taak/Thema. In Tabel 1 is de relatie tussen de ontwikkeling van het Zelf (Stern, 1985/2000) en de ontwikkeling van de vijf interactiestructuren (Rutten-Saris, 1993) weergegeven. In beide gevallen gaat het om fasen of domeinen die elkaar opvolgen maar onafgerond zijn. Elke fase blijft bestaan in de volgende fase en blijft in werking gedurende het hele leven. De eerste drie Interactiestructuren zullen nader uitgewerkt worden.

Tabel 1: *De Relatie tussen de Ontwikkeling van Interactiestructuren en de Ontwikkeling van het Zelf*

EBL-lagen	Interactiestructuren	Ontwikkeling van het Zelf
Laag A - Afstemming	In elkaars ritme bewegen met ritmische pauzes	Gewaarzijn van Ontluikend-Zelf
Laag B - Beurtwisseling	Vanuit A: in elkaars ritme na elkaar bewegen met ritmische pauzes	Gewaarzijn van Geheel-Zelf
Laag C - Uitwisseling	Vanuit AB: tijdens de Beurtwisseling een kleine passende variatie toevoegen	Gewaarzijn van Subjectief-Zelf
Laag D - Speldialoog	Vanuit ABC: spelen met de verwachtingen die voortkomen uit de nu bekende Uitwisseling	Gewaarzijn van Verbaal-Zelf
Laag E - Taak/Thema	Vanuit ABCD: een opgedragen taak uitvoeren en een thema toepassen	Verbale Identiteit

A-Afstemming (0-1 jaar)

De eerste drie interactiestructuren (A-B-C) ontstaan in de periode dat het kind nog niet functioneel over taal beschikt en worden daarom preverbale interactiestructuren genoemd. Communicatie verloopt in die periode noodzakelijkerwijs via het lichaam. De eerste vorm van interactie die ontstaat in het eerste levensjaar is door Rutten-Saris omschreven als: samen, in elkaars ritme bewegen met ritmische pauzes. Zij noemt deze structuur 'Afstemming'. Een voorbeeld hiervan is te zien bij een pasgeborene die smakgeluidjes maakt. Ouders doen in dit geval op vocale wijze meestal mee door een geluid te maken in hetzelfde ritme. Baby: 'smak smak smak smak'; ouders (gelijktijdig in hetzelfde ritme): 'mjam mjam mjam mjam' pauze 'mjam mjam mjam mjam' pauze 'mjam mjam mjam mjam', etc. Deze pauzes zijn essentieel aangezien dáár, volgens het gedachtegoed van EBL, leren tot stand komt. In de pauze ontstaat een gewaarzijn, in dit geval een gewaarzijn van het geluiden maken (Bosman, 2008). In dit eerste levensjaar leert het kind af te stemmen op zichzelf, de ander en de omgeving. In de meeste gevallen zal dit een onbewust proces zijn en ontstaat de Afstemming dus vrijwel vanzelf.

Afstemmen op jezelf Onderzoek van Rochat en Striano (2000) maakt duidelijk dat zelfs pasgeboren kinderen al het verschil ervaren tussen een stimulus die door hen zelf wordt veroorzaakt en een die door iets of iemand anders wordt veroorzaakt. In een van

de experimenten werd bij kinderen jonger dan 24 uur zacht op de wang gedrukt. Dit om het rooting reflex uit te lokken, wat inhoudt dat baby's het hoofd draaien met open mond richting de stimulus. Uit het onderzoek bleek dat kinderen deze reflex significant vaker laten zien wanneer iemand anders op hun wang tikt dan wanneer zij zelf met hun vuist de wang raken. Dit suggereert dat pasgeborenen al een besef hebben van het eigen lichaam. Ze kunnen discrimineren tussen stimuli die door henzelf tot stand zijn gebracht en stimuli die van buitenaf komen.

Afstemmen op de ander De allereerste vorm van afstemming op de ander is te zien bij een pasgeboren baby die ligt in de armen van de ouder. Het lichaam voegt zich als vanzelf naar de handen of schouder van de volwassene. Uit onderzoek van Condon (1974) blijkt dat baby's synchroon bewegen op de spraak van een volwassene. Wanneer een sprekende volwassene een fractie van een seconde pauzeert, is dit ook zichtbaar in de bewegingen van een pasgeborene. Kinderen bewegen mee op het ritme van de spraak. Er ontstaat een soort dans. Deze synchroniciteit is echter minder of niet zichtbaar als er een cultuurverschil (i.c. een Chinese moeder en een Amerikaanse baby) zit tussen de pasgeborene en de volwassene (Condon, 1974). Dit pleit wederom voor de stelling dat cultuur ingebed zit in ons lichaam. Ook bij kinderen die gediagnosticeerd worden met een autismespectrumstoornis is deze synchroniciteit minder waarneembaar, blijkt uit onderzoek van Trevarthen (2004). Hoewel Afstemming duidt op een gezamenlijkheid waarin niet te reduceren valt wie op wie afstemt zal het in de eerste levensmaanden zo zijn dat de baby het gedrag van de ouders dicteert en niet andersom. Stern (1985/2000) stelt dat vrijwel alle ouders van nature afgestemd zijn op hun kind. Pasgeborenen komen in aanraking met zoveel sensaties die ze niet begrijpen. Neem alle gebaren en bewegingen die de ouder maakt. Opdat het hem niet overweldigt moet het kind de stroom aan informatie opdelen in kleine eenheden. Ouders helpen hierbij –veelal onbewust- door in de interactie korte ritmische pauzes te nemen.

Afstemmen op de omgeving Na het afstemmen op zichzelf en de ander ontwikkelt zich de afstemming op de omgeving. In de regel weten we dat we een deur eerst dienen te openen anders lopen we ertegen aan. We weten dat we niet door muren kunnen lopen. Een leeg melkpak pakken we anders op dan een vol melkpak. We zijn afgestemd op de objecten om ons heen, op de omgeving.

Uit de ontwikkeling van deze interactiestructuur Afstemming ontstaat een gewaarzijn van het Ontluikend-Zelf (Bosman, 2008). In het geval dat deze A-laag zich niet goed heeft ontwikkeld dan is er geen gezond Ontluikend-Zelf tot stand gekomen.

Gevolg is dat het kind samenvalt met de omgeving waarbij de ander of de omgeving niet worden ervaren. Een gezond ontwikkelde Afstemming is van essentieel belang, daar alle vormen van interactie rusten op deze eerste interactiestructuur.

B – Beurtwisseling (1-2 jaar)

Deze laag wordt door Marijke Rutten-Saris samengevat met de woorden: ‘in elkaars ritme na elkaar bewegen met ritmische pauzes.’ Alle ingrediënten uit de A laag bevinden zich in deze tweede interactiestructuur. Wat nieuw is, is dat er nu niet meer alleen in elkaars ritme hetzelfde bewogen wordt met ritmische pauzes, maar dat bewegingen nu ook na elkaar ingezet kunnen worden. Terug naar het voorbeeld van de baby die smakgeluidjes maakt. Zodra ouders en kind in staat zijn gelijktijdig hetzelfde te doen met ritmische pauzes, kan er in de pauze een verwachting ontstaan waarop de baby zelf het smakken gaat inzetten (Bosman, 2008) De baby neemt in dat geval, in de pauze van de ouder, de beurt over. Met andere woorden, er is nu sprake van Beurtwisseling. De interactiestructuur beurtwisseling bestaat weer uit vier bewegingselementen. B1: van buiten naar binnen (rond); B2: van binnen naar buiten (recht); B3: omvattend (rond + recht); B4: onderscheidend (contour)

In eerste instantie halen jonge kinderen alles in de omgeving naar zich toe. Ze pakken bijvoorbeeld een rammelaar en brengen dit naar de mond. Bewegingen blijven dicht bij het eigen lichaam. Als het kind iets ouder wordt gaat het op verkenning uit in de omgeving. De bewegingen die dan waarneembaar zijn, zijn naar buiten gericht, van het lichaam af. Het derde element dat ontwikkeld wordt is de combinatie tussen beide. Het kind strekt zich uit en maakt rechte bewegingen, maar haalt ook dingen naar zich toe, een ronde beweging. Het kind krijgt steeds meer besef van de omgeving waarin het zich bevindt. Van het vierde element is sprake wanneer een kind besef krijgt van de contouren. Dat wil zeggen dat het kind weet dat zijn bed in zijn slaapkamer staat, de slaapkamer in het huis, het huis in de straat, enz. Op die manier wordt de omgeving van het kind figuurlijk gezien steeds groter.

Vanuit een gezonde A-B-laag ontstaat Gewaarzijn van Geheel-Zelf. Het kind ontdekt dat het iemand is in relatie tot een andere persoon (Koreman, 2008). Er is sprake van meer initiatief en het lichaam beweegt actief en intenser. Het kind weet controle uit te oefenen over zijn lichaam en kan zo bewegingen die fijne sensaties oproepen herhalen en bewegingen die minder fijne sensaties oproepen vermijden.

C – Uitwisseling (2-3 jaar)

Vanuit de A-B laag ontwikkelt zich een derde vorm van interactie die zich kenmerkt door de volgende structuur ‘in elkaars ritme hetzelfde bewegen met ritmische pauzes en zelf kleine passende variaties toepassen’. Creativiteit speelt hierin een rol. Het spelen met verwachtingen en gevoelens. Het kind leert tijdens de interactie zelf variaties toe te passen. Het voegt iets nieuws toe, iets eigens. Hiertoe dient het te beschikken over beelden. Een beeld is een ervaring die is opgeslagen. Zonder beelden kan een kind niet bedenken wat het wil doen.

Over wanneer er een beeld gevormd kan worden over een ervaring, verschillen de meningen. Vanuit de psychologie neemt men aan dat een beeld pas gevormd kan worden na een ervaring (Stern, 1985/2000). Stern echter, stelt dat een beeld tijdens de ervaring ontstaat. De ervaring van het nu wordt gebaseerd op wat net geweest is en wat dadelijk komen gaat. Deze driedeling wordt ervaren als een geheel waarover men een beeld heeft. Zelfs bij baby's is dit al het geval. Naar aanleiding van wat net geweest is ontstaat er een verwachtingspatroon over de toekomst. Het beschikken over beelden en verwachtingspatronen is erg belangrijk in het ontwikkelen van sociale relaties. Vanuit onze verwachtingspatronen reageren we op onze sociale omgeving. Andersom reageert de omgeving vanuit verwachtingspatronen op ons.

Mensen blijken over de mogelijkheid te beschikken om verschillende zintuiglijke informatie gelijktijdig te verwerken. Vervolgens wordt deze informatie in verschillende gebieden van de hersenen verwerkt. Om toch de ervaring van een geheel te krijgen zenden de hersenen meerdere malen signalen uit naar al deze gebieden in de hersenen. Als deze informatie samenkomt, ontstaat er een beeld van een situatie of gebeurtenis. Baby's beschikken ook over deze mogelijkheid en hebben daarmee dus ook samenhangende ervaringen. Uit deze interactiestructuur Uitwisseling ontstaat een Gewaarzijn van Subjectief-Zelf.

3.4. Praktijk

3.4.1 Diagnostiek

Om zicht te krijgen op de Interactiestructuren die het kind al dan niet tot zijn beschikking heeft wordt gebruik gemaakt van videoanalyse en observatie in de dagelijkse praktijk. Deze analyse en observatie verschaft de EBL-deskundige inzicht in de interactie tussen het kind en zijn omgeving. De diagnose die gesteld wordt doet

uitspraak over hiaten in de Interactiestructuren en niet over het eventueel aanwezig zijn van autisme, ADHD, Downsyndroom en ga zo maar door. Dit komt omdat een dergelijke reguliere diagnose niet relevant is voor de interventie. Het zou zelfs kunnen leiden tot vooroordelen of onderschatting van de cliënt.

3.4.2 Interventie

Om tot ontwikkeling of herstel van interactiestructuren te komen maakt EBL gebruik van het aangeboren vermogen van ieder individu tot *meebewogen* zijn. Meebewogen zijn is iets dat je overkomt, het is meebewegen in het ritme van de ander zonder dat hiervoor bewust gekozen is. Dit is bijvoorbeeld te zien bij een menigte die staat te wachten bij een bushalte. Men heeft het gemeenschappelijke verlangen dat de bus snel zal komen en is hier dan ook op gespitst. Wanneer er nu één persoon zijn hoofd draait in de richting waaruit de bus zal komen, dan zal een fractie van een seconde later een groot aantal hoofden dezelfde kant op bewegen. Meebewogen zijn onderscheidt zich van het begrip *meebewegen*. Meebewegen is bewust in het ritme van de ander bewegen. Hierbij kan onderscheid gemaakt worden tussen unimodaal en crossmodaal meebewegen. Bij unimodaal meebewegen wordt dezelfde motorische activiteit in hetzelfde ritme genomen (zelfde handbeweging als de partner waarmee men in interactie is), terwijl bij crossmodaal meebewegen een andere motorische activiteit gekozen wordt (spreken in het ritme van de voetbeweging van de partner waarmee men in interactie is) (Heijliggers, Marinussen & Bosman, 2009).

Het vermogen tot meebewogen zijn is niet alleen voorbehouden aan de mens. Konrad Lorenz deed rond 1930 onderzoek naar instinctief gedrag van jonge ganzen. Het feit dat de jonge ganzen vrijwel onmiddellijk nadat zij uit het ei waren gekomen hun moeder volgden stelde hem de vraag of de beesten een aangeboren voorstelling van de moeder hebben. Hij kwam tot de ontdekking dat deze ganzen nadat zij uit het ei gekropen waren niet zozeer hun moeder volgden als wel het eerst bewegende object dat zich in hun blikveld bevond. In de meeste gevallen zal dit, zo heeft de natuur beschikt, moedergans zijn. Stelde echter Lorenz zelf zich in het blikveld van de jonge ganzen op dan volgden zij hém. Dit volggedrag dat te zien is bij de jonge ganzen wordt ook wel imprinting genoemd. Het nauwgezet volgen van de ander leidt uiteindelijk tot een hechtingsrelatie.

EBL interventie zou bijvoorbeeld ingezet kunnen worden bij cliënten met een verstandelijke beperking die de typische beweging vertonen met het bovenlijf heen en

weer te wiegen. De therapeut zal dan korte tijd met de cliënt meebewegen in hetzelfde ritme en vervolgens een korte pauze nemen. Als de cliënt meebewogen is met de therapeut zal de cliënt de beweging stoppen, in de pauze is hij zich dan gewaar geworden van de therapeut. Het kan ook zijn dat de cliënt de therapeut niet gewaar is en dus zal doorgaan met zijn eigen beweging. In dit geval hervat de therapeut het meebewegen, waarna hij wederom een pauze neemt. Er zal vrijwel altijd een moment komen waarop de cliënt wel meebewogen raakt met de situatie en zal stoppen met zijn eigen wiegbeweging wanneer de therapeut een pauze neemt. Therapeut en cliënt ontwikkelen zo een gezamenlijke structuur van bewegen, van waar uit zich een Gewaarzijn van een Ontluikend-Zelf kan ontwikkelen (Bosman, 2008). Hoewel in de ontwikkeling van de vijf interactiestructuren het hiaat zich in de Uitwisseling (laag C) kan bevinden dan nog zal de therapeut eerst trachten tot Afstemming (laag A) te komen tussen zichzelf en de cliënt.

3.4.3 Na de interventie

De EBL interventie zal zich voornamelijk richten op de eerste drie Interactiestructuren (laag A, laag B en laag C). Dit zijn de non-verbale Interactiestructuren. Zijn deze structuren goed ontwikkeld dan kan de verbale taal hierop aangrijpen, aangeduid met laag D en laag E. Het beschikken over de eerste drie structuren is een voorwaarde om ook tot de ontwikkeling van de Interactiestructuren D en E te komen. De Interactiestructuren D en E kunnen zich vrij vlot ontwikkelen als A, B en C eenmaal compleet zijn. Zijn de eerste drie structuren minder goed ontwikkeld dan is het niet onmogelijk om verder te ontwikkelen in laag D en E, maar deze ontwikkeling zal wel gemankeerd verlopen. Ook kan het zijn dat de ontwikkeling van Interactiestructuren stopt na het eigen maken van de eerste drie structuren. Een lage cognitie kan hiervoor mede een oorzaak zijn.

Heeft een kind zich alle Interactiestructuren eigen gemaakt dan kan de interventie afgerond worden. Er wordt vanuit gegaan dat het kind dan voldoende kan functioneren in de maatschappij en bijvoorbeeld naar school kan gaan.

4) Theoretische vergelijking Methode Feuerstein en Emerging Body Language

Dit hoofdstuk is gewijd aan de vergelijking tussen de interventiemethodieken Methode Feuerstein en de methodiek Emerging Body Language. Er wordt ingegaan op de vraagstelling die binnen dit onderzoek centraal stond: In hoeverre komen Methode Feuerstein en Emerging Body Language overeen en in hoeverre verschillen zij van elkaar?

Allereerst volgen er twee paragrafen die gaan over de meest in het oog springende verschillen en overeenkomsten tussen de twee methodieken. Daarna zullen aan de hand van de criteria die besproken zijn in de inleiding de beide methodieken vergeleken worden, opdat er enerzijds een beeld ontstaat van verschillen en overeenkomsten en anderzijds inzicht wordt verschaft op welke manier beide methodieken elkaar kunnen aanvullen.

4.1 Doelstelling

Doel van Methode Feuerstein is het modificeren van deficiënte cognitieve functies, met uiteindelijk resultaat dat het kind zijn eigen mediator wordt en dus zichzelf kan modificeren. Doel van EBL is het ontwikkelen of herstellen van Interactiestructuren, met uiteindelijk resultaat dat het kind met zijn eigen stijl de wereld tegemoet kan treden en maatschappelijk kan functioneren. Beide methodieken werken in op hetzelfde systeem, de mens. Feuerstein doet dit via de weg van de cognitie, EBL volgt de weg van de motoriek. Beiden verantwoorden hun keuze door de aanname dat via déze weg alle andere psychologische systemen worden bereikt. Feuerstein benadrukt het grote belang van de cognitie binnen de maatschappij. Volgens hem bevat nagenoeg elke activiteit een cognitief component. Hóe via interventie van het cognitief functioneren andere psychologische systemen, bijvoorbeeld het sociaal-emotioneel functioneren, wordt bereikt werkt hij niet expliciet uit. Wel benadrukt Feuerstein het belang van wederkerigheid als één van de drie voorwaarden om van Mediatie te mogen spreken. Wederkerigheid duidt op affectie, waarin het sociaal-emotioneel functioneren van het kind aandacht krijgt. Bij EBL krijgt de link tussen beweging en de innerlijke beleving van het kind wel expliciet vorm. Uit de bewegingen kan men afleiden hoever het kind is in het proces van de ontwikkeling van Zelf.

4.2 Doelgroep

Het interventiemateriaal behorend bij Methode Feuerstein, het IVP materiaal, wordt geschikt geacht voor kinderen met een mentale leeftijd vanaf acht jaar. Dit heeft vooral te maken met het begrippenkader dat nodig is alvorens te kunnen werken met het materiaal. Toch is Mediatie op zich een grondhouding die toepasbaar is ongeacht leeftijd. In de training bij Stibco wordt een video getoond van een jongen die niet in staat zou zijn te reageren op zijn omgeving, en dus niet leerbaar was. De film laat een jongen zien, gebonden aan zijn rolstoel, die ondertussen tegen een knuffel aanslaat. Op het eerste gezicht doet hij dit achteloos. De knuffel hangt naast de jongen met een touwtje aan het plafond. Maar als de docent de video uitermate langzaam af speelt is te zien dat de jongen pas opnieuw de knuffel in beweging brengt als deze naast hem tot stilstand is gekomen. De jongen laat een fantastische afstemming zien tussen zijn lijf en de knuffel. Hij reageert wél op zijn omgeving. Deze manier van kijken naar een kind komt overeen met de manier waarop EBL bewegingen en interacties analyseert. Door docenten van Methode Feuerstein wordt er dus wel een analyse gemaakt van de interactie van het kind met de omgeving, ook waar het om zeer jonge of niet-talige kinderen gaat. Helaas werkt Feuerstein deze manier van kijken niet verder uit, hij verbindt er geen concrete woorden aan.⁸ Waarschijnlijk is deze interactie voor hem vanzelfsprekend en valt het onder de noemer Wederkerigheid. Hij beschrijft zijn IVP materiaal wel nauwgezet en dit wekt de suggestie dat zijn methode veel taligheid vereist.

Waar Methode Feuerstein nauwelijks handvatten biedt om het contact aan te gaan met het niet-talige kind werkt EBL juist een zeer nauwkeurige interventie uit. Gedurende de opleiding wordt geleerd hoe interventies toe te passen zijn in elke ontwikkelingslaag waarin het kind zich bevindt. Omdat de interventie zich richt op vaardigheden die in een normale ontwikkeling ontstaan in de eerste vijf levensjaren is de taal ondergeschikt aan de beweging. Hiermee is de interventie zeer wel bruikbaar voor kinderen vanaf nul jaar. EBL interventie op late leeftijd, bijvoorbeeld in de adolescentie tijd, vereist dat met leeftijdsadequate interventies inzet. Met leeftijdsadequaat wordt bedoeld dat wanneer een 14-jarige onafgestemd gedrag vertoont, er gewerkt wordt aan het ontwikkelen van een ritmische structuur door activiteiten te doen die bij een jongere van die leeftijd passen. Als een jongere van voetballen houdt dan kan deze activiteit ingezet worden om te oefenen afgestemd op

⁸ Een leerlinge van Feuerstein, Pnina Klein, werkt wel een interventieprogramma uit speciaal voor het zeer jonge kind. Haar methode MISC is een medierende interventie voor kinderen van nul tot 21 jaar.

zichzelf, de ander (therapeut) en de omgeving (de bal, het veld etc.) te reageren. Ook voor de omgeving is het belangrijk dat zij ziet dat de interventies afgestemd zijn op de leeftijd van het kind. Vaak is het voor de omgeving namelijk belangrijk dat het kind sociaal en cognitief mee kan komen, lichaam en beweging worden daarbij snel onderschat.

4.3 Nieuw gedrag

Over het aanleren van gedrag zijn binnen deze scriptie twee benaderingswijzen uitgewerkt. Aan de ene kant is daar het behavioristische model, waar het subject als het ware nieuw gedrag *oplegt* bij het object. Door gebruik van bekrachtigers wordt gewenst gedrag gestimuleerd en ongewenst gedrag afgezwakt. Aan de andere kant staat het dynamische systeem model waar nieuw gedrag *ontstaat* in de relatie tussen cliënt en behandelaar. EBL hanteert duidelijk dit laatste model. Zij maakt gebruik van het vermogen tot meebewogen zijn, waarbij het beoogde doel is dat de cliënt zo meebewogen is met het gedrag dat de behandelaar aanbiedt, dat het dit gaat overnemen. Gedrag wordt zagezegd uitgelokt in plaats van opgelegd. De kracht van deze manier van werken is dat het nieuwe gedrag vanuit de cliënt zelf komt, waardoor het tegelijkertijd integreert. Evenals EBL is ook Feuerstein overtuigd van het belang van relationeel werken, waar het gaat om het aanleren van nieuw gedrag. In de relatie met de mediator komt het kind tot de ontwikkeling van nieuwe denkstructuren. In het contact presenteert de mediator een stimulus zó dat het kind zelf inzicht krijgt in de situatie.

Toch bestaat er een verschil in de mate waarin de behandelaar een sturende rol aanneemt. Bij EBL wordt deze rol beperkt tot het bepalen van welke Interactiestructuur er centraal staat in de behandeling. Bij Feuerstein stuurt de Mediator aan twee kanten. Enerzijds wordt de stimulus zo gepresenteerd dat het kind er optimaal toegang tot heeft, anderzijds wordt de respons van het kind gestuurd zodat het adequaat verband houdt met de stimulus. Dit sturen van een respons kan lijken op een behavioristische manier van gedrag aanleren. Feuerstein zegt zelf ook dat het soms nodig is om die methode te gebruiken. Toch heeft dit alles behalve zijn voorkeur en staat juist het (vertrouwen in het) eigen kunnen van het kind centraal. Het enige waar de behandelaar voor zorgt, is dat er in het denken van het kind aanspraak gedaan wordt op de deficiënte cognitieve functies.

4.4 Diagnosestelling

Zowel EBL als Methode Feuerstein werken niet met reguliere diagnoses. Ze laten zich er niet door leiden en ze laten zich er niet door beperken. Zij stellen aan de hand van hun eigen onderzoek een eigen diagnose. Bij Feuerstein wordt er een diagnose gesteld -of uitspraak gedaan over- de deficiënte cognitieve functies die in het denken van het kind aanwezig zijn. EBL doet uitspraak over eventuele hiaten binnen de Interactiestructuren. Startpunt van beide interventies is niet deze deficiëntie of dit hiaat maar juist daar waar de kracht van het kind ligt en die van de behandelaar.

4.5 Onderzoeksmethode en theorieconstructie

Beschrijven en Verklaren

Zowel EBL als Methode Feuerstein richtten zich voornamelijk op het verklaren van gedrag. In hun beschrijving van gedrag trachten zij zich te beperken tot zo veel mogelijk concrete beschrijvingen, zonder hier een interpretatie aan te verbinden. Zij zien respectievelijk een tekort aan ontwikkeling van Interactiestructuren en deficiënte cognitieve functies als oorzaak voor onaangepast gedrag of een achtergebleven prestatieniveau.

Ideografische en Nomothetische Benadering

Zowel Feuerstein als Rutten-Saris en Heijligers leidden hun inzichten af uit ervaringen die zij hebben opgedaan met individuele cliënten, niet gegeneraliseerd over groepen. Feuerstein ontwikkelt zijn methode na aanleiding van zijn ervaring met weeskinderen in Israël. Rutten-Saris en Heijligers ontwikkelden hun gedachtegoed aan de hand van videoanalyses waarin de interactie tussen behandelaar en cliënt te zien is. Beide interventiemethoden hanteren de Ideografische methode.

Deductieve en Inductieve Methode

In beginsel hanteren Methode Feuerstein en EBL de inductieve methode. Vanuit hun bevindingen met behulp van de ideografische benadering formuleren zij hun theorie. Deze theorie vormt vervolgens hun deductieve vooronderstelling. Bij Methode Feuerstein is dit het bestaan van deficiënte cognitieve functies, bij EBL het primaat van beweging.

4.6 Mens- en wereldbeeld

Atomistisch-Mechanistisch, Holistisch-Organismisch en Contextualisme

De EBL-methodiek schaart zich achter een holistisch-organismisch denkbeeld. Ze ziet de mens als actief wezen en geboren met een eigen stijl om de interactie met de wereld en de ander aan te gaan. Die interactiestijl ontwikkelt zich verder in wisselwerking met de omgeving. Feuerstein ziet eveneens de mens als een actief wezen dat zich ontwikkelt in samenspraak met de omgeving maar legt in zijn werk meer nadruk op de contextuele invloeden en hanteert daarmee een contextualistische visie. Dit blijkt vooral uit zijn weerzin tegen de reguliere IQ-tests die geen rekening houden met de culturele achtergronden van individuen. Sterker nog, hij verklaart het achtergebleven prestatieniveau van de weeskinderen waar hij mee gewerkt heeft uit het feit dat ze cultureel gedepriveerd waren. De oorzaak van de deprivatie zit in eerste instantie niet in die kinderen zelf maar in de mismatch tussen kind en cultuur.

4.7 Ontwikkelingsverloop

Volledige levensloop

Reuven Feuerstein heeft geen theorie van de ontwikkeling geconstrueerd en dus gaat de vraag niet op of hij zich op een volledig ontwikkelingsverloop richt of enkel op de kindertijd. Wel benadrukt hij dat zijn methode gedurende de gehele levensloop vruchtbaar is. Met andere woorden: leeftijd is geen beperkende factor waar het gaat om het modificeren van deficiënte cognitieve functies. Op later leeftijd zal het proces hooguit langzamer verlopen. Rutten-Saris heeft wel een ontwikkelingstheorie geformuleerd. Zij richt zich in haar theorie op de eerste vijf levensjaren waarin normaliter de vijf Interactiestructuren ontstaan. Hierbij benadrukt zij de grote invloed die onontwikkelde Interactiestructuren hebben op het verdere leven. Wanneer deze structuren niet vanzelf zijn ontwikkeld kan er met EBL interventie alsnog aan deze vroegkinderlijke vaardigheden gewerkt worden, ongeacht de leeftijd van de cliënt.

Continuïteit vs. Discontinuïteit

Feuerstein en Rutten-Saris beschouwen ontwikkeling als een stapsgewijs discontinu proces waarin ook continue groei bestaat. Door veranderingen in de structuur –cognitief of interactioneel- ontstaan kwalitatieve gedragsveranderingen. Met het modificeren van de deficiënte cognitieve functies verandert de cognitieve structuur zodanig dat het (denk)gedrag werkelijk een metamorfose ondergaat. Zo ook bij EBL: met de ontwikkeling en het verrijken van Interactiestructuren verandert het gedrag

kwalitatief. Toch zijn er ook continue ontwikkelingsperioden te onderscheiden. Wanneer kind en mediator werken aan het Waarnemen⁹ en het kind onder begeleiding van de mediator steeds meer gaat waarnemen is er sprake van een kwantitatieve opeenstapeling aan kennis. Een continu proces. Bij EBL evenzo: wanneer het kind vanuit maandenlang werken in Beurtwisseling (continu) ineens een sprong in de ontwikkeling laat zien door iets nieuws en eigens toe te voegen wat duidt op een vaardigheid in de Uitwisseling (discontinu). Feuerstein brengt de cognitieve ontwikkeling niet onder in stadia. Hij veronderstelt enkel het aanwezig zijn van deficiënte cognitieve functies bij mensen met een achtergebleven prestatieniveau. Rutten-Saris spreekt wel over stadia, namelijk vijf Interactiestructuren.

Overgangsmechanismen

Hangt men een discontinu model aan van het ontwikkelingsverloop dan is er een verklaring nodig hoe kwalitatieve gedragsveranderingen ontstaan. EBL ziet zelforganisatie als een belangrijk overgangsmechanisme, wat zoals gezegd gefundeerd is in DST. Onder invloed van zelforganisatie streeft het systeem naar evenwicht wat zeer plotseling kan ontstaan. Hierna volgt een periode van wanorde, waarop het systeem weer op zoek gaat naar evenwicht. Ook Feuerstein beschouwt zelforganisatie als een belangrijk overgangsmechanisme, en benadrukt daarnaast het belang van de Gemedieerde Leerervaring voor het structurele verandering van het systeem.

Functionele vs. Structurele aspecten

Zowel de functionele als de structurele aspecten verdienen de aandacht binnen Methode Feuerstein en EBL. Feuerstein leert dat door middel van Mediatie of de gemedieerde leerervaring (functie) deficiënte cognitieve functies gemodificeerd worden (structuur). EBL legt de nadruk op beweging (functie) door middel waarvan een Interactiestructuur wordt opgebouwd als zijnde een innerlijke neurologische structuur (structuur).

⁹ Een vluchtige waarneming is een van de deficiënte cognitieve functies

5) Discussie

In deze scriptie werden de interventiemethodieken Methode Feuerstein en de methodiek Emerging Body Language met elkaar vergeleken. Centraal stond de vraag: In hoeverre komen beide interventiemethodieken overeen en in hoeverre verschillen zij van elkaar?

Mijns inziens is de grootste gemeenschappelijke deler dat zowel Feuerstein als Rutten-Saris een uniek kenmerk van de mens formuleren. Feuerstein zegt 'de mens *is* modificeerbaar, *dus* richt je daar op in de behandeling.' Rutten-Saris zegt 'de mens *is* meebewogen met zijn omgeving, *dus* richt je daar op in de behandeling. Vanuit dit gegeven bouwen beiden hun theorie verder uit.

Wat betreft hun visie op de relatie tussen cliënt en behandelaar verschillen zij gewoonweg niet. Beiden beschouwen de relatie als zijnde gelijkwaardig en als basis van waaruit nieuw gedrag ontstaat. Onderliggend model van ontwikkeling is in beide gevallen het Dynamische Systeem Model, waarbij men uitgaat van een 'subject-subject' relatie. De ander wordt niet gezien als object maar als 'jij'. De behandelaar erkent hierbij dat hij in de interactie met de cliënt net zo veel beïnvloed wordt als de cliënt zelf.

Ook de zienswijze op het bestaan van de talloze reguliere diagnoses is gelijk. Het antwoord dat Feuerstein en Rutten-Saris hierop geven is: we werken er niet mee en we stellen onze eigen diagnose. Feuerstein stelt zijn diagnose aan de hand van deficiënte cognitieve functies, Rutten-Saris richt zich op de aanwezigheid van hiaten in de Interactiestructuren. Beiden hebben een positieve kijk op het ontwikkelingsperspectief van de cliënt. Niet: 'Helaas, dit kind heeft Downsyndroom dus het kan niet, of het zal nooit... Maar: 'Ja, dit kind heeft Down maar kijk eens wat een bewegingspatronen hij nog kan leren en wat een prettig contact daaruit kan ontstaan! Of 'wat een prachtige denkhandelingen laat zij zien, die kunnen we uitbreiden waardoor de wereld nog meer betekenis voor haar krijgt.'

Zowel Mediatie als EBL is toepasbaar ongeacht leeftijd en mate van taligheid. Het interventiemateriaal behorende bij Methode Feuerstein echter – het IVP materiaal en het LPAD – zijn geschikt voor mensen met een mentale leeftijd van ongeveer acht jaar. De communicatie met niet-talige personen verloopt noodzakelijkerwijs via het lichaam. EBL biedt hiervoor zeer concrete handvaten, Methode Feuerstein niet.

Het onderliggende mens –en wereldbeeld van Feuerstein en Rutten-Saris komen grotendeels overeen. Ze zien de mens als open systeem, die zicht ontwikkelt in

samenspraak met de omgeving. Feuerstein benadrukt nog explicieter dan EBL dat gedrag en ontwikkeling niet los gezien mag worden van de context, met name de culturele context.

Wat betreft de constructie die Feuerstein en Rutten-Saris gehanteerd hebben om hun theorie te formuleren verschillen zij niet van elkaar.

Betreffende hun kijk op de volledige levensloop lopen de gedachten wat uiteen. Rutten-Saris richt zich in haar ontwikkelingstheorie vooral op de eerste vijf levensjaren, verdeeld in vijf fasen. Feuerstein heeft geen ontwikkelingstheorie ontwikkeld. Ook deelt Feuerstein de ontwikkeling niet op in fasen, Rutten-Saris doet dit wel. Beiden zien ontwikkeling als een discontinu proces waarin ook continue groei bestaat. Ze richten zich zowel op functionele als structurele aspecten van gedrag.

Hoewel er dus vele overeenkomsten tussen het gedachtegoed van Reuven Feuerstein en Marijke Rutten-Saris is er een belangrijk noemenswaardig verschil tussen beiden. Dit verschil betreft de uitvoering van de interventie. Bij Feuerstein gaat dit via Mediatie en hij gebruikt hiervoor het tweedimensionale IVP-materiaal. Hij richt zich expliciet op de cognitieve ontwikkeling van de mens. Rutten-Saris richt zich juist op de lichamelijke ontwikkeling of beweging. Feuerstein wil dat de mens - zonder dat er een concreet object voorhanden is – komt tot een voorstellingsvermogen van dit object. Alles moet in het hoofd uitgedacht kunnen worden. EBL benadrukt juist het belang van het lichaam voor de cognitieve ontwikkeling. Kennis moet lijfelijk ervaren worden wil het integreren.

Mijns inziens zijn de overeenkomsten tussen beide interventiemethodieken talrijker dan de verschillen. Dat er verschillen zijn gevonden wil niet zeggen dat het één beter is dan het ander. Juist die verschillen bieden mogelijkheden tot wederzijdse aanvullingen.

In de inleiding werd de EEC benadering besproken, waar lichaam en geest twee ondeelbare gehelen zijn. Toch richt Feuerstein zich expliciet op de cognitie (geest) en Rutten-Saris zich op de beweging (lichaam).

De concrete aanvulling die Methode Feuerstein zou kunnen geven op EBL is dat cognitieve vaardigheden niet langer indirect verijkt worden via interventie gericht op de Interactiestructuren, maar ook direct. Kinderen die wegens onvoldoende cognitieve vaardigheden niet verder ontwikkelen in laag D en E zouden door Methode Feuerstein meer kunnen profiteren van de EBL interventie en zich deze verbale Interactiestructuren alsnog eigen kunnen maken. Ik ben ervan overtuigd dat ook bij

kinderen die voldoende beschikken over de verschillende Interactiestructuren er op cognitief gebied winst te behalen valt. Op dit gebied is er namelijk *altijd* winst te behalen.

De aanvulling die vanuit EBL gegeven zou kunnen worden ten aanzien van Methode Feuerstein is een operationalisatie van het begrip ‘wederkerigheid’ en de afstemming tussen bewegingspatronen. Omdat Feuerstein nauwelijks handvatten geeft om zonder taal te mediëren, moet je wel een zeer geoefend mediator zijn wil je het contact maken (en behouden) met niet-talige kinderen, en wat meer is, leersituaties creëren voor deze kinderen. Gebruik maken van het vermogen tot meebewogen zijn geeft dan vele mogelijkheden. Ook op het gebied van de affectieve ontwikkeling, de ontwikkeling van Zelf, vult EBL aan, doordat deze zich parallel ontwikkelt aan de Interactiestructuren. Door naast Mediatie ook EBL toe te passen ervaart het kind de cognitieve vaardigheden als meer en meer belichaamd.

Naar mijn mening vullen Methode Feuerstein en EBL elkaar prachtig aan. Het zijn twee puzzelstukjes die in elkaar geschoven kunnen worden, opdat lichaam en geest – bestaande uit cognitie en Zelf- beide via directe interventie bereikt worden. Het lichaam hoeft niet langer via de cognitie bereikt te worden en de cognitie niet langer via het lichaam.

Tot slot: Het duurt wel een paar jaar alvorens men zich Mediator of EBL-therapeut mag noemen. En terecht. Toch geldt ook hier het gezegde dat elke grote reis met één stap begint. Graag geef ik de lezer twee voorbeelden mee van hoe een eerste stap eruit kan zien:

- Op de internationale zomerconferentie van het ICELP¹⁰ benoemde rabbi Rafael Feuerstein¹¹: benader het kind alsof het van de maan komt. Je wilt het alles laten zien, alles vertellen en alles uitleggen. Ga er niet vanuit dat het kind alles wel weet, dat alles logisch is.
- In een dagboekje las ik een verhaal dat in een notendop de werking van EBL schetst. *“De zoon van een rabbi had last van diverse emotionele problemen. Op een dag ging de jongen de tuin in, kleepte zich uit, ging op zijn hurken zitten en begon te kloppen*

¹⁰ ICELP: The International Center for the Enhancement of Learning Potential. Dit centrum werd opgericht door Reuven Feuerstein en is gevestigd in Jeruzalem. Elk jaar organiseert het ICELP een zomerconferentie waar mensen van over de hele wereld trainingen kunnen volgen van Feuerstein en zijn medewerkers. In 2011 vond de conferentie plaats in Zwolle.

¹¹ De zoon van Reuven Feuerstein, ook één van de docenten aan het ICELP.

als een kalkoen. Dit ging niet urenlang, niet dagenlang, maar wekenlang zo door. Niemand kon hem overhalen ermee te stoppen. Geen psychotherapeut kon hem helpen. Een vriend van de rabbi zag de jongen en had met de vader te doen. Hij bood zijn hulp aan. Hij ging de tuin in, kleepte zich uit, ging naast de jongen zitten en begon ook als een kalkoen te kloppen. Dagenlang veranderde er niets. Uiteindelijk sprak de vriend tegen de jongen: 'Denk je dat kalkoenen ook een trui kunnen dragen?' De jongen dacht even na en knikte toen instemmend. Dus deden ze hun trui aan. Een paar dagen later vroeg de vriend of kalkoenen ook broeken mochten dragen. De jongen knikte. Uiteindelijk had de vriend de jongen aangekleed en enige tijd later keerde de jongen weer terug naar het normale leven" (Lucado, 2008; p. 160-161).

Ik moedig u aan de eerste stap te zetten.

*“Loop niet voor me,
misschien volg ik niet.
Loop niet achter me,
misschien leid ik niet.
Loop naast me,
en wees mijn vriend”
(Albert Camus)*

6) Referenties

- Bert, C. (1983). *Le Monde de l'éducation*, 51-52.
- Bolt, L. L. E., Verweij, M. F. & van Delden, J. J. M. (2010). *Ethiek in Praktijk*. Assen: Van Gorcum.
- Bosch, H. (1994). Niet Passief Accepteren maar Actief Ontwikkelen. Een Special over Vygotski, Feuerstein en Early Intervention. *Down Update*, 7, 1-16.
- Bosman, A. M. T. (2008). *Pedagogische Wetenschap. Koorddanses tussen Kunst en Kunde*. Inaugurele rede. Hilversum: Uitgeverij Eenmalig.
- Bosman, A. M. T. (2009/2010). *Dictaat Daniel Sterns Ontwikkeling van het Gewaarzijn van Zelf*.
- Condon, S. & Sander, L.W. (1974). Synchrony Demonstrated between Movements of the Neonate and Adult Speech. *Child Development*, 45, 456-462.
- De Muijnck, W. (Geen Jaartal). *De Belichaamde Geest*.
- Feuerstein, R., Rand, Y. & Rynders, J. E. (1993). *Laat me niet zoals Ik ben. Een Baanbrekende Methode om de Cognitieve en Sociale Ontwikkeling te stimuleren*. Rotterdam: Lemniscaat.
- Greenspan, S. I. & Lewis, N. B. (2003). *Wat gaat er in dat Hoofdje om? Hoe het Denken van uw Baby, Peuter en Kleuter zich Ontwikkelt*. Utrecht/Antwerpen: Kosmos-Z&K Uitgevers.
- Heijligers, C., Marinussen, R. & Bosman, A. M. T. (2009). *Basiscursus Emerging Body Language. Voor professionals die werken met jeugdigen met een lichte verstandelijke beperking en gedragsproblemen*.
- Koreman, F. (2008). *Luctor et emergo... Theoretisch onderzoek over Applied Behavior Analysis en Emerging Body Language*. Masterscriptie Radboud Universiteit Nijmegen.
- Kozulin, A. (2002). Sociocultural Theory and the Mediated Learning Experience. *School Psychology International*, 23, 7-35.
- Kunneman, H. (1986). *De Waarheidstrechter, een Communicatietheoretisch Perspectief op Wetenschap en Samenleving*. Amsterdam: Boom.
- Lucado, M. (2008). *Als een vis in het water*. Amsterdam: Ark Media.
- Marinussen, R. (2009). *De perceptie van relatie en interactie bij twee gedragsinterventiemethoden ABA en EBL*. Masterscriptie Radboud Universiteit Nijmegen.

- Rieber, R. W. & Carton, A. S. (1993). *The Collected Works of L. S. Vygotski*. New York: Plenum Press.
- Rochat, P., Striano, T. (2000). Perceived self in infancy. *Infant Behavior & Development*, 23, 513–530.
- Rutten-Saris, M. (1990). *Basisboek lichaamstaal*. Assen: Van Gorcum.
- Slabbert, J. A. (Geen Jaartal). The Powerhouse for Mediated Learning Experience. *University of Pretoria, South Africa*.
- Stern, D.N. (1985/2000). *The Interpersonal World of The Infant*. New York: Basic Books.
- Stern, D.N. (2000). Putting time back into our considerations of infant experience: A Microdiachronic View. *Infant Mental Health Journal*, 21, 21-28.
- Trevarthen, C., & Daniel, S. (2004). Disorganized rhythm and synchrony: Early signs of autism and Rett syndrome. *Brain & Development*, 27, 25-34.
- Van den Bersselaar, V. (2003). *Wetenschapsfilosofie in Veelvoud. Fundamenten voor Onderzoek en Professioneel Handelen*. Bussum: Uitgeverij Coutinho.
- Verhofstadt-Denève, L., Vyt, A. & Van Geert, P. (2003). *Handboek Ontwikkelingspsychologie. Grondslagen en theorieën*. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum.

De Deficiënte Cognitieve Functies

INPUTFASE	VERWERKINGSFASE	OUTPUTFASE
- Vage en vluchtige waarneming	- Een inadequaat gewaarworden van het bestaan van een probleem en de aard ervan	- Egocentrische wijzen van communiceren
- Ongepland, impulsief en onsystematisch verkennend gedrag	- Het onvermogen om bij het definiëren van een probleem een keuze te maken uit relevante aanwijzingen	- Problemen bij het projecteren van niet direct waarneembare relaties
- Ontbrekende of verzwakte receptieve verbale middelen die het onderscheidingsvermogen aantasten	- Het ontbreken van spontaan vergelijkingsgedrag	- Geblokkeerd raken
- Ontbrekende of verzwakte oriëntatie in de ruimte	- Een smal denkerrein	- Gissen en missen
- Ontbrekende of verzwakte tijdsbegrippen	- Een episodische waarneming van de realiteit	- Ontbrekende of verzwakte verbale of andere middelen voor het overbrengen van adequaat verwerkte responsen
- Niet of niet goed vasthouden van constanten door variaties in een of meer dimensies te zien	- Het ontbreken van de behoefte aan en/of het oefenen in het bijeenvoegen van gegevens	- Ontbrekende of verzwakte behoefte aan nauwgezetheid en accuratesse bij het overbrengen van de eigen responsen
- Ontbreken van of onvoldoende behoefte aan nauwkeurigheid en accuratesse bij het	- Een ontbrekende of verzwakt afleidend-hypothetisch denken	- Gebrekkig visueel transport

verzamelen van gegevens

- Ontbreken van het vermogen twee of meer bronnen van informatie tegelijk in het oog te houden.

- Ontbrekende of verzwakte strategieën voor het toetsen van hypothesen

- Impulsief, ongericht, ongepland gedrag

- Ontbrekend of verzwakt planningsgedrag

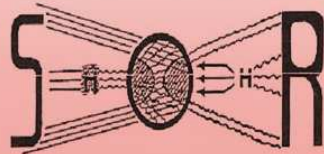
- Ontbrekend of verzwakt vermogen tot het zich eigen maken van dingen

- Het niet verwerken van bepaalde categorieën omdat de verbale begrippen op receptief niveau geen deel uitmaken van de woordenschat van het individu, of omdat ze op het expressieve niveau niet worden ingeschakeld

Relationeel werken

een theoretische vergelijking

Methode Feuerstein



Vraagstelling:

In hoeverre komen beide interventiemethodieken overeen en in hoeverre verschillen zij van elkaar?

Emerging Body Language

Taak/Thema
Speldialoog
Uitwisseling
Beurtwisseling
Afstemming

Overeenkomsten

- Dynamisch ontwikkelingsmodel
- Subject - Subject relatie
- In de relatie tussen client en begeleider *ontstaat* nieuw gedrag
- Dynamische testafname
- Geen reguliere diagnose (DSM)
- Doelgroep: een ieder met een achtergebleven prestatie of ontwikkelingsniveau

Verschillen

- Feuerstein: Deficiënte cognitieve functies
EBL: Interactiestructuren
- Feuerstein: Cognitieve afstemming tussen mensen
EBL: Afstemming in de bewegingspatronen
- Feuerstein: Modificeerbaarheid is uniek kenmerk van de mens
EBL: Vermogen tot meebewogen zijn is uniek kenmerk van de mens

Conclusie

- Qua visie op ontwikkeling en gedrag geen verschil
- Beiden kiezen een andere weg om in te werken op het systeem 'mens'
- Beiden zorgen voor een structurele verandering van dit systeem
- Ze passen als puzzelstukjes in elkaar:
 - Waar EBL stopt na de voltooiing van Interactiestructuren gaat Feuerstein verder met de cognitieve ontwikkeling
 - Waar Feuerstein de (lichamelijke) afstemming tussen client en begeleider niet operationaliseert, geeft EBL concrete handvaten

RS-MATRIX VAN DE METHODIEK EMERGING BODY LANGUAGE ©

1984-2008



VAN FASEN TOT LAGEN			ONTWIKKELING VAN INTERACTIESTRUCTUREN					INTERVENTIES		
			MOTORIEK		IDENTITEIT			TOEPASSEN VAN		
Kolom 1	Kolom 2	3	Kolom 4	Kolom 5	Kolom 6	Kolom 7	Kolom 8	Kolom 9	Kolom 10	Kolom 11
Passieve 1st Fasen in mnd en namen	Actieve 1st Fasen in jaren en namen	Lagen	Motoriek en perceptie	Zelf en identiteit	Interactiestructuren	Prerepresentationeel tekenen	Grafisch tekenen	Creatief proces	Activiteit- structuren	Interactie- structuren
Rutten-Saris, M.	Rutten-Saris, M.	Rutten-Saris, M.	Kephart, N. 1973	Stern, D. 1985	Rutten-Saris, M.	Arnheim, R. 1974	Rutten-Saris, M.	Rutten-Saris, M.	Rutten-Saris, M.	Rutten-Saris, M.
0-2 mnd Pasgeborene	0-1 jr Infant	LAAG A	Motorisch Sensomotorisch	Gewaarzijn van een Onthutkend- zelf	A Afstemming In elkaars Ritme, kort hetzelfde doen, met Ritmische Pauzes.	Plezier in motorische activiteit	Vervagend: Punt GE 0-17 Langskomend	Beweging	m Pasgeborene- samenspel	Afstemmen Adem Beweeg 3sec in het Ritme van de ander, Pauzeer
2-6 mnd Baby	1-2 jr Stappertje	LAAG B	Perceptueel- motorisch	Gewaarzijn van een Geheel-zelf	B Beurtwisseling Vanuit A in elkaars Ritme, hetzelfde doen na elkaar, met Ritmische Pauzes.	Plezier in heftige heen en weer gaande bewegingen en in het nalaten van sporen	Lijn: Krom, Recht, Volume, Omtrek GE 18-67 Sporen-trekkend	Lichaam Body	Bewegen Baby- samenspel	Beurtwisselen Beweeg ritmisch intens mee en herhaal met 2 korte en 1 lange pauze
6-14 mnd Kruipertje	2-3 jr Dreumes	LAAG C	Perceptueel	Gewaarzijn van een Subjectief-zelf	C Uitwisseling Vanuit AB tijdens de Beurtwisseling een kleine passende variatie toevoegen	Een vorm wordt benut als de enige basis voor zowel waarneming als actie	Contour: Wezen GE 68-77 Beelden-bouwend	Opkomend- beeld	Handelen Kruipertje- samenspel	Uitwisselen Voeg 1 nieuw element toe tijdens de beurtwisseling
14-24 mnd Stappertje	3-4 jr Peuter	LAAG D	Perceptueel- conceptueel	Gewaarzijn van een Verbaal-zelf	D Speldialoog Vanuit ABC spelen met de verwachtingen die voortkomen uit de nu bekende Uitwisseling	Losse onderdelen worden benut voor het samenstellen van objecten	Geometrisch: Vlak GE 78-87 Het verhaal vertelt zichzelf	Woord	Hanteren Stappertje- samenspel	Samen-spelen Creëer verwachting vanuit de uitwisseling Benoem wat jullie doen
>24 mnd Dreumes	4-5 jr Kleuter	LAAG E	Conceptueel	Verbale identiteit	E Taak / Thema Vanuit ABCD een opgedragen Taak uitvoeren Een Thema Toepassen	Tekenconcepten die de realiteit representeren	Plaatje: Punt, Krom, Recht, Volume, Omtrek, Wezen, Vlak GE 0-87 Vertellen over het verhaal	Symbool	Toepassen Dreumes- samenspel	Geef een taak of thema Praat over het samenspel