



LUCTOR ET EMERGO...

Theoretisch onderzoek over Applied behavior Analysis en Emerging Body Language

Floor Koreman

S0505218

Orthopedagogiek: leren en Ontwikkeling

Radboud Universiteit Nijmegen

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

Juni 2008

Voorwoord

Deze scriptie is geschreven ter afsluiting van mijn studie Pedagogische wetenschappen, afstudeerrichting Leren en Ontwikkeling, aan de Radboud Universiteit in Nijmegen. Voordat ik met deze opleiding begon was ik werkzaam bij een bureau gespecialiseerd in Applied Behavior Analysis (ABA) bij kinderen en jongeren met (zeer ernstig) probleemgedrag. Gedurende mijn opleiding kwam ik door een college van het vak ontwikkelingspsychologie voor het eerst in aanraking met Emerging Body Language (EBL). Het wekte meteen mijn nieuwsgierigheid, waardoor ik me er meer in ging verdiepen. Voor het eerst werd ik geconfronteerd met het feit dat ABA één van de brillen is om naar de ontwikkeling van kinderen te kijken en dus niet de enige visie is.

De titel van deze masterscriptie luidt: ‘Luctor et Emergo’ oftewel ‘ik worstel en kom boven’. Een passende titel voor de kwetsbare doelgroep waar ik in mijn werk dagelijks mee te maken krijg. De manier waarop een individu zich weer naar boven worstelt, is mede afhankelijk van de bril die de hulpverlener opzet of reeds op heeft.

Een scriptie schrijven over EBL en ABA is voor mij de perfecte afronding van drie jaar intensief studeren. In deze zoektocht heb ik ondervonden dat binnen ons vakgebied geen haarlemmerolie bestaat en dat er meerdere brillen bestaan om een kind in zijn context te bestuderen. Voor een sociaal wetenschapper is het in mijn ogen van belang om je bewust te worden door welke bril je een kind en zijn omgeving bekijkt en respect te hebben voor collega’s die voor een andere bril kiezen.

In dit bewustwordingsproces zijn er een aantal mensen erg belangrijk voor mij geweest. Allereerst gaat mijn dank uit naar mijn grootste inspirator en motivator Anna Bosman. Zij zag steeds dat ik méér potentie in me had, dan dat ik zelf zag. Soms werd ik bedolven en raakte ik zelfs verstikt in de richtlijnen en het keurslijf van de universiteit. Zij wist mij zo te inspireren en te motiveren, dat ik voor het eerst in mijn academische carrière een eigen beweging durfde te maken. Hierdoor kon mijn zelfvertrouwen weer groeien. Dit is een waardevolle levensles die in geen enkele collegebank kan worden gegeven.

Daarnaast ben ik Carine Heiligers dankbaar voor haar uitnodiging om EBL zelf te gaan ontdekken. Zij zorgde er telkens voor dat ik de praktijk niet uit het oog verloor.

Tenslotte wil ik via deze weg mijn dank uitspreken aan mijn ouders. Zij hebben mij gedurende mijn studie voortdurend aangemoedigd om door te zetten. Terwijl soms leek dat mijn waakvlammetje uit begon te doven, wisten zij het vuur in mij als aanstaand orthopedagoog weer aan te wakkeren.

Inhoudsopgave

1.	Inleiding.....	4
2.	Theoretisch kader.....	6
	Ontstaan van EBL.....	6
	Betekenis van EBL.....	6
	Theorie van EBL.....	7
	Behandeling van EBL.....	14
	Ontstaan van ABA.....	21
	Betekenis van ABA.....	23
	Theorie van ABA.....	23
	Behandeling van ABA.....	25
3.	Vergelijking.....	33
	Basisprincipes.....	33
	Doelstelling.....	33
	Onderzoeksmethode en theorieconstructie.....	36
	Mensbeeld.....	37
	Ontwikkelingsverloop.....	38
	Ontwikkelingsdeterminanten en motivatie.....	40
	Behandelingsaspecten.....	41
	Diagnostiek.....	41
	Behandelplan.....	42
	Doelgroep.....	43
	Behandelcontext.....	43
	Therapie.....	44
	Leeftijd, intensiteit en opbouw training.....	44
	Team.....	45
	Registratie en evaluatie.....	45
4.	Discussie.....	47
5.	Literatuur.....	51
	Bijlage 1 RS-Matrix.....	54
	Bijlage 2: EBL-ABA vergelijkingsmatrix.....	55

1 Inleiding

‘Voorbij Ghor was een stad, waarvan de inwoners allemaal blind waren. Op een dag kwam er een koning met zijn hofhouding en zijn leger naar deze stad en zette daar zijn kamp op. Deze koning bezat een olifant, die hij gebruikte om ontzag af te dwingen bij de mensen. De mensen stonden te popelen om de olifant te zien en sommige blinden renden vooruit om te ontdekken wat het was. En omdat ze geen idee hadden wat de vorm of het uiterlijk van de olifant was, verzamelden ze informatie door een gedeelte ervan te betasten. Ieder van hen dacht dat hij wist wat het was, omdat hij een gedeelte op de tast onderzocht had. Toen ze met het nieuws terugkwamen bij hun stadgenoten, werden ze onmiddellijk omringd door mensen, die nauwelijks konden wachten om van hen te horen wat zij dachten dat de waarheid was. Ze stelden vragen over de vorm en het uiterlijk van de olifant en ze luisterden naar wat hen daarover werd verteld. De man die het oor had aangeraakt werd gevraagd om de aard van de olifant te beschrijven en hij zei: “Het is een groot, ruw ding, zo groot als een tapijt.” Degene die de slurf had aangeraakt zei: “Ik weet wat het is. Het is een rechte en holle pijp, vreselijk en vernietigend.” Degene die een poot had onderzocht zei: “Het is krachtig en stevig, zoals een pilaar.” Ieder van hen had op de tast een gedeelte van het lichaam van de olifant onderzocht. Maar geen van hen had daardoor een juist beeld van het gehele lichaam gekregen. In plaats daarvan vormden ze allemaal hun eigen beeld van het geheel.’

Dit bekende Soefi-verhaal uit de 12^e eeuw staat symbool voor de discussie die de leidraad vormt in deze scriptie. Dit verhaal maakt duidelijk dat iedereen ervan overtuigd was de ‘ware olifant’ te hebben onderzocht, terwijl het slechts een deel van het geheel uitmaakte. Bij de behandeling van kinderen met moeilijk verstaanbaar gedrag wil men eveneens uitspraken doen over ‘de hele olifant’, terwijl er slechts naar een deel van de olifant wordt gekeken.

De wetenschap functioneert binnen bepaalde modellen en werkmethoden, paradigma’s genaamd. Veel denkmodellen zijn ideologisch van aard en gaan uit van de visie dat alles op één manier te verklaren is of dat een gevonden verklaring voor een bepaald gedragsgebied noodzakelijkerwijs ook geldt voor een ander. Paradigma’s kunnen hierdoor leiden tot verstarring.

Hoewel het moderne ontwikkelingspsychologisch onderzoek in principe afstapt van deze ‘alles-of-niets’-principes, funderen veel denkmodellen op voorwetenschappelijke metaforen. Deze sturende denkbeelden spelen vandaag de dag nog steeds een prominente rol in debatten tussen wetenschappers (Verhofstadt- Denève, Van Geert & Vyt, 2003).

Zowel Emerging Body Language (EBL) als Applied Behavior Analysis (ABA) vormen twee schoolvoorbeelden van denkmodellen die gestuurd worden vanuit hun eigen visie op moeilijk verstaanbaar gedrag. In het licht van het verhaal van de olifant, betekent dit dat ze ieder vanuit een ‘eigen poot’ het bestaan van de olifant waarnemen. De vraag is echter in hoeverre deze twee benaderingswijzen *overlap* of juist *verschillen* vertonen.

Prof. dr. A.M.T. Bosman, van de vakgroep Orthopedagogiek, sectie Leren en Ontwikkeling van de Radboud Universiteit in Nijmegen, houdt zich al enkele jaren bezig met theoretisch en empirisch wetenschappelijk onderzoek naar de methodiek EBL en wordt regelmatig met deze vraag geconfronteerd. Tot op heden bleef een allesomvattend antwoord uit, aangezien een theoretisch onderzoek noodzakelijk was om tot een juist antwoord te komen. Uit deze centrale onderzoeksvraag zijn de volgende vraagstellingen naar voren gekomen:

- *Waarın komen de behandelmethodieken EBL en ABA overeen?*
- *Waarın verschillen de behandelmethodieken EBL en ABA?*

In dit theoretisch onderzoek wordt in het eerste hoofdstuk het theoretisch kader van EBL en ABA belicht. In dit hoofdstuk zal inzicht worden gegeven in het ontstaan van deze behandelmethodieken en de betekenis van de Engelse termen die achter ABA en EBL schuilen. Vervolgens zal uitgebreid worden ingegaan welke theoretische visies ten grondslag liggen aan beide methodieken. Tenslotte wordt er nader ingegaan op hoe deze theoretische uitgangspunten naar de behandeling worden vertaald.

In het tweede hoofdstuk worden ABA en EBL op diverse criteria met elkaar vergeleken. Enerzijds zullen de theoretische basisprincipes van beide methodieken aan bod komen, anderzijds zullen diverse behandelprincipes naast elkaar worden gelegd zodat er een nauwkeurige vergelijking ontstaat.

In het laatste hoofdstuk zal in de discussie een integratief beeld worden geschetst, waarin getracht wordt de centrale vraagstelling van het onderzoek te beantwoorden. Dit hoofdstuk wordt afgesloten met aanbevelingen voor vervolgonderzoek, maar in het bijzonder aanwijzingen voor de praktijk.

2 Theoretisch kader

Alvorens in te gaan op het onderzoek, zal in dit hoofdstuk eerst het theoretisch kader van EBL en ABA worden geschetst. Allereerst zal het ontstaan van beide theorieën worden beschreven. Vervolgens zal de exacte betekenis van Emerging Body Language en Applied Behavior Analysis worden uitgelegd. Zowel bij EBL als bij ABA wordt uitgebreid ingegaan op de theorie en dit hoofdstuk eindigt met een beschrijving van de bijbehorende behandelingen.

EBL

2.1 *Ontstaan van EBL*

EBL is ontwikkeld door Marijke Rutten-Saris (1993). Dr. Rutten-Saris is van oorsprong beeldend creatief therapeut. In 1984 was Rutten-Saris werkzaam op een therapeutisch kamp in Slovenië. Bij het bekijken van video-opnames van de interactie tussen cliënten en behandelaars, viel haar op dat een vriendelijk contact ontstond door een gezamenlijk en harmonisch bewegingspatroon. Vriendelijk contact ging buiten de gesproken taal om en had veel meer te maken de gezamenlijke bewegingen van de cliënten en de begeleiders. Dit intrigeerde haar dusdanig waardoor zij zich verder verdiepte in onderzoek naar de interactie tussen verzorgers en baby's. Zij richtte zich hierbij specifiek op lichaamstaal, die volgens Rutten-Saris de basis van contact is. Dit onderzoek bevestigde het belang van co-actie voor contact en communicatie. Zij ontdekte hoe belangrijk co-actie in de ontwikkeling van het gewaarzijn van het zelf is. Die ontdekking vormde de basis voor de ontwikkeling van de behandelmethodiek EBL.

2.2 *Betekenis EBL*

Emerging Body Language is de Engelse, vrije vertaling van 'Scheppende lichaamstaal'. Dit is een voortrollend proces van een opkomend ontstaan van bewegingen en komt voort uit de aangeboren neiging om met de omgeving mee te bewegen. 'Emerging' heeft dezelfde stam als het latijnse 'Emergo' uit de Zeeuwse wapenspreuk 'Luctor et Emergo- ik worstel en kom boven'. Het is taal die boven komt zonder woorden. Alle mensen, jong en oud, 'spreken' altijd en overal met hun lichaam. Vanuit EBL is het de kunst om lichaamstaal van elkaar te leren lezen en te verstaan. Dit is met name belangrijk als het therapeutisch proces onvoldoende vordert of niet op gang komt of kan komen door erover te praten.

Bij kinderen en volwassenen die geen gesproken taal tot hun beschikking hebben is lichaamstaal de enige vorm. Bij kinderen en volwassenen die wel gesproken taal hebben, blijft de ingang tot contact via lichaamstaal altijd bestaan en speelt ook altijd een rol. Alles wat leeft heeft immers lichaamstaal.

2.3 Theorie EBL

Het belangrijkste uitgangspunt van EBL is dat bewegingen die in de omgeving waarneembaar zijn, vervolgens weer bewegingen uitlokken. Deze bewegingen hebben op hun beurt weer invloed op de omgevingsbeweging. Door deze dynamische beïnvloeding van bewegingen ontstaat het EBL-primaat 'interactie'. Verondersteld wordt dat al bewegend impliciete neurologische structuren ontstaan, van waaruit en waarmee iemand zelf kan handelen (Cools, 1985/1996/1997; Dornes, 1994; Lichtenberg, 1990; Stern, 1985). Ritme is hierbij een fundamenteel en integrerend onderdeel. Ritme organiseert de tijd en de tijd organiseert nabijheid of afstand en daarmee ook fysieke en emotionele ruimte.

Christiaan Huygens (1629- 1695) was een Nederlandse wis-, natuur-, sterrenkundige en uitvinder. Hij bestudeerde de slingerbeweging en in 1656 had hij een patent op het eerste slingeruurwerk (Andriessse, 1993). Leisman (1990) maakt in haar artikel 'Uit het ritme' gebruik van Huygens' studie naar slingerbewegingen en vertaalde deze bevindingen naar interactie tussen mensen als volgt:

“Bevestig twee hangklokken naast elkaar aan de muur. Als de slinger van de ene klok helemaal naar rechts zwaait en die andere halverwege zijn zwaai naar links is, dan lopen ze niet synchroon. Als de klokken echter een paar dagen blijven hangen, zullen ze wel gelijktijdig gaan zwaaien. Hierdoor lijkt het zelfs alsof ze een eenheid vormen. Dit verschijnsel is het gevolg van het feit dat de oorspronkelijke trillinggolven van beide klokken door de muur heen gaan en elkaar verstoren. Hierdoor bewegen beide slingers tegen een zekere weerstand in. Beide systemen zullen tenslotte, elk met hun constante bewegingsuitslag, dat ritme kiezen die de minste weerstand veroorzaakt en de minste energie kost. Dat is dus een gemeenschappelijk ritme.

Wanneer twee mensen met elkaar in contact treden hebben ze de neiging, om net als de slingerklokken, hun eigen ritmes zó te wijzigen zodat er een gemeenschappelijk ritme ontstaat. Dit ritme is specifiek voor hun specifieke contact. Tijdens actieve communicatie veranderen hun ademhalingsfrequentie, ritme van oogbeweging en hartslag in een gemeenschappelijke richting. Daarbij blijken de persoon met wie ze omgaan en de aard van de communicatie het ritmische patroon te bepalen dat wordt aangenomen.

In tegenstelling tot deze waarneming, vond men in het onderzoek dat cliënten met bepaalde neurologische problemen niet in staat waren om hun ritmes op een vergelijkbare manier te kunnen veranderen.”

De theorie van EBL is gestoeld op een drietal theorema's. Deze theoretische uitgangspunten zijn samengevoegd in de Rutten-Saris (RS)-matrix (zie bijlage). Dit overzicht geeft schematisch de samenhang tussen de ontwikkelingsfasen van 0-5 jaar en de kwaliteit van motoriek, identiteit en interactiestructuren weer.

Kephart (1973) vormt met zijn visie op de motoriek en perceptie in de vroegkinderlijke ontwikkeling een belangrijke inspiratiebron voor de EBL.

Daarnaast zijn de inzichten van Daniel Stern (1985) onmisbaar gebleken voor de theoretische onderbouwing van het voor EBL essentiële begrip 'identiteit'. Stern demonstreert in zijn boek 'The interpersonal world of the infant' zijn uitzonderlijke kijk op de vroege ontwikkeling van zelfbewustzijn (Gewaar- zijn) en de ontwikkeling van de eerste interpersoonlijke relatie. Stern gebruikt in zijn werk het begrip 'a sense of self', waarmee hij het constante, onveranderlijke patroon van gewaarwordingen die het kind ervaart in zijn acties of in zijn gedachten tot uitdrukking wil brengen. Stern's vooronderstelling is dat sommige delen van dit gewaarzijn al vanaf de geboorte en wellicht al daarvoor aanwezig zijn. Vóór het werkelijke zelfbewustzijn en voor de ontwikkeling van taal ervaart een kind al bijvoorbeeld een gevoel van fysieke eenheid, controle over bewegingen of continuïteit in tijd. Dit uitgangspunt heeft consequenties voor de manier waarop men naar een kind kijkt en naar de mogelijkheden die het heeft om contact met zijn omgeving te ervaren of een relatie met een moeder of moederfiguur aan te gaan. Stern onderscheidt vier fasen in de ontwikkeling van Gewaarzijn. Deze fasen zijn opeenvolgend maar niet afgerond. Elke fase blijft voortduren tijdens de volgende fase heeft betekenis voor het hele leven. M. Rutten-Saris (1990) heeft deze vier fasen als volgt vertaald:

- *Het Gewaarzijn van een Ontluikend-zelf (0 – 2 maanden)*

Er is een autonome innerlijke drang om onafhankelijk van de omgeving actief te bewegen. Dit bewegen stelt een baby in staat om zichzelf gewaar te worden. Door de hoeveelheid zintuiglijke ervaringen die het kind in zijn eerste twee levensmaanden opdoet, ontstaat bij het kind een groeiend gevoel van eigenheid en organisatie. Het kind gaat verbindingen leggen tussen afzonderlijke ervaringen. Ook de unieke wijze waarop de verzorger omgaat met het kind ('uitstraling') wordt in het kind opgenomen en vormt daarmee de basis voor de relatie van die verzorger met het kind.

Ook het kind heeft een eigen uitstraling waarop de verzorger reageert en door deze wederkerigheid leren de verzorger en het kind van en aan elkaar.

- *Het Gewaarzijn van een Geheel-zelf (2 – 6 maanden)*

Het hele lichaam is betrokken in het bewegen. Er is meer eigen initiatief, het exploreren van bewegingen wordt actiever en intensiever. Dit wordt vergezeld door sensatie zoals lust, passie, verlangen, interesse en voldoening.

In deze fase ontdekt het kind dat het iemand is in relatie tót een andere persoon. Door de dagelijkse herhaling van een interactiepatroon ontstaat een gegeneraliseerd beeld van herinneringen aan interacties, zoals een tutlap of een knuffel. Tijdens de feitelijke interactie met de verzorger kan het kind door middel van de tutlap of een knuffel het gegeneraliseerde beeld oproepen. Ook als de verzorger afwezig is, kan dit gegeneraliseerde tot troost dienen.

- *Het Gewaarzijn van een Subjectief-zelf (7 – 15 maanden)*

Objecten, structuren, vormen en mensen worden nu herkend en er kan ook op worden gereageerd. Bij het kind ontstaan ook verwachtingen naar de ander. Deze periode, voorafgaand aan het gebruik van taal, gaat het kind ontdekken dat het iets van zichzelf kan delen met de ander of niet. Voor het *delen van aandacht*, zoals het wijzen naar iets of het volgen van iemands blik of vinger, is het nodig dat het kind zich kan verplaatsen in het perspectief van de ander. Voor het *delen van bedoelingen* moet het kind enig besef hebben van communicatie, zoals het maken van gebaren, geluiden of oogcontact. Het kind wordt dan gewaar dat de ‘gezonden boodschap’ een reactie oproept van de ontvangende partij. Het *delen van gevoelens* is het belangrijkste en indringendste element van een interpersoonlijke relatie. Het begint bij het herkennen van gezichtsuitdrukkingen en die kunnen terugkoppelen aan de eigen gemoedstoestand. Dan volgt het beantwoorden van gevoelens. Voorwaarden hiervoor zijn wel dat de verzorger de gevoelens van het kind kan verstaan en als antwoord daarop gedrag teruggeeft dat correspondeert met het gedrag van het kind. Dit alles gebeurt nog altijd zonder gebruik te maken van taal. Een goede gevoelsafstemming tussen verzorger en kind is een belangrijke opstap naar de verwerving van taal.

- *Het Gewaarzijn van een Verbaal-zelf (vanaf 15 maanden)*

Vanaf ongeveer 15 maanden ontwikkelt zich de taal in het leven van een kind. Dit nieuwe medium biedt nieuwe mogelijkheden om ‘met een ander’ te zijn.

Het kind leert gebruik maken van symbolen en tekens om zijn wensen kenbaar te maken. Dit is een flinke sprong vooruit in verbondenheid en het delen van gezamenlijke meningen. Ten slotte is taal een uitermate geschikt instrument om te oefenen in de interpersoonlijke relaties. De relatie tussen gedachte en woord is een proces van het over en weer betekenis geven aan woorden. In deze fase kan er bij het kind grote verwarring ontstaan als er een discrepantie is tussen de verbale boodschap en de boodschap die het lichaam uitzendt. Deze verwarring kan bij het kind een bedreiging vormen voor de ontwikkeling van zijn identiteit. Taal kan immers ook scheiding brengen in het kind en zijn gevoel met zichzelf. Een ervaring die voorheen alleen op gevoelsniveau werd beleefd, kan nu in woorden uitgedrukt worden terwijl de woorden niet altijd hetzelfde uitdrukken als het gevoel.

- *Verbale Identiteit.*

Deze vijfde fase is door Marijke Rutten-Saris toegevoegd aan de ontwikkeling van het Gewaarzijn zoals geformuleerd door Stern. Feitelijk is het een opsplitsing van de vierde fase van Stern. In de vierde fase worden de woorden eerst gekoppeld aan dingen, mensen, sensaties en gevoelens en kan er nog geen discrepantie ontstaan tussen de ervaringen en de woorden. Pas wanneer de taal een eigenstandige positie inneemt, kunnen verbale taal en lichaamstaal uiteen gaan lopen. Dit is wat plaatsvindt in de door Rutten-Saris onderscheiden vijfde fase van de verbale identiteit.

In de theorievorming rondom EBL bouwt Rutten Saris voort op de invalshoeken van Stern en Kephart. Vanuit Kepharts specifieke inzicht in ‘motoriek’ en Sterns idioom rondom ‘identiteit’ ontwikkelde Rutten-Saris het fenomeen ‘interactiestructuren’. Na jarenlang onderzoek voegt zij hiermee het laatste theorema aan EBL toe.

Interactiestructuren

EBL is een levensbeschouwing, een mensvisie en een lichaamsgerichte behandelmethodiek die gebaseerd is op de universele omgang tussen de verzorger en het kind in de leeftijd van 0 tot 5 jaar. Binnen EBL wordt de mens gezien als een continu dynamisch systeem dat in contact staat met zijn sociale en fysieke omgeving. In de eerste vijf levensjaren ontstaan de belangrijkste interactiestructuren, waarbij aanvankelijk het lichaam en de lichaamstaal de belangrijkste vorm van interactie zijn.

Een interactiestructuur is voor te stellen als een herhaaldelijk terugkerend handelingspatroon tussen kind en verzorger. Dit patroon wordt op den duur geïnternaliseerd.

Het vrij kunnen beschikken over 5 interactiestructuren is een fundamentele voorwaarde voor een gezonde interactie met jezelf, anderen en dingen.

Normaalgesproken ontwikkelen deze interactiestructuren zich gedurende de eerste vijf levensjaren, in opeenvolgende fasen, in de dagelijkse omgang tussen de verzorger en het kind. De overgang naar elke volgende interactiestructuur gaat, na het ervaren van een gezamenlijk ritme, bij een gezonde ontwikkeling vanzelf. De vermogens die actief worden verworven in de periode tussen 0 en 5 jaar, worden feitelijk al passief beheerst in de eerste twee levensjaren. Hoewel het feitelijke gedrag nog niet tot uiting komt, is er wel de opbouw van een innerlijke structuur die de basis vormt voor het gedrag wat later ook uiterlijk waarneembaar wordt.

Binnen EBL gaat men er van uit dat de motorische ontwikkeling, de identiteitsontwikkeling en de ontwikkeling van interactie parallel lopen aan elkaar en uit elkaar ontstaan. De hierboven genoemde ontwikkeling van Gewaarzijn is onlosmakelijk verbonden met de interactiestructuren die zich gedurende de eerste vijf levensjaren bij een kind ontwikkelen. De fase van Gewaarzijn waarin een kind zich bevindt en de daaraan parallel lopende fase van interactiestructuur grijpen dynamisch op elkaar in. Ze vormen voor elkaar een basisvoorwaarde om een adequate ontwikkeling te kunnen doormaken. Binnen EBL wordt er een duidelijke scheidslijn aangebracht tussen bewust en onbewust leren. De ontwikkeling van het Gewaarzijn wordt in EBL-termen ook wel 'Vanzelfzwijgend leren' genoemd. Dit proces verwijst naar al het leren dat zich op onbewust niveau manifesteert. Hierbij kan gedacht worden aan het gemeenschappelijk ritme dat ontstaat als mensen met elkaar in contact zijn. Men spreekt echter van 'Vanzelfsprekend leren' indien een persoon zich bewust is van het leren. Deze vorm kan zowel verbaal als non-verbaal voorkomen. Het essentiële verschil met het Vanzelfzwijgend leren is dat er aan het Vanzelfsprekend leren taal gekoppeld wordt waaruit een communicatieve intentie aan ten grondslag ligt. Dit kan zowel middels een woord bijvoorbeeld 'Kom hier' als door het gebaar naar een ander te maken.

EBL heeft vijf motorische interactiepatronen - die uit elkaar ontstaan - op uiterst nauwkeurige wijze in kaart gebracht in vijf EBL Interactie-structuren. Deze interactiestructuren worden binnen EBL als Laag A tot en met E beschreven. Door de motorische ontwikkeling te observeren en objectief te beschrijven welke bewegingen het individu maakt, krijgt men waardevolle informatie over de bijbehorende fase van interactiestructuren. Daarnaast kan de sociaal-emotionele betekenis uit de motorische ontwikkeling worden afgeleid.

- *Laag A; Afstemming (0-1 jaar)*

Deze laag ontstaat normaal gesproken in het eerste levensjaar van een kind. De A-laag loopt parallel aan de fase van Gewaarzijn van een Ontluikend zelf. De pasgeborene is bezig met het verwerven van innerlijke structuur. Prikkel van binnenuit en van buitenaf bezorgen de baby fysieke sensaties. Bij het koppelen van sensaties aan bewegingen ontstaan verbindingen tussen zijn bewegingen en de erbij optredende sensaties en effecten van die bewegingen. De pasgeborene wordt zich gewaar van die sensaties en van het proces van het ontstaan van zelforganiserende structuren. Zo ontstaat al bewegende het Gewaarzijn van een ontluikend zelf.

De baby leert in deze fase om tegelijkertijd hetzelfde te doen met ritmische pauzes. Uit dit proces ontwikkelen zich bij een adequate interne verwerking impliciete structuren. Samen in elkaars ritme op een zelfde manier bewegen met de verzorger, heeft in bovenstaande proces geen communicatieve betekenis, maar is pure communicatie op zich. Door het samen bewegen met de verzorger, ontstaat vertrouwen en plezier in interactie. Het gezamenlijk ritme wordt door de cliënt als bekend en vertrouwd ervaren, waardoor het begin van hechting ontstaat. Hechting kan overigens ook aan de fysieke omgeving ontstaan. Bekende voorbeelden zijn opnieuw de tutlap, de knuffel of de wijze waarop de omgeving is ingericht (de slaapkamerdeur die 's avonds op een kier moet staan zodat er dan enig ganglicht naar binnen schijnt).

In gezamenlijke bewegingspatronen is telkens de volgende structuur te ontdekken: begin- midden-eind-pauze. Indien de baby de pauze in het ritme oppakt, dan kan men spreken van een gezamenlijk ritme. Zodra de pauze iets langer duurt dan voorheen en het kind start in die pauze een eigen beweging dan heeft kind de ritmische structuur te pakken. Dit wordt dan ervaren als ontstaan in die specifieke relatie van deze twee personen. De pauze verwijst naar een specifiek kort moment, waarbij de binnengekomen stimuli verwerkt worden en waardoor een leermoment ontstaat. Door fysiek de beweging te stoppen, beëindigt de verzorger het gezamenlijk ritme. Hierdoor wordt het verwachtingspatroon dat de baby van de ander heeft, doorbroken. Door fysiek de beweging te stoppen en het vervolgens weer voort te zetten, ervaart de baby dat het lichaam door wil gaan in het bestaande ritme. Als de verzorger een ritme doorbreekt kan de baby de eigen beweging gewaarworden.

Indien één persoon het contact wil beëindigen, wordt het bewegingspatroon gestopt door: pauze- beëindigen- sluiten. Een voorbeeld hiervan is als een baby, na interactie met de verzorger, de andere kant op draait.

- *Laag B; Beurtwisseling (1-2 jaar)*

In het tweede levensjaar ontstaat de Beurtwisseling. In deze fase wordt een kind zich Gewaar van een Geheel-zelf. Het kind beweegt veel met zijn hele lijf en ervaart plezier in de reeds verworven heen en weer gaande bewegingen. Dit kan ook in de vorm van het verscheuren van papier of krabbeltjes tekenen op papier. Het kind ontdekt motorisch de dimensies van richting, ruimte en intensiteit. In de vorige fase heeft het kind geleerd om tegelijkertijd hetzelfde te doen. In deze fase ontwikkelt het kind het vermogen om met een partner om de beurt hetzelfde te doen. Kind en verzorger bewegen om de beurt met een element van elkaars gedrag mee. Ook hierbij is afstemming in elkaars ritme en tijdelijke structurering nodig. De eerste vorm van communicatie ontstaat al meteen na de geboorte. De baby beweegt op het ritme van de moeder, de moeder neemt dit waar en beweegt zich in het ontstane ritme richting de baby. Dit unieke ‘bewegen zijn in elkaars ritme’ tussen kind en verzorger vormt het fundament voor hechtingsgedrag. Het initiatief hiervoor kan in deze fase van beide kanten komen en er worden verschillende bewegingen na elkaar uitgetoet. De bewegingen worden hierbij steeds actiever en intenser. Het kind verwerft hierdoor vaste structuren over typerende overeenkomsten en verschillen tussen zijn eigen lichaam, dat van de ander, dat van objecten en situaties. Dit stelt hem in staat om zijn eigen bewegingen te relateren aan die van de ander en aan objecten.

- *Laag C; Uitwisseling (2-3 jaar)*

Tussen de twee en drie jaar ontstaat vanuit de eerste twee lagen de laag van de uitwisseling. Vanuit het besef dat het kind één geheel vormt en zich gewaar is van de ander, ontdekt het kind dat het al dan niet aandacht, bedoelingen en gevoelens van zichzelf kan delen met de ander. Dit vormt de voorfase om ervaringen te delen door middel van taal. Het kind heeft nu het vermogen om midden in een beurtwisseling een eigen element toe te voegen, omdat er nieuwe beelden ontstaan waarmee en waaraan het een eigen element kan toevoegen. Kind en verzorger voegen om de beurt een nieuw element toe binnen de beurtwisseling. Dit levert een simpele, open spelstructuur op. De eenvoudige communicatie wordt door variatie verrijkt. Door de afwisseling tussen bekende en nieuwe elementen ontstaan verwachting en spanning. De concrete, te verwachte spelprocedures worden gehelen, ze vormen ‘Gestalten’. Stern (1985) veronderstelt dat in deze laag het kind gewaar wordt van een Subjectief-zelf.

- *Laag D; Speldialoog (3-4 jaar)*

In de peuterleeftijd (3-4 jaar) ontstaat er de behoefte om te spelen mét de ander. In de identiteitsontwikkeling volgens Stern (1985) loopt dit parallel aan het Gewaarzijn van een Verbaal zelf. Het kind gaat door middel van woorden en handelingen ervaringen met de ander delen. De woorden ondersteunen het handelen in deze laag. Aangezien het kind in deze fase bekend is met de Uitwisseling en van daaruit variatie kan toevoegen, zodat er een gezamenlijke verwachting ontstaat. Kind en verzorger hebben nu allebei verwachtingen over het spel. Door variatie kan nu met spelstructuur zelf gespeeld worden. Door combinaties, veranderingen en versnelling kunnen er nieuwe spelvormen ontstaan.

- *Laag E; Taak/thema (4-5 jaar)*

In de laatste fase van interactiestructuren leert de kleuter (4-5 jaar) een opdracht of een taak uit te voeren. De kleuter is in staat om vanuit het speldialoog het spel te benoemen, erover te praten, te plannen en te overleggen. Daardoor kan in het spel een thema en een taak vastgelegd worden. De kleuter leert hierdoor te praten over zijn behoeften en wensen. Ook kan hij over zijn beleving met anderen uitwisselen. Hij ontwikkelt hierdoor verbale identiteit. Doordat een goede afstemming van het kind, de ander en de omgeving ontwikkeld is in een goede uitwisseling in spel, is het kind in staat om opgedragen taken uit te voeren. ‘Het Gewaarzijn van verbale identiteit’ loopt parallel aan deze laatste fase. Taal heeft in deze laag een zelfstandige positie ingenomen, waardoor het kind in staat is om Vanzelfsprekend te leren. Het kind is in staat om verbale boodschappen te analyseren en hierop te anticiperen

2.4 De behandeling EBL

Diagnostiek

Met behulp van de RS-matrix (zie bijlage 1) en de RS-index¹ (Rutten-Saris, 2002) kunnen lichaamstaal, bewegingspatronen, sociale omgang en grafische structuur in tekeningen van cliënten specifiek vanuit hun ontwikkelingsgeschiedenis worden geduid. Hiermee is het mogelijk om een exactere weergave te geven van de unieke ontwikkeling van de cliënt.

¹ In de RS-index worden grafische elementen in kaart gebracht. Door bewegingen op papier te vangen, is het mogelijk inzicht te krijgen in de ontwikkelingslagen van de cliënt.

Deze EBL-instrumenten zijn van belang in de diagnostiek om patronen in lichaamstaal, tekeningen en bewegingen in kaart te brengen en er vervolgens een congruente beschrijving aan te koppelen.

In tegenstelling tot traditionelere methodieken, worden de EBL-instrumenten niet alleen bij de aanvang van een behandeling gebruikt, maar ook gedurende de behandeling wordt het diagnostische instrumentarium ingezet om de voortgang van de behandeling meetbaar te maken.

De RS-index en de RS-matrix resulteren in een persoonlijk EBL-profiel en leveren aanknopingspunten voor verdere diagnostiek en therapie. Elk onderdeel van de RS-matrix kan in elke therapiesessie een aanknopingspunt zijn voor methodisch handelen. Alle onderdelen kunnen onderling met elkaar gecombineerd worden, afhankelijk van de situatie in de sessie. Een persoonlijk EBL-profiel ontstaat vanuit een samenhangende en empirisch onderbouwde visie op de ontwikkelingsdynamiek van een mens in zijn fysieke, emotionele, psychologische en sociale systeem.

Behandelplan

Het doel van de EBL-behandeling is om de gestoorde of niet-ontwikkelde interactiestructuren alsnog te herstellen, te verbeteren of opnieuw te laten ontstaan. Deze vormen de voorwaarden voor een goed contact, die op hun beurt weer een fundament leggen om tot sociaal en cognitief leren te kunnen komen.

Vanuit het EBL-profiel is inzichtelijk geworden in welke ontwikkelingslaag of ontwikkelingslagen bij de cliënt hiaten zijn ontstaan. Vervolgens kunnen één of meerdere hulpvragen worden gedefinieerd, waar de behandeldoelen uit voortvloeien. Binnen deze behandeldoelen wordt verondersteld dat er binnen de behandeling eerst aangesloten moet worden bij de lichaamstaal van de cliënt, omdat er anders geen goede integratie tussen lichaamstaal en verbale taal kan ontstaan. De hulpvragen en behandelingsdoelen van de cliënt worden opgenomen in een EBL-behandelplan. Dit behandelplan sluit naadloos aan op de eigen beweging van de cliënt, waardoor de uniciteit van de cliënt gewaarborgd blijft.

Het persoonlijke behandelplan vormt een dynamisch document dat als het ware meebeweegt met de ontwikkelingen van de cliënt. Video-opnames van de behandeling worden wekelijks aan de hand van het EBL-instrumentarium beoordeeld op bestaande gedragselementen. Bekeken wordt uit welke lagen de desbetreffende gedragselementen komen. Aan de hand van de gedragsverandering die op de video zichtbaar is, kunnen behandeldoelen met behulp van de RS-matrix worden aangepast of veranderd.

Doelgroep en behandelcontext

Over het algemeen is EBL geschikt voor iedereen bij wie taal geen aanknopingspunt is voor therapie. Bij deze individuen zijn lichaamstaal en verbale taal onvoldoende geïntegreerd. Het uitgangspunt bij behandeling is zo dicht mogelijk bij huis, waarbij zoveel mogelijk met het gezinssysteem wordt samengewerkt.

Ook wordt er individueel gewekt waar mogelijk en nodig is. Bij sommige cliënten is het echter onmogelijk om in de thuissituatie te wonen, waardoor zij aangewezen zijn op een (semi)residentiële behandelsetting, zoals 'de La Salle'. Binnen 'de La Salle' wordt EBL toegepast bij kinderen en jeugdigen met complexe ontwikkelingsproblematiek, waarbij traditionelere behandelmethodes onvoldoende baat hebben gehad. Binnen de speciale EBL-leefgroepen worden cliënten zowel individueel als groepsgewijs behandeld.

Deze lichtverstandelijk beperkte cliënten hebben allen een psychiatrische aandoening en/ of gedragsstoornissen. De meest voorkomende problematiek waar deze doelgroep mee te maken heeft zijn faalangst, ADHD, depressiviteit en stemmingsstoornissen, posttraumatische stressstoornis, autisme spectrum stoornis en PDD-NOS, MCDD, NLD, ODD, Conduct Disorder en hechtingsstoornis. Door hun beperkte sociale aanpassingsvermogen en meervoudige problematiek dat zich in meerdere leefsferen manifesteert, is bij deze doelgroep langdurige behandeling noodzakelijk.

Therapie

Als het type hulpvraag is gedefinieerd, wordt er een hulpverlener gezocht die een goede aansluiting vindt op de hulpvraag.

Binnen de behandeling heeft het afstemmen op het gedrag van de cliënt prioriteit. Hoewel *Afstemming* verwijst naar de interactiestructuur van Laag A, wordt de activiteit *Afstemmen* ingezet als interventie in alle Lagen. Binnen de therapie stemt de therapeut af op het gedrag en de gedragselementen die er bij de cliënt reeds aanwezig zijn. Het kan ook voorkomen dat ouders geleerd wordt hoe ze beter op het kind kunnen afstemmen, zodat het kind zich weer gaat ontwikkelen.

De activiteit waarin deze afstemming plaatsvindt, is slechts de vorm waarin het gegoten wordt en is minder van belang. Een activiteit ontstaat in het hier en nu binnen de relatie tussen de therapeut en cliënt. Hierdoor is de activiteit in mindere mate voorspelbaar en manipuleerbaar. Binnen EBL is het belangrijk dat de activiteit past bij het kind en de ouder, want alleen als het bij hen aansluiting vindt, kan er afstemming ontstaan.

Afstemming is immers binnen EBL de basis waarop de andere elementen kunnen ontstaan en om zo tot leren te kunnen komen. In de therapie bevindt zich de uitgangssituatie zich midden in de driehoek tussen cliënt, therapeut en materiaal. De afstemming tussen cliënt, materiaal en therapeut wordt tijdens de behandeling vormgegeven. EBL wordt overbodig zodra ze alle drie weer in hun eigen hoek zijn gekomen.

Binnen de therapie staat de eigen beweging van de cliënt centraal. Het doel is dat de cliënt eerst, binnen de door de therapeut aangeboden grenzen, plezier krijgt in zijn eigen ontwikkelde mogelijkheden. Vervolgens is het van belang dat de cliënt controle krijgt over de eigen bewegingen, om dit uiteindelijk te integreren en te verbinden met taal. De gedragsverandering die vervolgens ontstaat, is iets wat van binnenuit bij de cliënt ontwikkeld.

De behandeling in Lagen

- *Laag A; Afstemming (0-1 jaar)*

Afstemming heeft betrekking op unimodaal ademen en bewegen. Dit is dé voorwaarde voor contact. De therapeut kan in een behandeling altijd starten met ademen in elkaars ritme. Deze reflexbeweging is namelijk altijd te beïnvloeden.

In de behandeling van Laag A gaat de therapeut in de eerste instantie *meebewegen in het ritme van de cliënt*, waardoor er een gezamenlijke ritmische structuur ontstaat. Auditief, visueel en sensomotorisch wordt het ritme in de bewegingen van de cliënt geïdentificeerd en vervolgens worden hierin bewegingspatronen ontdekt. In het ritme waarin dit bewegingspatroon zich voltrekt, doet de therapeut hetzelfde op hetzelfde moment, waardoor de cliënt en therapeut *in elkaars ritme* zijn. Dit kan door middel van spiegelen, en ook door mee te bewegen. Spiegelen is een actie die altijd een fractie later gebeurt dan mee bewegen. Meebewegen is spontaan, omdat je je eigen beweging behoudt, terwijl er bij spiegelen altijd een denkact tussenzit, waardoor deze niet spontaan is. Spiegelen en meebewegen in de laag van de Afstemming worden gebruikt om de responsen van de cliënt te ondersteunen, te stabiliseren, of versterken. Daarnaast bevordert het zelfbewustzijn van de cliënt. Een laatste en niet minst belangrijke doel van spiegelen en meebewegen, is meer betrokkenheid/intimiteit te brengen in de relatie van de cliënt en de therapeut. De therapeut ademt en beweegt 3 seconden in het ritme van de cliënt en eindigt met een pauze. Door fysiek de beweging te stoppen kan de cliënt zijn eigen beweging gewaarworden. Gewaarwording van zichzelf, de ander en zijn omgeving is een voorwaarde om tot een goede afstemming te komen.

Door het bewegingspatroon na de pauze weer voort te zetten, ervaart de cliënt dat het lichaam door wil gaan in het bestaande ritme. Als de therapeut dit bewegingspatroon een aantal keer herhaalt, kan er een spel ontstaan door snelheid en tijds lengtes te veranderen. Door het samen bewegen met de therapeut ontstaat er spelplezier. Het gezamenlijk ritme wordt door zowel de cliënt als de therapeut als bekend en vertrouwd ervaren, waardoor het begin van hechting ontstaat.

- *Laag B; Beurtwisseling (1-2 jaar)*

Cliënten die een verstoring of probleem hebben in deze fase, kunnen vanuit een gezamenlijk spelplezier weer plezier krijgen in het intens bewegen. In deze fase ontwikkelt de cliënt het vermogen om met de therapeut om de beurt, in elkaars ritme (Laag A) hetzelfde te doen.

De therapeut voegt vervolgens twee korte en één lange ritmische pauzes toe. Het initiatief hiervoor kan van beide kanten komen en worden verschillende bewegingen na elkaar uitprobeerde. De cliënt wordt zich door deze beurtwisseling bewust dat hij/zij iemand is in relatie tót een ander persoon. Dit Gewaarzijn ontstaat door de vele herhalingen van dit patroon en hieruit ontstaat een relatie met de ander. Door de dagelijkse herhaling van een interactiepatroon, ontstaat gegeneraliseerd beeld van herinneringen aan interacties.

- *Laag C; Uitwisseling (2-3 jaar)*

In laag C zal de cliënt op een gegeven moment zelf iets nieuws inbrengen bij wat er is ontstaan. Dit wordt door de therapeut opgepakt en meegenomen in de reeds bekende Beurtwisseling. De therapeut voegt tijdens de beurtwisseling één nieuw element toe in een bestaand patroon. Deze fase staat bekend om de fase van samenspelen.

De therapeut doet eerst de Beurtwisseling, vervolgens doet ze het nieuwe ingebrachte element van de cliënt na en beëindigt vervolgens met een pauze. Deze reeks blijft de therapeut herhalen totdat voor de cliënt en de therapeut een vertrouwd spelletje is. Als dit samen goed verloopt, kan de therapeut vanuit de beurtwisseling eigen kleine passende variaties invoegen. De therapeut zal bekijken of de cliënt dat ook oppakt. Elkaar nadoen in deze fase wordt steeds korter.

- *Laag D; Speldialoog (3-4 jaar)*

In Laag D zal de cliënt uiteindelijk ook zelf 'het uitwisselspel' kunnen uitvoeren. Om de beurt worden er variaties aangebracht in een gezamenlijk spel.

Deze variaties kunnen zowel verbaal als fysiek worden aangebracht. De cliënt beschikt nu over het plezier om zelf ergens mee bezig te kunnen zijn. Er is bij de cliënt plezier in het variëren en het leren. De personen die het spel uitvoeren worden steeds minder belangrijk. De cliënt heeft duidelijke verwachtingen hoe het spelverloop zal zijn en gaat daar steeds meer mee experimenteren. Door het versnellen en vertragen wordt de spanning bij beide spelers opgevoerd. Er is in deze fase gedeelte spanning en aandacht, wat ook wel ‘joint attention’ wordt genoemd.

De therapeut benoemt de gezamenlijke (re)acties, waardoor de cliënt leert om door middel van woorden ervaringen met de ander te delen. Ook kan de cliënt de uitwisseling herhalen en er zelf om vragen.

- *Laag E; Taak/thema (4-5 jaar)*

In laag E kan de cliënt over het spel praten. De cliënt kan samen met de therapeut bespreken wat ze samen hebben beleefd en welke waarde dit voor hen heeft. De cliënt kan opmerken wat voor hem gemakkelijk en moeilijk verliep. De cliënt is nu in staat thema's te herkennen, uit te werken en ook nieuwe thema's aan te dragen.

De therapeut kan de cliënt vanaf een afstand en groepsgewijs een opdracht geven. De cliënt is nu in staat om een taak te overzien en uit te voeren. Hij kan datgene wat hij in de vorige lagen heeft geleerd in veel verschillende varianten toepassen. Feitelijk bestaat Laag E uit een integratie van A tot en met D. Deze laag zich kan alleen geïntegreerd ontwikkelen als de voorgaande lagen goed ontwikkeld zijn. Dan past de verbale taal, die een zelfstandige positie heeft ingenomen, op de lichaamstaal die in andere lagen zijn ontstaan.

Leeftijd, intensiteit en opbouw training

EBL is niet aan leeftijd gebonden en daarmee geschikt voor de leeftijdsrange pasgeborenen tot zeer oude mensen. Daarnaast is de therapie geschikt voor een grote variëteit aan problemen en stoornissen. De intensiteit is persoonsafhankelijk. De een leert snel en de ander langzamer. De therapie maakt gebruik van de aanwezige mogelijkheden en probeert door daar bij aan te sluiten nieuw gedrag aan toe te voegen door het kind daartoe uit te nodigen. In principe wordt er eerst gestreefd naar een gezamenlijk ritme, dat ervoor zorgt dat de cliënt en de therapeut zich beide prettig voelen. Hoewel de therapeut altijd zal proberen om van Laag A naar Laag E te komen, kan het desondanks nodig zijn om vanuit een andere Laag te starten en zo bij Laag A aan te sluiten.

Team

Het doel is om in een instelling een EBL-klimaat neer te zetten. Dat betekent dat groepsopvoeders vertrouwd zijn met de visie en het handelen volgens EBL. Daarnaast zal de therapie van individuele kinderen op EBL-leest geschoeid zijn. De samenwerking tussen EBL-therapeuten en EBL-groepsopvoeders zorgt ervoor dat er een EBL-klimaat kan ontstaan. Daarnaast is het ook mogelijk en wenselijk om ouders/verzorgers te laten ervaren wat een EBL-aanpak kan opleveren.

Applied Behavior Analysis

2.5 Ontstaan van ABA

In 1963 werd voor het eerst behandelingsonderzoek gedaan in het UCLA neuropsychiatrisch instituut. Dit onderzoek werd geleid door Dr. Ivar Lovaas. Er werden twintig kinderen geïnstitutionaliseerd in de leeftijd van 5-12 jaar. Velen van hen hadden al jaren in instellingen geleefd. Deze kinderen kregen één jaar lang intensieve gedragstherapie. Tijdens deze behandeling kwam men tot de conclusie dat zij bepaalde zeer gevorderde concepten konden leren zoals abstracte taal, tijdsconcept, voorzetsels en naamwoorden. Dit waren juist aspecten waarvan men dacht dat kinderen met een stoornis uit het autisme spectrum dit nooit zouden leren.

Oorspronkelijk werden de kinderen in instellingen behandeld vanwege de wijdverspreide gedachte dat in elk experiment een gecontroleerde omgeving het beste is. Na een jaar werden deze kinderen weer teruggeplaatst naar instellingen waar ze vandaan kwamen. Het gevolg hiervan was, dat ze vaardigheden die ze geleerd hadden verloren. Hierdoor kwamen de wetenschappers tot de conclusie dat de omgeving een belangrijke functie had in het handhaven of onderdrukken van nieuwe vaardigheden. Volgens Lovaas passen mensen zich extreem snel aan hun omgeving aan. Als we eenmaal een nieuwe vaardigheid hebben geleerd, dan kan het verloren gaan als het niet door de omgeving in stand gehouden wordt.

Het doel werd om een omgeving te creëren die zoveel mogelijk overeen kwam met de normale omgeving. Men haalde de experimentgroep weer uit de klinische settings en de behandeling ging verder in de thuisomgeving van het kind. Ouders werden getraind om hun eigen kind te behandelen. Voorheen was men ervan overtuigd dat de professional er was voor de behandeling en de ouders voor de opvoeding. Al snel kwam men op deze overtuiging terug, aangezien de gezinsomgeving de vooruitgang die het kind behaalde in stand kon houden. De leeromgeving werd zo intensief gemaakt als bij normaal ontwikkelde kinderen. De overtuiging was dat normaal ontwikkelde kinderen 16 uur per dag van alles wat er om hen heen gebeurt, leren. Aangezien men er vanuit ging dat de onderzoeksgroep niet in staat was om observationeel te leren, werd er een programma van 40 uur (8 x 5) per week ontworpen waarin het kind behandeld werd.

Voor de behandelingsprincipes werden wetenschappelijk gebaseerde beginselen van het behaviorisme gebruikt.

Voor de inhoud van de behandeling werd gekeken naar wat er bij het kind aan kennis en vaardigheden ontbrak. Zo werden vaardigheden zoals het schenken van aandacht, het imiteren van geluiden, het tonen van affectie, het leren spelen en omgaan met andere kinderen, aangeleerd. Ook leerden de kinderen in het trainingsprogramma hoe ze (abstracte) taal konden begrijpen en toepassen.

In twee jaar tijd boekten 17 van de 19 kinderen een enorme vooruitgang op sociale en communicatieve vaardigheden, zelfredzaamheid, spel en functionele taal. Negen van deze kinderen waren zelfs in staat 'normaal' te functioneren, waardoor ze van regulier onderwijs gebruik konden maken. Zij verschilden qua IQ, adaptieve vaardigheden en emotioneel functioneren niet van leeftijdsgenootjes (Lovaas, Koegel, Simmons, & Long, 1973).

Toen deze kinderen gemiddeld 13 jaar waren, werd er een interview afgenomen waarin aspecten werden besproken zoals gevoel voor humor, inleven in een ander, het vermogen een dag te plannen, vriendschap, obsessies, stereotypieën en het vermogen om van onderwerp te veranderen. Hieruit bleek dat er geen verschil werd gemerkt tussen kinderen met een Autisme Spectrum Stoornis (ASS) en kinderen die geen diagnose hadden.

Het gemiddelde IQ van de kinderen in het onderzoek was 60. IQ correleerde niet met het resultaat. Er werd een correlatie van .58 gevonden tussen IQ en succes. Dit betekent dat je de vooruitgang bij individuele gevallen niet kan voorspellen. De enige predictor die professor T. Smith en Dr. I. Lovaas konden vinden was de vaardigheid van het kind in verbale imitatie na drie maanden behandeling. Negentig procent van de kinderen die na drie maanden intensieve behandeling leerden verbaal te imiteren, bereikten een normaal functioneren. Middels 'Early Learning Measure (ELM) werd gemeten hoe snel kinderen leerden. Negentig procent van de kinderen die hoog scoorden op ELM bereikten een normaal functioneren.

In 1987 werd er een follow-up studie gedaan. Dit keer waren het kinderen van drie jaar en jonger die zo'n 40 uur per week behandeling kregen. Ook deze behandeling duurde twee jaar. Lovaas rapporteerde dat 17 van de 19 kinderen die intensieve gedragsbehandeling hadden gekregen een duidelijke verbetering hadden laten zien in hun sociale en communicatieve vaardigheden, maar ook in zelfredzaamheid, spel en functionele taal. Negen van de negentien kinderen waren zelfs in staat om succesvol het reguliere onderwijs te volgen en waren op gebied van IQ, adaptieve vaardigheden en sociaal-emotioneel functioneren niet langer te onderscheiden van leeftijdsgenootjes (Lovaas, 1987).

Een Follow-up studie uit 1993 van McEachin, Smith en Lovaas toonde aan dat deze kinderen zes jaar later de gunstige behandelresultaten hadden behouden. Acht van hen wist zich verder te ontwikkelen in reguliere klassen zonder begeleiding.

ABA is gebaseerd op meer dan veertig jaar wetenschappelijk onderzoek naar individuen met een breed spectrum aan gedrags- en ontwikkelingsstoornissen. ABA is effectief gebleken in het verminderen van schadelijk gedrag, zoals zelfverwonding, woede aanvallen, onaangepastheid en zelfstimulatie.

Recent onderzoek, waarin een replicatie van de Lovaasstudie (1987) centraal stond, laat zien dat de kinderen in de experimentele groep significant hoger scoorde wat IQ en adaptief gedrag betrof dan de controlegroep. Zes van de 21 kinderen namen zonder hulp deel aan het reguliere onderwijs en elf kinderen van de onderzoeksgroep waren in staat met extra ondersteuning het reguliere onderwijs te volgen. Van de controlegroep was slechts één leerling in staat om het reguliere onderwijs te volgen (Cohen, Amerine-Dickens & Smith 2006).

2.6 Betekenis ABA

Applied Behavior Analysis betekent vrij vertaald toegepaste gedragsanalyse. 'Applied' verwijst naar het toepassen van principes op sociaal significant gedrag. 'Behavior' is gebaseerd op gedragswetenschappelijke principes en 'Analysis' verwijst naar het feit dat vooruitgang continu meetbaar gemaakt wordt en interventie telkens op de resultaten wordt aangepast.

2.7 Theorie ABA

De uitgangspunten binnen de ABA vinden hun oorsprong in de behavioristische stroming. Het behaviorisme is een Amerikaans-Engelse wetenschappelijke stroming, waarin de natuurkundig-wetmatige opvatting van de mens is te herkennen. Binnen het behaviorisme wordt gepromoot dat alle kennis moet worden uitgedrukt in uitspraken die empirisch verifieerbaar zijn. Hierdoor wordt het behaviorisme ook wel 'logisch positivistisch' of 'logisch empiristisch' genoemd.

Het behaviorisme onderscheidt zich van andere stromingen in de psychologie, doordat het observeerbare, respectievelijk registreerbare, gedrag als enige geldige onderzoeksobject voor psychologische theorievorming wordt beschouwd. Het behaviorisme legt de nadruk op het "black-box" model. Volgens behavioristen moeten we afgaan op het waarneembaar gedrag van mensen, omdat we interne processen niet kunnen meten. De nadruk ligt op het waarneembare gedrag en op de vraag hoe variaties in de omgeving leiden tot veranderingen in het gedrag. Interne processen en determinanten die ten grondslag liggen aan gedrag, worden door de behaviorist niet meegenomen. Sociale interacties en emoties worden gezien als gedragingen.

Behavioristen zijn van mening dat in de wetenschapsuitoefening de objectiviteit centraal moet staan. Om in de psychologie objectief te kunnen werken moeten psychologen zich alleen maar richten op het waarneembare gedrag van mensen en dieren. Er bestaat volgens de behaviorist continuïteit tussen het gedrag van mens en dier. Een belangrijk uitgangspunt van het behaviorisme is dat gedrag verklaard moet worden door leerprocessen, die zich voordoen in de geschiedenis van een persoon, of de situatie waarin iemand verkeert. Alle gedragingen worden gezien als (ketens van) reacties op deze situationele of historische context.

Het meest eenvoudige behavioristische model, namelijk het model waarin reflexmatig gedrag kan worden voorgesteld, is S-R (stimulus-respons). John Watson is verbonden aan de beginperiode van het behaviorisme. Gedrag werd door Watson (1930) als een reactie (respons = R) van een organisme op een bepaalde prikkeling (stimulatie of stimulus = S) van buitenaf. Volgens Watson werd al het gedrag geleerd volgens simpele S-R koppelingen. Dit proces wordt ook wel klassieke conditionering genoemd. Binnen het klassieke behaviorisme wordt uitgegaan van de veronderstelling dat mensen blanco op de wereld komen. Dit betekent dat al het gedrag van een persoon in de loop der jaren is geleerd.

Andere behavioristische modellen, zoals de zogenaamde functionele analyse, richten zich op gedrag wat mensen vertonen omdat ze een consequentie van dat gedrag voorspellen, zoals een beloning of een straf. Dit proces staat bekend als operante conditionering. Het belangrijkste inzicht uit deze theorie werd door de Amerikaanse psycholoog Thorndike opgesteld. Hij formuleerde de wet van het effect. Dit houdt in dat gedrag (een respons) in frequentie zal toenemen als het gevolgd wordt (consequentie) door een prettige gebeurtenis voor het organisme. Het organisme heeft een associatie geleerd tussen gedrag en een consequentie. Thorndike (1913) veronderstelde dat gedrag toevallig geleerd wordt, door vallen en opstaan (trial en error). Skinner (1938) breidde het R-C (respons-consequentie) model uit met aandacht voor de stimulus. Het werd een S-R-C model. Een organisme leert in welke situatie (stimulus) het gedrag beloond of gestraft zal worden. Niet alle stimuli lokken hetzelfde gedrag uit, maar slechts één speciale stimulus. Dit wordt ook wel discriminante stimulus genoemd.

Binnen de toegepaste gedragsanalyse, oftewel ABA, is het van belang probleemgedrag concreet te onderzoeken en definiëren, om het vervolgens te gaan behandelen. Bij het meten van gedrag wordt gelet op frequentie, tijdsduur en intensiteit. Om gedrag te kunnen bestuderen is het volgens het behaviorisme noodzakelijk om het op te knippen in kleine delen. Binnen de ABA wordt een S-R-C-schema gebruikt om probleemgedrag in kaart te brengen.

Vervolgens kan worden gesproken van een zogenaamde ‘nullijn’ of ‘basislijnbevestiging’. Dit vormt het startpunt van een behandeling en wordt later ook gebruikt om behandelresultaten te evalueren.

ABA is niet alleen gericht op het verminderen van ongewenst gedrag. Middels ABA worden kinderen geholpen om meer variatie in hun gedrag te ontwikkelen, hetgeen hun vermogen om zich aan nieuwe omgevingen aan te passen vergroot.

Leertheorie heeft met zijn bekende voorvaders Watson en Skinner een centrale plek ingenomen in de relatief korte geschiedenis van de psychologie. Deze theorie heeft een belangrijke bijdrage geleverd in het bestuderen van de ontwikkeling van gedrag. Vandaag de dag neemt de leertheorie nog een centrale plek in de behandeling voor kinderen met ontwikkelingsstoornissen. Het succes van deze gedragsbenadering bij deze doelgroep is grotendeels gebaseerd op decennia lang wetenschappelijk onderzoek (Schopler, Short & Mesibov, 1989).

2.8 Behandeling ABA

Diagnostiek

Bij de aanmelding van een cliënt, wordt eerst een intakegesprek gepland. In dit gesprek staat centraal tegen welk ongewenst (probleem)gedrag de verzorgers aanlopen en wat zij concreet zouden willen bereiken met het kind. Deze wensen worden geïnventariseerd en vervolgens wordt de Vineland Adaptive Behavior Scales (VABS) afgenomen. De VABS is een veelgebruikt instrument voor het meten van adaptief gedrag. De VABS is een semi-structureerd interview dat wordt afgenomen bij de ouders en/of verzorgers van een kind of jongere. Het richt zich op het registreren van vaardigheden die het kind of de jongere moet beheersen om zelfstandig te kunnen functioneren, zowel thuis als op school of werk en in de maatschappij. De vaardigheden zijn verdeeld over de domeinen Communicatie, Dagelijkse Vaardigheden, Socialisatie en Motorische Vaardigheden. (Sparrow, Balla, & Cichetti, 1984). Per domein kan er vervolgens een ontwikkelingsleeftijd worden berekend.

Vervolgens vinden er diverse observaties en video-analyses plaats bij de cliënt. Aan de hand van de pre-school checklist van het Douglass Developmental disabilities center wordt in kaart gebracht welke vaardigheden op het gebied taal, cognitie, motoriek, zelfredzaamheid, socialisatie en onaangepast gedrag, in ontwikkeling zijn. (Harris & Handleman, 1994). Bovenstaande onderdelen resulteren in de beeldvorming van een cliënt en daarmee het startniveau van de training.

Behandelplan

Bij het ontwerpen van een behandeling op maat, dient rekening gehouden te worden met de behoefte aan functionele en bij de leeftijd passende vaardigheden, effectiviteit en geschiktheid van beloningen, ernst van onaangepast en ondermijnd gedrag en realistische verwachtingen over de toekomst. Elk kind heeft zijn eigen programma toegespitst op de individuele behoeften. De behandeling is een proces dat voortdurend aan verandering onderhevig is. Al naar gelang leeftijd en ontwikkelingsniveau kunnen aanpassingen worden gemaakt in behandelingsplan.

Interventie zal altijd bestaan uit een combinatie van programma's gericht op het toenemen van communicatie, spel, socialisatie en zelfredzaamheid. De inhoud van het behandelingsplan omvat alle vaardigheden die een persoon nodig heeft om succesvol te kunnen functioneren en optimaal van het leven te kunnen genieten. Hiertoe behoren vaardigheden die bij de meeste kinderen niet formeel aangeleerd hoeven te worden, zoals imitatie en spel. De nadruk ligt vooral op de ontwikkeling van spraak en taal, conceptuele en academische vaardigheden, als ook het bevorderen van spel en sociale vaardigheden. Naarmate een kind ouder wordt, zal de nadruk verschuiven naar praktische kennis en aanpassingsvaardigheden, gecombineerd met alternatieve vormen van communicatie als de spraak niet voldoende op gang is gekomen. Het behandelingsplan is ontwikkelingsgetrouw opgebouwd: eenvoudige concepten en vaardigheden worden eerst aangeleerd en als het kind deze beheerst worden complexe vaardigheden geïntroduceerd.

Het proces van het ontwerpen en implementeren van het programma kan echter niet in een te star en bepaald gefixeerd patroon volgen. Het is van belang het bouwwerk te baseren op de successen van een kind en gebruik te maken van reeds bestaande vaardigheden en van daaruit uitbreiden van vaardigheden en aanleren van nieuwe vaardigheden. Er wordt gebruik gemaakt van de gebieden die het kind het sterkst ontwikkeld heeft en bouwen deze uit, terwijl zwakker ontwikkelde ontwikkelingsdomeinen ook aan bod komen.

Doelgroep

Binnen de ABA wordt wereldwijd de primaire techniek 'Discrete trial teaching' (DTT) toegepast (Harris and Delmolino, 2002). DTT wordt frequent gebruikt bij kinderen met ontwikkelingsstoornissen en in het bijzonder bij kinderen met een Autisme Spectrum Stoornis (Simpson et al., 2005). Het gaat uit van de veronderstelling dat alle gedrag aangeleerd gedrag is en wordt gebruikt voor het aanleren van nieuwe gedragingen, taalvaardigheden, motorische vaardigheden, imitatie en spelvaardigheden, sociale interacties en emotionele uitdrukkingen.

Verder kan DTT ook resulteren in een vermindering van zelfstimulerend en/of agressief gedrag.

Therapie

In DTT wordt van een aan te leren vaardigheid een taakanalyse gemaakt, waarbij de vaardigheid opgesplitst wordt in afzonderlijke eenheden (= trials). Binnen de training wordt eerst één subvaardigheid aangeleerd en daarna pas de volgende (Harris & Delmolino, 2002). Elke trainingssessie bevat talloze trials. In tegenstelling tot traditionelere leermethodes waarin veel informatie tegelijkertijd wordt gepresenteerd, wordt bij DTT de aangeboden informatie beperkt tot een klein en afgebakende hoeveelheid. De leeromgeving wordt sterk gestructureerd en gecontroleerd door de therapeut (Stahmer, Ingersoll, & Carter, 2003).

Elke trial bestaat uit 3 onderdelen²:

- A- Antecedent; de discriminatieve stimulus (S^D) die de cliënt uitlokt tot een respons. Dit kan een vraag, gebeurtenis, plaatje of hulp zijn.
- B- Behavior; (uitblijven van) een antwoord/reactie (R) van de cliënt op de antecedent
- C- Consequentie; een consequentie (S^R) op het antwoord van het kind, afhankelijk of de reactie overeenkomt met de doelrespons.

Toegevoegd kan worden de **prompting stimulus** (S^P). Dit is de hulp van de trainer die optioneel geboden kan worden aan de cliënt om de juiste respons te kunnen geven. De trainer kan hiervoor gebruik maken van een verbale prompt, fysieke prompt, modeling, gebaar (zoals aanwijzen) en een positionele prompt (door aangeboden materiaal te manipuleren).

Trials worden onderling afgebakend door een **inter-trial interval** (ITI). De **inter-trial interval** is een korte (drie tot vijf seconden is meestal van toepassing is) pauze tussen opeenvolgende trials. Deze pauze kan gebruikt worden voor de beloning van de cliënt, maar het geeft de trainer ook de ruimte de score te registreren en volgende trial voor te bereiden.

Schematisch kan dit discreet proces als volgt worden weergegeven:

$S^D \rightarrow R \rightarrow S^R \rightarrow ITI (S^P) S^D \rightarrow R \rightarrow S^R \rightarrow ITI (S^P)$

² Deze opbouw is gebaseerd op de operante S-R-C model dat reeds in de bovenstaande theorie is besproken.

Bekräftiging volgt nadat de cliënt de gewenste doelrespons heeft laten zien. Door dit contingent te laten volgen op het gedrag van de cliënt, is de kans dat het gewenste gedrag zich in de toekomst herhaalt groter. Binnen de behandeling wordt gebruik gemaakt van primaire en secundaire beloningen. Primaire beloningen (S^R) zijn ongeconditioneerd, dat wil zeggen deze een intrinsieke waarde hebben. Hierbij kan gedacht worden aan eten of drinken. Secundaire beloningen zijn geconditioneerd te noemen, aangezien de cliënt een associatie met een primaire beloning maakt. Gedacht kan worden aan sociale beloningen zoals een glimlach, een compliment of een schouderklopje. Een ander type secundaire beloning is het 'token economy systeem'. De cliënt ontvangt een token voor ieder gewenst gedrag. Elke token is een stap in de richting van het verkrijgen van een grotere beloning.

Positieve bekräftiging (beloning) heeft als doel om bepaald gewenst gedrag te laten toenemen. Voor de reductie van ongewenst gedrag wordt in de behandeling een vorm van straf ingezet. Time-out is een soort straf waarbij de cliënt verwijderd wordt van de prikkel die het gedrag in stand houdt. Daarnaast wordt extinctie toegepast door het ongewenste gedrag te negeren, met als doel het uitdoven van het gedrag. Om dergelijke vormen van straf in te zetten, is het noodzakelijk de functie van het gedrag in kaart te brengen.

Kinderen met ontwikkelingsstoornissen, en in het bijzonder bij kinderen met een Autisme Spectrum Stoornis, worden vaak geconfronteerd met tal van tekorten en problemen bij het leren (Maurice, 1996). Discrete Trial teaching kan op de volgende gebieden worden ingezet om deze problemen te compenseren:

- **Aandacht** – Bij de aanvang van de behandeling hebben veel cliënten een korte aandachtsspanne. In het DTT-programma zijn taken onderverdeeld in korte, eenvoudige trials. Naarmate de aandacht van de cliënt toeneemt, kunnen de lengtes van de taken uitgebreid worden.
- **Motivatie** – Veel kinderen met ontwikkelingsstoornissen hebben, veelal door een geschiedenis aan faalervaringen, weinig motivatie tot leren. In het programma staat beloning van ieder gewenst gedrag centraal, waardoor de motivatie van de cliënt steeds meer toeneemt.
- **Stimulus controle** – Voor veel cliënten, met name de cliënten met een stoornis uit het autisme spectrum, hebben moeite om binnenkomende stimuli te onderscheiden en te beoordelen naar relevantie. Binnen de DTT-behandeling worden stimuli duidelijk en consistent gepresenteerd aan de cliënt. Door hier continu een beloning aan te koppelen, leert de cliënt welke prikkels van belang zijn.

- **Generalisatie** – De transfer van het aanleren van gedrag binnen de ene context en toepassen in een andere situatie is voor veel cliënten een groot probleem. Binnen de training staat dan ook de toepassing van aangeleerd gedrag of vaardigheid in andere omgevingen, bij andere personen en met andere materialen, centraal.
- **Communicatie** – Bij veel cliënten is zowel de expressieve als de receptieve taal gebrekkig. Binnen het programma worden korte en duidelijke instructies gegeven. Naar mate de cliënt vordert neemt de complexiteit van de instructies ook toe.

Leeftijd, intensiteit en opbouw training

Ondanks het optimale moment waarop met interventie gestart kan worden de voorschoolse leeftijd is, blijken ook oudere kinderen baat te hebben bij een soortgelijk behandelingspakket.

Om de intensiteit van het aantal uren behandeling te kunnen vaststellen, om een goed evenwicht te bereiken tussen perioden van intensief leren en minder intensieve (maar wel gestructureerde) momenten en om tegemoet te kunnen komen aan de behoeften van vrije tijd, dient het dagelijks programma van het kind als uitgangspunt te worden genomen. Naast het aantal uren één-op-één behandeling moet ook worden gekeken naar de kwaliteit van het onderwijs en de hoeveelheid structuur die het kind wordt geboden buiten de formele therapie-uren. Onderzoek heeft uitgewezen dat veel kinderen de meeste baat hebben bij 30 of meer uren directe instructie per week (Weiss & Delmolino, 2006). Indien het kind een gedeelte van de dag op school doorbrengt, dan wordt geadviseerd om het aantal uren behandeling thuis te verminderen.

De lengte van de therapiesessies wordt aangepast aan wat het meeste oplevert. Over het algemeen worden sessies van twee á drie uren aanbevolen. Korte periode van 3-5 minuten gestructureerde werktijd wordt afgewisseld met 3-5 minuten vrij spel. Deze pauzes worden benut voor ‘incidental teaching’ en generalisatie.

Incidental teaching is een benaderingswijze waarbij ingespeeld wordt op de interesses en wensen van kinderen in hun natuurlijke omgeving. Hoewel bij de gestructureerde training de inhoud van de behandeling geïnitieerd wordt door de trainer, bij incidental teaching reikt de cliënt in zijn natuurlijke omgeving aan wat hij wil leren. Interesse en motivatie van de cliënt staan dus centraal, en de omgeving is georganiseerd op basis van zijn voorkeuren. Incidental teaching wordt met name ingezet in sociale situaties met leeftijdsgenoten. Deze situaties zijn bij uitstek geschikt voor incidental teaching, aangezien dergelijke praktijksituaties binnen de training moeilijk na te bootsen zijn.

In het begin van de training zal het aantal uren vooral aan Discrete Trial Teaching worden besteed. In een later stadium van de behandeling zal de tijd meer worden gebruikt voor incidental teaching. De algemene structuur van het behandelplan zal echter hetzelfde blijven.

Stadia therapie

Al naar gelang het kind leert, zal de therapie verschillende stadia doorlopen. Hoewel deze stadia niet in absolute zin van elkaar gescheiden zijn, kan de therapie in drie fasen worden beschreven:

De eerste fase heeft betrekking op de kennismaking met het kind. Het is van belang een warme, speelse en belonende relatie op te bouwen. Om dit doel te bereiken moet tijdens de eerste maand van de therapie de nadruk worden gelegd op identificatie en verduidelijking van beloningen, met veel spel en het geven van beloningen onafhankelijk van prestaties. Door middel van het creëren van een positieve sfeer zal het kind meer ontvankelijk zijn voor het leerproces en daardoor sneller voortgang boeken in de therapie. Verondersteld wordt dat hierdoor minder machtsstrijd en ondermijnend gedrag ontstaat. Het is essentieel om te weten wat het kind leuk en niet leuk vindt en eveneens om de sterke en zwakke kanten te leren kennen. 'Leren leren' is een belangrijk onderdeel van het eerste stadium. Het kind moet gaan begrijpen dat samenwerken en voldoen aan de instructie, directe en veelvuldige beloning oplevert. Dit zal tevens leiden tot het ontwikkelen van vaardigheden zoals stil zitten en aandachtig zijn, op de taak gericht blijven, bereidheid tot het opvolgen van instructies, leren feedback te verwerken en inzicht krijgen in oorzaak en gevolg.

Het middelste stadium heeft betrekking op het leren van specifieke communicatie, spel, zelfredzaamheid en sociale vaardigheden. Complexe concepten worden in kleine deelstapjes onderverdeeld en systematisch aangeleerd. Tussendoor zullen, indien nodig aanpassingen worden gemaakt, zodat het programma zo goed mogelijk aansluit bij het kind. De therapie zal zo natuurlijk mogelijk worden aangeboden, waardoor de transfer naar de dagelijkse situatie minder moeizaam verloopt. Meestal worden kinderen in dit stadium geïntroduceerd in een schoolse setting.

In het laatste stadium wordt het natuurlijke karakter van de leersituaties uitgebreid. Deze fase wordt ook wel de generalisatiefase genoemd, waarin geleerde vaardigheden worden geoefend in de alledaagse context. Werken aan meer subtiele sociale en spelvaardigheden is een component in dit stadium. Zoals eerder werd aangegeven wordt er in dit stadium gewerkt met 'incidental teaching'.

Voltooiing van de integratie in natuurlijke leeromgevingen (zoals school) geschiedt meestal ook op dit moment. Realistische aanbevelingen wat betreft toekomstige plaatsingen en behandelingsmogelijkheden worden eveneens ook gedaan.

Behandelingscontext

In het begin wordt therapie gegeven in een omgeving waar snel succes gewaarborgd is. Soms betekent dat in een gestructureerde omgeving met weinig prikkels. De therapie moet zich echter snel uitbreiden naar de alledaagse situatie. Dit is niet alleen natuurlijker, het leert het kind tevens om geleerde vaardigheden naar andere contexten te vertalen (generaliseren). Als prikkels of afleiding een probleem vormen, is het van belang dat het kind leert zich te richten op de taak als storende omgevingsfactoren aanwezig zijn. Uiteindelijk moeten kinderen leren te leren in situaties met bijbehorende stimuli. Dit geeft hen de voorbereiding op de schoolse situatie.

Team

Tot de belangrijkste en meest essentiële ingrediënten voor een succesvolle behandeling behoort allereerst de directe betrokkenheid van het gezin. Dit is essentieel in het behandelingsproces en opvoeders vormen een integraal deel van het team. Niemand kent het kind beter en is meer begaan met zijn/haar welzijn dan de opvoeders. Zij worden doorgaans het meest getroffen door de stoornis van het kind. De opvoeders zijn in de positie om de leerdoelen van het programma te implementeren in de dagelijkse leefomgeving. Opvoeders kunnen ook therapie geven aan hun kind, maar het is van belang in ogenschouw te nemen dat de opvoeding van deze kinderen al een emotionele tol heft en daarnaast behoort het coördineren van het team tot een taak van het gezin.

Voor het uitvoeren van de behandeling zijn individuen nodig die persoonlijkheidskenmerken bezitten om een goede gedragstherapeutische trainer te zijn. Belangrijke persoonlijkheidskenmerken van trainers zijn bij voorkeur: enthousiast, leergierig, betrouwbaar en het accepteren en integreren van feedback. Een achtergrond in psychologie of onderwijs is een pré. Twee á vijf trainers worden van buitenaf betrokken in het team om elk 6-12 uur per week te werken.

Tenslotte moeten training en supervisie worden gegeven door een gekwalificeerd (ortho)pedagoog. Er is gebleken dat een gedegen ABA-scholing en –ervaring noodzakelijk is om anderen te trainen en te begeleiden in de implementatie van het programma.

Het niveau van de benodigde supervisie is gebaseerd op de complexiteit van het programma, de bekwaamheid van het team, het stadium van de training en complexiteit van het gedrag van het kind. Idealiter zou het team moeten bestaan uit alle disciplines (ook school) die bij de cliënt betrokken zijn.

Registratie en evaluatie

De ABA-behandeling is gebaseerd op de behavioristische theorie die geconstrueerd is op streng wetenschappelijke basis. Zij hechten enkel waarde aan de resultaten vanuit een nauwkeurig opgesteld, controleerbaar behandelplan. De effectiviteit van de therapie moet voortdurend worden geëvalueerd. De staf moet dagelijks de scores op een registratieformulier bijhouden, waarbij men zich beperkt tot uitsluitend observeerbaar gedrag (extrospectie). Regelmatige bijeenkomsten met het team zijn momenten waarop de effectiviteit van de interventie kan worden bekeken en het programma kan worden verfijnd. De totale effectiviteit van het programma wordt elke drie maanden besproken en dan worden er beslissingen genomen aangaande de voortgang van de therapie.

3 Vergelijking

Na een uitgebreid theoretisch kader van EBL en ABA, kan worden ingegaan op de vraagstelling van dit kwalitatieve onderzoek: ‘In hoeverre moeten deze twee benaderingswijzen *gescheiden* of juist *onderscheiden* worden?’

In dit hoofdstuk zullen ABA en EBL op diverse criteria met elkaar vergeleken worden, waardoor inzichtelijk wordt op welke punten de twee behandelmethodieken overeenkomen en verschillen. Enerzijds zullen de theoretische basisprincipes van beide methodieken aan bod komen, anderzijds zullen diverse behandelprincipes naast elkaar worden gelegd zodat er een nauwkeurige vergelijking ontstaat. De resultaten zijn samengevat in een overzichtelijke matrix (zie bijlage 2).

3.1 Basisprincipes

3.1.1 Doelstelling

Welke gedragingen

Binnen ABA wordt uiterlijk waarneembaar gedrag geobserveerd. Zowel verbaal als non-verbaal gedrag wordt bij de bestudering van het individu meegenomen. De basisveronderstelling luidt dat belangrijke aspecten van het menselijk gedrag kan worden aan- en afgeleerd volgens eenvoudige operante leerprocessen. Binnen ABA zijn deze leerprocessen bijzonder belangrijk in het ontwikkelingsproces. Alle gedragingen, met uitzondering van een beperkt aantal aangeboren reflexen, zijn verworven op grond van een leerproces dat onderworpen is aan vaste wetten. Gedrag wordt bekeken binnen antecedent-consequentperspectief. Gedragingen worden in een tijdreeks geplaatst volgens momentane beïnvloedende elementen en gevolgelementen. Dit betekent echter niet dat ABA het gehele spectrum aan gedragsaspecten kan verklaren. Onderzoeken hebben aangetoond dat bepaalde vormen van nabootsingsgedrag, taalontwikkeling, cognitief gedrag en zelfs sociaal gedrag zeer moeilijk geïnterpreteerd kunnen worden op grond van louter behavioristische principes.

EBL-aanhangers kijken bij individueel gedrag naar beweging. Net als binnen ABA observeert EBL uiterlijk waarneembaar gedrag. Zoals reeds is aangegeven wordt er in de ABA-visie sec naar dit uiterlijk waarneembaar gedrag gekeken, waarbij geen koppeling naar de het Zelf wordt gemaakt. Dit vormt een cruciaal verschil met de EBL-theorie.

Binnen EBL staat juist de relatie tussen de beschreven bewegingen en de daarbij behorende interactiestructuren van een individu centraal.

Verondersteld wordt dat de motorische ontwikkeling, de identiteitsontwikkeling of het Zelf en de ontwikkeling van interactie parallel lopen aan elkaar en uit elkaar ontstaan. Door de motorische ontwikkeling te observeren en objectief te beschrijven welke bewegingen het individu maakt, krijgt men waardevolle informatie over de bijbehorende fase van interactiestructuren. Daarnaast kan de sociaal-emotionele betekenis uit de motorische ontwikkeling worden afgeleid.

Volledige levensloop

ABA geeft beschrijvingen en verklaringen voor de ontwikkeling van alle menselijke gedragingen gedurende de gehele levensloop. Daarbij gaat men er van uit dat de gehele levensloop bepaald wordt door operante leerprocessen. Binnen de ABA differentieert men daarom niet in stadia.

De EBL daarentegen concentreert zich op eerste vijf levensjaren waarin de belangrijkste interactiestructuren ontstaan. Normaalgesproken ontwikkelen deze interactiestructuren zich gedurende de eerste vijf levensjaren in de dagelijkse omgang tussen de verzorger en het kind. Deze opeenvolgende fasen vormen het fundament waarop latere levensfasen op voort kunnen bouwen. EBL stelt overigens dat bij problemen in de vroege ontwikkeling de vijf fasen alsnog doorlopen kunnen worden. Anders gezegd, hoewel vroege interventie de problematiek beperkt, kan latere interventie wel degelijk ook nog tot succes leiden.

Functionele vs structurele aspecten

In de meeste systemen kan onderscheid worden gemaakt tussen de georganiseerde basiselementen waaruit een systeem is opgebouwd (structuur) en de werking van het systeem (functie).

ABA is vooral geïnteresseerd in de functionele aspecten van gedrag: het accent ligt op de processen waardoor het individu zich ontwikkelt of waardoor een gedragsverandering tot stand komt. De leertheorie geldt als een prototype van deze functionele benadering.

De functionele activiteit, waardoor structuren worden opgebouwd en evolueren, zijn van groot belang voor het begrijpen en het verklaren van het ontwikkelingsverloop. Binnen ABA wordt minder belang gehecht aan de groei van onderliggende gedragsstructuren of psychische kwaliteiten.

EBL is zowel geïnteresseerd in de functionele als de structurele aspecten. Men gaat er van uit dat al bewegend (functie) impliciete neurologische structuren ontstaan (structuur).

Verondersteld wordt dat door de dynamische beïnvloeding van structurele en functionele aspecten, het individu in staat is tot zelfstandig handelen (Cools, 1985/1996/1997; Dornes, 1994; Lichtenberg, 1990; Stern, 1985).

Einddoel ontwikkeling

Zowel ABA als EBL streven als einddoel van de ontwikkeling na om het individu alle vaardigheden mee te geven die hij of zij nodig heeft om succesvol te kunnen functioneren in de maatschappij en daarbij optimaal van het leven te kunnen genieten. Hiertoe behoren vaardigheden die bij de meeste kinderen niet formeel aangeleerd hoeven te worden. Echter, de manier waarop dit einddoel wordt bereikt verschilt wezenlijk tussen beide benaderingen.

ABA gaat er vanuit dat het bezit van vaardigheden zoals spraak en taal, conceptuele en academische vaardigheden, als ook het bevorderen van spel en sociale vaardigheden noodzakelijk is om succesvol te kunnen functioneren in de maatschappij. Onder succesvol functioneren wordt binnen de ABA verstaan dat de cliënt aansluiting vindt bij de ander in een zo'n normaal mogelijke setting. Er wordt vanuit gegaan dat deze aansluiting ervoor zorgt dat de cliënt optimaal van het leven kan genieten. De therapeut leert de cliënt op zijn initiatief de (deel)vaardigheden aan, waarbij hij zich voortdurend richt op gedragscontrole. Vanuit het antecedent-consequent principe, gaat de therapeut er vanuit de reacties van de cliënt te kunnen voorspellen en daardoor systematisch te kunnen beïnvloeden. Er is hierbij geen sprake van interactiviteit zoals bij EBL, maar van monocausaliteit. Ervaringen en emoties die de behandelaar bij zichzelf ervaart worden in de onderzoeksmethode van ABA niet meegenomen.

Binnen EBL wordt er vanuit gegaan dat, om succesvol te kunnen functioneren in de maatschappij, het van essentieel belang is om eerst aansluiting te vinden bij jezelf. Om dit te kunnen bereiken is relatievorming noodzakelijk.

Terwijl binnen ABA gedrag aangeleerd wordt op initiatief van de ander, wordt bij EBL de cliënt enkel uitgenodigd tot leren. De EBL-therapeut behoudt enkel de regie door te bepalen welke interactielaag in de behandeling centraal staat.

Daarbij is, in tegenstelling tot ABA, de vorm van activiteit niet van belang, maar hetgeen er in relatie ontstaat. Doordat in relatie meerdere componenten dynamisch op elkaar ingrijpen, maakt dat EBL niet kan werken met 'als...dan hypothesen' zoals bij ABA het geval is.

3.1.2 *Onderzoeksmethode en theorieconstructie*

Idiografisch vs nomothetisch

Volgens de klassieke nomothetische wetenschapsopvatting leidt men uit observaties wetmatigheden af die voor een grote groep mensen geldt en daarmee ‘normatief’ worden genoemd. Men richt zich op algemeen geldende kenmerken of verbanden. De keerzijde is echter dat de specifieke aspecten van iemands levensloop uit het oog verloren kunnen worden. Aspecten van de ontwikkeling die je het beste kan onderzoeken aan de hand van specifieke gevallen worden verwaarloosd.

Het behaviorisme heeft zich ontwikkeld op basis van experimenteel verkregen resultaten op een zeer groot aantal proefpersonen. Binnen de ABA zijn dit veelal experimenten met personen met stoornissen uit het autismespectrum. Uit de verkregen onderzoeksgegevens worden, aansluitend bij de nomothetische benadering, algemeen geldende wetten afgeleid. ABA wordt gekenmerkt door het operationeel definiëren van gebruikte concepten, die op elk moment controleerbaar zijn en na nieuw verkregen onderzoeksresultaten aangepast kunnen worden.

In de ontwikkeling van de behandelingsmethodiek EBL heeft Rutten-Saris (1984) zich aanvankelijk gebaseerd op video-opnames van interacties tussen behandelaars en individuele cliënten. Haar idiografische benadering leverde gaandeweg zicht op het belang van co-actie voor contact en communicatie. Om haar inzichten rondom ritme en beweging kracht bij te zetten, zocht zij steun bij een natuurwetenschapper als Huygens (1629-1695) die met zijn bewegingswetten zijn nomothetische sporen in de natuurwetenschap reeds had verdiend. Zij bouwde voort op de reeks babybiografieën van Stern (1914). Deze ‘dagboekbeschrijvingen’ zijn de aanzet geweest tot wat we thans de idiografische methode noemen. Onderzoekers zoals Stern richten zich op het nauwkeurig beschrijven van de levensloop van een individu om vervolgens hieruit (voorlopige) conclusies te kunnen afleiden over ontwikkelingskenmerken, - processen en -mechanismen.

Deductief vs inductief

In de wetenschap kunnen theorieën geconstrueerd worden op basis van deductieve of inductieve technieken. Bij deductieve methoden wordt uitgegaan van algemeen vaststaande uitgangstellingen of wetten waaruit door een logische beredenering meer specifieke waarheden worden afgeleid.

Binnen ABA gaat men voornamelijk inductief te werk, waarbij deductieve vooropstellingen van de hierboven genoemde basispremissen van het behaviorisme centraal staan. Evenals ABA gaat EBL ook voornamelijk inductief te werk waarbij evenwel een deductieve vooropstelling als het primaat van beweging centraal staat.

3.1.3 *Mensbeeld*

Of men een atomistisch-mechanistische of holistisch-organismische opvatting aanhangt, zal in grote mate afhangen van de gebruikte gedragseenheden en het analyseiniveau. Mensbeelden zijn fundamentele uitgangstellingen, dus in principe onverzoenbaar (Van Geert, 1986).

Binnen de ABA wordt de mens gezien als een geïsoleerd, passief reagerend en gesloten systeem. “Een systeem is een geheel van op elkaar inwerkende componenten. Het is een verregerende abstractie van de werkelijkheid om zo deze werkelijkheid beschrijfbaar en wetenschappelijk hanteerbaar te maken.” (Verhofstadt- Denève, Van Geert & Vyt, 2003). ABA richt zich op elementaire (deel)gedragingen. Gesloten systemen kenmerken zich door kwantitatieve, lineaire voorspelbare ontwikkelingen, waarbij er geen uitwisselingen zijn met andere systemen. Het mensbeeld van de ABA beantwoordt hiermee aan de principes van een atomistisch-mechanistisch wereldbeeld. Een basismetaphoor die hierin vaak wordt gebruikt is die van een machine of motor: het menselijk gedrag wordt bepaald door hetgeen via de werking van de motor wordt ingegeven. De mens is slechts een passieve robot die het resultaat is van omgevingsinvloeden en alleen onder uitwendige druk ageert, zodat er niets méér uit komt dan dat er ingestopt wordt. De activiteit van de motor bestaat uit het reageren op prikkels en drukverschillen, ervaringen opslaan en slijtage ondergaan. Het geheel van menselijk gedrag wordt gereduceerd tot kwantificeerbare elementen, waarbij relaties kunnen worden berekend.

EBL hangt echter een holistisch-organismisch mensbeeld aan, waarbij een fundamenteel actieve mensvisie verdedigd wordt. Binnen EBL beschouwt men het ontwikkelingsproces als een actieve groei naar zelfverwezenlijking, het nastreven van levensdoelstellingen en het vervullen van ‘ontwikkelingstaken’ gedurende de hele levensloop. Mens en wereld behoren samen tot een georganiseerd ‘open’ systeem met onvoorspelbare interacties binnen dit systeem en tussen de systemen onderling. Voor het holistisch-organismische mensbeeld wordt vaak de analogie van het rijpende zaad gebruikt: een groeiend biologisch organisme op weg naar een soortspecifiek volwassen vorm.

In plaats van passieve actie-reactie mechanismen, zoals binnen het atomistisch-mechanistisch mensbeeld van ABA, is hier sprake van actieve rijping in een zelfregulerend geheel. Dit geheel is dan meer dan de som der delen.

Open systemen worden gekenmerkt door innerlijke contradictie, wanorde, complexiteit, zelforganisatie en niet-lineaire onvoorspelbare, kwalitatieve transformaties. Ze bevinden zich ver van het evenwicht en zijn in dynamische interactie met andere systemen. Men is geïnteresseerd in de complexiteit van gedragingen vanuit een breed interpretatiekader. Nauw verbonden met deze visie is het contextualisme. De context waarin iets zich bevindt of tot stand is gekomen is van beslissende invloed op het ontwikkelingsresultaat. Context verwijst naar omgeving in de meest algemene zin. De betekenis van een ontwikkelingsfeit is afhankelijk van het geheel aan contexten waarin dit feit zich voordoet: de persoon zelf, zijn of haar verleden en toekomst, de omringende cultuur, de historische omstandigheden en zelfs de biologische evolutie van de menselijke soort. Stern (1985) legt de nadruk op de vroege jeugd, het omgaan met innerlijke conflicten, de gevolgen van een traumatische ervaring, mentale representaties en de ontwikkelingsgeschiedenis (vanaf de geboorte) van het individu.

Het onderscheid tussen de open systemen van EBL en de gesloten systemen van ABA vindt aansluiting op het respectievelijk atomistisch-mechanistische en holistisch-organismische mensbeeld. Open systemen kunnen zichzelf reorganiseren en herstructureren en kunnen kwalitatieve veranderingen ondergaan. Dit is typisch voor de holistisch-organismische visie van EBL op ontwikkeling, waarin kwalitatieve veranderingen tussen stadia voorkomen. De gesloten systemen van ABA daarentegen kunnen enkel veranderen op grond van hun ingebouwde oorzakelijke wetten; er vindt geen kwalitatieve evolutie plaats. Dit is kenmerkend voor atomistisch-mechanistische modellen.

3.1.4 Ontwikkelingsverloop

Discussies over ontwikkelingsverloop en ontwikkelingsdeterminanten worden sterk gekenmerkt door gedachtegangen en standpunten die een uiting zijn van bepaalde onderliggende mens- en wereldbeelden.

Aangezien men binnen de ABA algemene wetten wil vaststellen die de verwerving van alle gedragingen gedurende de gehele levensloop beheersen, vervalt de noodzaak van een indeling in fasen. Menselijke ontwikkeling wordt in de ABA-visie gezien als waarneembare en meetbare groei, waarbij sprake is van toenemende kennis en vaardigheden via een continu accumulatieproces.

Doordat er sprake is van een continu ontwikkelingsverloop, vervalt de rol van overgangsmechanismen. De ontwikkeling loopt dus volgens ABA gradueel en zonder plotselinge wijzigingen.

Binnen de EBL-methodiek wordt de ontwikkeling juist gezien als een combinatie van continue en discontinue processen die elkaar dynamisch beïnvloeden. Door nauwkeurig de vorm van fluctuaties te onderzoeken, kan men achterhalen of er al dan niet sprake is van discontinuïteit (Van Dijk & Van Geert, 2003). Bij sommige kinderen verloopt de groei van een ontwikkelingsaspect continu, terwijl deze bij andere kinderen discontinu verloopt (Alibali, 1999; Van Dijk & Van Geert, 2003). Stern (1985) geeft aan dat de vier stadia van het Gewaarzijn van het Zelf, opeenvolgend en dus discontinu zijn, maar tegelijkertijd niet afgerond zijn. Dit laatste maakt het proces juist weer continu. Elke fase loopt door tijdens het ontstaan van de nieuwe fase en blijft aanwezig tijdens de hele levensloop. Ontwikkelingsprocessen zijn volgens de EBL-visie dus iteratief. De ontwikkeling van een individu grijpt steeds aan op het reeds bereikte ontwikkelingsniveau, waaruit vervolgens weer een nieuw niveau gecreëerd wordt. Een belangrijke eigenschap van deze iteraties is dat hun effecten op veel ontwikkelingsprocessen niet lineair zijn.

Aanhangers die een discontinu verloop door kwalitatief onderscheiden stadia verdedigen, moeten een verantwoord model bieden dat de overgangen tussen de stadia dient te verklaren. EBL verantwoordt dit door het mechanisme van zelforganisatie als een belangrijk overgangsmechanisme te beschouwen. Het verwijst naar een herhaalde reorganisatie waarbij het systeem een nieuwe vorm van evenwicht krijgt. Deze ontstaan sprongsgewijs of plotseling. Het vinden van een nieuw evenwicht kan soms geruime tijd duren. In een EBL-behandeling kan een therapeut maandenlang met de cliënt meebewegen, zonder dat het zichtbaar resultaat oplevert, om vervolgens te ontdekken dat de cliënt ‘opeens’ Gewaar wordt van zichzelf, de ander en zijn omgeving. Dit staat ook wel bekend als een kwalitatieve sprong.

Volgens Stern is er is geen sprake van een kritieke periode, maar er is wel een gevoelige periode, waarin het kind open staat voor de ontwikkeling van het zelfbeeld. Zoals in hoofdstuk 2 werd beschreven kan herstel of groei in de fasen van het Gewaarzijn van het Zelf op ieder moment van het leven plaatsvinden. Dit is ook het geval voor het aangaan van een hechtingsrelatie. Over het algemeen geldt hoe jonger het kind is, hoe beter het kind in staat is een veilige hechtingsrelatie aan te gaan. Het laatste decennium hebben verschillende onderzoeken met adoptiekinderen en weeskinderen aangetoond dat kinderen ook op latere leeftijd nog in staat zijn een hechtingsband aan te gaan met hun verzorgers (Schaffer, 1998).

Hierbij moet worden vermeld dat deze ontwikkeling wel moeizamer verloopt en de hechting vaak ambivalente trekken vertoont.

3.1.5 Ontwikkelingsdeterminanten en motivatie

Hoewel de actuele ontwikkelingspsychologische stromingen zonder uitzondering een interactionistisch standpunt innemen in de nature-nurture controverse, kan de accentuering nog al eens verschillen.

Zoals in het hoofdstuk 'Theorie ABA' al werd aangegeven, worden interne processen en determinanten die ten grondslag liggen aan gedrag niet meegenomen. Alle menselijke gedragingen, waaronder ook sociale interacties en emoties, kunnen via leertheoretische principes worden aangeleerd. Ontwikkeling wordt gezien als een kwantitatief accumulatieproces waarbij omgevingsfactoren de belangrijkste ontwikkelingsdeterminanten vormen. Dit proces voltrekt zich grotendeels onafhankelijk van rijpings- of erfelijkheidfactoren. Door dit standpunt zijn ABA-aanhangers duidelijke vertegenwoordigers van het milieu-ontwikkelingsmodel.

Volgens ABA zit de drijfveer hoofdzakelijk in externe factoren, zoals beloning en straf. Ontwikkeling is dus volgens ABA-aanhangers extrinsiek gemotiveerd. Het kind heeft de drang om te leren, omdat gewenste gedragingen worden beloond. Het gehele bekrachtigings- en motivatieprincipe berust op de mogelijkheid tot de wet van de primaire en secundaire bekrachtiging.

Binnen EBL gaat men er vanuit dat er bij ieder individu een aangeboren neiging is om met de omgeving mee te bewegen. Deze bewegingen hebben op hun beurt weer invloed op en worden beïnvloed door de omgevingsbeweging. Toegepast op het nature-nurture debat betekent dit dat EBL een synthetiserend standpunt inneemt.

Binnen EBL worden enerzijds de biologisch-genetische invloeden en anderzijds de milieu-invloeden gezien als een ondeelbaar complex van factoren die elkaar continu wederzijds beïnvloeden. Het repertoire dat een baby bij de geboorte met zich meebrengt, is zowel een product van de evolutie als van diens persoonlijke prenatale ontwikkeling. Deze gedragsvormen en eigenschappen roepen bij de omgeving een bepaalde respons op. Zo zal een baby met een rustig en harmonieus bewegingspatroon een ander soort interactie oproepen met de verzorger, dan een onrustige baby. Anderzijds zal de omgeving ook een selectief beroep doen op bepaalde aangeboren vermogens. De reactie van de verzorger zal bepaalde gedragsaspecten bij het kind versterken of juist afremmen (Gilbert & Borish, 1992; Thelen & Smith, 1998; Scarr, 1992).

Gedragsgenetische onderzoeken hebben een eenvoudige relatie gevonden tussen genotype (erfelijke aspecten) en fenotype (uiteindelijke resultaat in persoonlijkheid en gedrag). Onderzoekers zagen dat kinderen zich ook via evocatieve interactie ontwikkelen naar een fenotype, doordat bepaalde aanvangskenmerken aanleiding geven tot bepaalde omgevingsinvloeden. Zo kan bijvoorbeeld een brabbelende baby door zijn omgeving meer aangesproken worden, waardoor het kind op den duur taalvaardiger zou kunnen worden (Verhofstadt-Denève, Van Geert & Vyt, 2003).

In tegenstelling tot de ABA is er geen extrinsieke drijfveer in de ontwikkeling, maar veeleer een intrinsieke motivatie. De motivatie tot leren is een eigen beweging die vanuit de relatie met de ander kan ontstaan. Stern (1985) wijst in zijn boek op het belang van een goede afstemming van verzorger en kind om tot optimale groei en ontwikkeling te kunnen komen. Toegespitst op de praktijk betekent dit dat als kinderen door omstandigheden niet in de gelegenheid zijn een hechte relatie op te bouwen met een vaste verzorger, zij onvoldoende in staat zijn om een Gewaarzijn van het Zelf op te bouwen. Binnen de EBL-behandeling kan men de omstandigheden dusdanig beïnvloeden, dat de cliënt alsnog kan leren zich Gewaar te worden van zijn Zelf.

3.2 Behandelingsaspecten

3.2.1 Diagnostiek

Bij zowel ABA als EBL is sprake van een gedetailleerde en gesystematiseerde diagnostiek die voorafgaand aan de behandeling, maar ook tijdens de behandeling ingezet wordt. Dit is in tegenstelling tot vele andere methodieken, waarbij diagnostiek enkel bij aanvang van een behandeling wordt gebruikt.

Het perspectief van waaruit naar ontwikkeling wordt gekeken is bepalend voor de keuze van de diagnostische instrumenten. Zoals eerder is vermeld richt ABA zich met name op het aanleren van adaptief gedrag, om zo adequaat te kunnen functioneren in de maatschappij. Om dit zo inzichtelijk in kaart te kunnen brengen en objectief meetbaar te maken, wordt de Vineland Adaptive Behavior Scales en pre-school checklist van het Douglass Developmental disabilities center gebruikt voor de beeldvorming en daarmee het startniveau van de cliënt. Daarnaast worden observaties en video-analyses gebruikt om de beeldvorming compleet te maken. Als de behandeling is gestart worden bovenstaande instrumenten ook ingezet om de voortgang van de behandelresultaten aan te tonen en eventueel wijzigingen in het behandelplan aan te brengen.

Bij EBL is het aanleren van adaptief gedrag geen primair doel, maar een indirect doel dat enkel bereikt kan worden indien het kind een betere afstemming met zichzelf, de ander en de omgeving heeft gevonden. Deze visie op ontwikkeling vormt dan ook het vertrekpunt voor de keuze van het diagnostische instrumentarium.

De RS-matrix en de RS-index worden binnen de diagnostiek van EBL gebruikt om patronen in lichaamstaal, tekeningen en bewegingen in kaart te brengen om er vervolgens een congruente beschrijving aan te koppelen.

Net als bij de ABA worden observaties en video-analyses ingezet om tot een juiste beeldvorming te komen. Daar waar ABA zich beperkt tot enkel het beschrijven van uiterlijk waarneembaar gedrag met bijbehorende antecedenten en consequenten, leidt EBL uit deze beschrijvingen de bijbehorende interactie laag af. Vanuit de diagnostiek worden bij ABA verbanden gezocht in enkel uiterlijk waarneembare feiten, EBL daarentegen legt de koppeling met daaronder liggende processen.

3.2.2 Behandelp lan

Zowel bij ABA als bij EBL sluiten resultaten uit de diagnostiek naadloos aan op het behandelplan. Bij beide therapieën staat behandeling op maat hoog in het vaandel. Zoals eerder werd aangegeven, vormen beide behandelplannen geen statisch geheel, maar zijn onderhevig aan de veranderingen op basis van het ontwikkelingsproces van de cliënt. Het behandelingsplan is ontwikkelingsgetrouw opgebouwd: het bouwwerk baseert zich op reeds bestaande vaardigheden of een reeds ontwikkeld bewegingspatroon en van daaruit kan er verder geleerd worden.

In beide behandelplannen worden de successen van een kind gebruikt. In termen van ABA is dat concrete en kwantitatieve kennis en vaardigheden die het kind al onder de knie heeft, terwijl het binnen EBL het kwalitatieve aspect van de eigen beweging betekent. Door de fundamenteel verschillende visies op ontwikkeling, is de inhoud van het behandelplan niet vergelijkbaar.

Het behandelplan binnen de ABA zal altijd bestaan uit een combinatie van programma's gericht op het toenemen van communicatie, spel, socialisatie en zelfredzaamheid. De inhoud van het behandelingsplan omvat alle vaardigheden die een persoon nodig heeft om succesvol te kunnen functioneren en optimaal van het leven te kunnen genieten. Ook de EBL gebruikt dit einddoel in het behandelplan, waarbij verondersteld wordt dat de gestoorde of niet-ontwikkelde interactiestructuren alsnog te herstellen zijn, te verbeteren zijn of mogelijk opnieuw kunnen ontstaan.

In het EBL-behandelplan staan één of meerdere interactielagen centraal met daarbij specifieke (sub)doelen. Deze vormen de voorwaarden voor een goed contact, die volgens EBL het fundament leggen om tot sociaal en cognitief leren te kunnen komen.

In beide gevallen zijn het ontwikkelingsaspecten die bij normaal ontwikkelde individuen niet formeel in een behandelplan te hoeven worden opgenomen, zoals imitatie en spel.

Geconcludeerd kan worden dat ABA en EBL hetzelfde einddoel in de ontwikkeling nastreven, terwijl de manier waarop dit einddoel nagestreefd wordt duidelijk verschilt.

3.2.3 Doelgroep

Aangezien men binnen ABA veronderstelt dat alle gedrag aan- en afgeleerd kan worden, is het in principe geschikt voor iedereen die via reguliere methoden of observationeel leren zich deze adaptieve vaardigheden eigen kan maken. Binnen EBL geldt dit uiteraard ook. EBL wordt bij die individuen ingezet, die enkel met een dergelijke intensieve en langdurige behandelmethodiek in staat zijn interactiestructuren te herstellen, te verbeteren is of mogelijk opnieuw te laten ontstaan.

In de praktijk komt het er op neer dat beide therapieën ingezet worden bij individuen met complexe ontwikkelingsproblematiek. ABA wordt vaak gebruikt bij personen met een stoornis uit het autismespectrum, en ook bij individuen met zelfstimulerend en/of agressief gedrag. EBL is geschikt voor iedereen bij wie taal geen aanknopingspunt is voor therapie. Bij deze individuen zijn lichaamstaal en verbale taal onvoldoende geïntegreerd.

Behandelcontext

EBL- als ABA-behandelingen worden zowel bij de cliënten thuis, op school als in een (semi)residentiële behandelsetting aangeboden. Het uitgangspunt bij beide behandelingen is zo dicht mogelijk bij huis, waarbij het gezinssysteem een centrale rol inneemt. Binnen EBL vormt het systeem rondom de cliënt onderdeel van de behandeling. Zo kan het voorkomen dat ouders gaan leren zich beter op hun kind af te stemmen. Binnen de ABA heeft het gezin niet de rol van de 'behandelde' maar van 'behandelaar'. Zowel ouders als broers en zussen worden als co-therapeuten ingezet om zo de behandeldoelen van de cliënt te bereiken.

Bij beide therapieën wordt in het begin therapie gegeven in een omgeving waar, in termen van ABA, snel succes gewaarborgd is. Binnen EBL wordt dit vertaald naar een situatie waarbij het individu zich veilig voelt om eigen beweging te kunnen/willen laten zien.

Soms betekent dat in een gestructureerde omgeving met weinig prikkels. In beide behandelingen staat de generalisatie van de reeds eigen gemaakte vaardigheid of beweging naar andere contexten centraal. Dit heeft consequenties voor de behandelingscontext, aangezien de effecten van de therapie de transfer dienen te maken naar de alledaagse praktijk. Omdat er binnen EBL gestreefd wordt naar het toe-eigenen van gedrag door de cliënt en niet naar het trainen, lijkt generalisatie vanzelf te gaan. Het gedrag is van het kind geworden en niet van de omgeving.

3.2.5 Therapie

Binnen ABA wordt van een aan te leren vaardigheid een taakanalyse gemaakt, waarbij de vaardigheid opgesplitst wordt in afzonderlijke eenheden (=trials). Bij EBL worden op interactieniveau bewegingselementen onderscheiden. Er is een overeenkomstige opbouw tussen een trial en de structuur in een bewegingspatroon. Trials beginnen met een antecedent, waarop een respons volgt en de trial afsluit met een consequentie. Een dergelijke sequentiële opbouw zien we in gezamenlijke bewegingspatronen met begin-midden-eind-pauze. De therapie is binnen ABA opgebouwd uit diverse trials en bij EBL uit bewegingspatronen. De aangeboden informatie aan de cliënt in een ABA-behandeling is een kleine en afgebakende hoeveelheid. Binnen EBL wordt dit niet als informatie gezien, maar eerder als onderdelen van een patroon.

Beloning vormt binnen de ABA-behandeling een kernwoord en onderscheidt zich hiermee van de EBL. Het essentiële verschil is dat beloning binnen de ABA een extrinsieke motivatie tot leren vormt, terwijl de EBL nastreeft dat deze motivatie intrinsiek zal ontstaan in relatie met de ander.

3.2.6 Leeftijd, intensiteit en opbouw training

Zowel ABA als EBL is toepasbaar bij kinderen en volwassenen. In de praktijk worden de behandelingen grotendeels ingezet bij kinderen en adolescenten. Zowel EBL als ABA pretenderen dat hoe vroeger met een interventie gestart wordt, des te sneller het beoogde behandelingsresultaat wordt behaald. Desalniettemin sluiten zij oudere kinderen en adolescenten niet uit van een dergelijk behandelingspakket.

Zoals reeds is aangegeven zijn EBL en ABA zeer intensieve behandelingen. ABA raadt op basis van wetenschappelijk onderzoek (Weiss & Delmolino, 2006) aan om minimaal 30 uur behandeling per week in te zetten.

EBL kent een dergelijke voorwaarde nog niet, maar ook EBL is een manier van omgaan die niet aan zal slaan wanneer er slechts enkele uren behandeling per week beschikbaar zijn.

De lengte van de therapie sessies worden bij beide therapieën aangepast aan wat het meeste leerrendement oplevert. Binnen de ABA worden over het algemeen sessies van twee á drie uren aanbevolen. Korte periode van 3-5 minuten gestructureerde werktijd wordt afgewisseld met 3-5 minuten vrij spel. Deze pauzes worden benut voor incidental teaching en generalisatie. De EBL-behandeling wordt niet voorafgaand in een tijdsplanning gezet. Door het dynamische kenmerk van de behandeling, kan er niet voorspeld worden hoe een therapie zal gaan verlopen en hoe lang deze duurt. Door in een residentiële instelling in het zogeheten ‘drie-leefsferen-klimaat’ EBL-behandeling neer te zetten, kan er met een relatief beperkt aantal uren intensieve therapie veel bereikt worden.

3.2.7 Team

Tot de belangrijkste en meest essentiële ingrediënten voor een succesvolle behandeling behoren bij beide therapieën de directe betrokkenheid van het gezin en therapeuten die met hun persoonlijkheidskenmerken in staat zijn een EBL-houding respectievelijk ABA-houding uit te dragen en daarmee aan te sluiten op de behoeften van het kind. Beide behandelingen staan onder supervisie van een gekwalificeerd (ortho)pedagoog. Deze persoon bewaakt het behandelingsproces, maar leidt eveneens de therapeuten op om de behandeling te kunnen uitvoeren. Idealiter zou het team moeten bestaan uit alle disciplines (ook school) die bij de cliënt betrokken zijn.

3.2.8 Registratie en evaluatie

Zoals bij de paragraaf ‘diagnostiek’ reeds werd vermeld, wordt zowel de EBL-behandeling als de ABA-behandeling maandelijks geëvalueerd, waardoor het behandelplan beter op de individuele behoeften van de cliënt aansluit. Binnen de ABA moet de staf iedere behandeling de scores per trial op een registratieformulier bijhouden. Bij een EBL-behandeling wordt veelal na afloop van een therapie gerapporteerd op basis van de behandeldoelen. Ook is het binnen EBL het streven om de behandeling minutieus te volgen middels video-observatie. De registraties vormen de uitgangspunten bij de evaluaties.

De effectiviteit van de therapie wordt het liefst voortdurend geëvalueerd. Regelmatige bijeenkomsten met het team zijn momenten waarop de effectiviteit van de interventie kan worden bekeken en het programma kan worden verfijnd. Driemaandelijks zou de totale

effectiviteit van het programma moeten worden besproken en zouden beslissingen moeten worden genomen met betrekking de voortgang van de therapie.

4 Discussie

In dit theoretisch onderzoek stonden twee behandelmethodieken centraal. Toegepaste gedragsanalyse (ABA), waarbij men er vanuit gaat dat gedrag aan- en af te leren is middels leertheoretische principes, werd kritisch vergeleken met een relatief onbekende methodiek 'Emerging Body Language' (EBL). Voor beide behandelmethodieken luidt het einddoel voor de cliënt: 'succesvol kunnen functioneren in de maatschappij en daarbij optimaal van het leven kunnen genieten'. De hamvraag is echter óf en in hoeverre deze twee benaderingswijzen elkaar *overlappen* of alleen maar *verschillen* ?

In de basisprincipes van beide theorieën wordt duidelijk dat het mensbeeld van EBL en ABA fundamenteel verschillen. ABA ziet de mens als een passief wezen waarbij de ontwikkeling continu verloopt middels operante leerprocessen. Volledige predictie van gedrag is in deze visie mogelijk en wenselijk. Ontwikkeling wordt immers veroorzaakt en gevormd door omgevingsfactoren. De drijfkracht van ontwikkeling ligt volgens ABA in de extrinsieke bekrachtiging. De ontwikkeling wordt systematisch beïnvloed door vooral behavioristische bekrachtigingsmechanismen. Er is uitsluitend aandacht voor monocausaliteit. Gedrag wordt vanuit een antecedent-consequentperspectief bekeken, waarbij enkel (non)verbaal waarneembaar gedrag van belang is. Het behaviorisme onderscheidt zich van andere stromingen in de psychologie, doordat het observeerbare, respectievelijk registreerbare gedrag als enige geldige onderzoeksobject voor psychologische theorievorming wordt beschouwd. Gedrag dient aan- en afgeleerd te worden om zo een zo goed mogelijke aansluiting te vinden op de maatschappij. Binnen ABA is dit de sleutel tot succesvol kunnen functioneren in de samenleving om vervolgens optimaal van het leven te kunnen genieten. De aansluiting op de maatschappij vormt dus het uitgangspunt binnen de ABA-behandeling.

Dit vormt een cruciaal verschil met de EBL-benadering. De voorstanders van deze behandelmethodiek zijn ervan overtuigd dat het individu éérst aansluiting met zichzelf dient te vinden, om vervolgens vanuit zichzelf beter aan te sluiten bij zijn omgeving. Terwijl ABA inspeelt op uiterlijk waarneembaar (non)verbaal gedrag en dit niet inbedt in een dieperliggende psychologische perspectief, richt EBL zich op uiterlijk waarneembare bewegingen en maakt vanuit deze bewegingen juist een koppeling naar het Zelf van het individu. EBL vertegenwoordigt daarmee een holistisch-organismisch mensbeeld.

Er is sprake van een dynamische interactie tussen nature en nurture. EBL gaat ervan uit dat er een aangeboren neiging is om met de omgeving mee te bewegen, die op zijn beurt weer invloed heeft op de omgeving van het individu.

In tegenstelling tot ABA, moet de drijfveer om te leren en te ontwikkelen intrinsiek worden gezocht. Relaties vormen een essentieel onderdeel binnen de EBL-benadering.

Verondersteld wordt dat een individu in relatie tot de ander pas kan leren hoe je je afstemt op jezelf, de ander en de omgeving. Pas als dat in balans is, is er ook een opening om te kunnen leren. Binnen ABA is relatievorming, door zijn monocausale visie, van ondergeschikt belang. Relatievorming is binnen ABA geen voorwaarde om te kunnen leren. De trainer is degene die de cliënt voorziet van de juiste input en is in principe ook vervangbaar. In de modernere ontwikkelingspsychologische stromingen is men allang afgestapt van het of-of principe in het nature-nurturedebat en neemt men een interactionistisch of zelfs een transactioneel standpunt in. Verondersteld wordt dat als men het gedrag van een individu écht wil begrijpen en behandelen, dat er meer factoren zijn die het gedrag in stand houden dan enkel milieufactoren. Binnen het klassiek behaviorisme zijn bijna alle leerwetten ontdekt tijdens laboratoriumexperimenten met dieren, waarbij de proefleiders volkomen controle over de situatie hadden. De ABA-behandelaar gaat er vanuit dat het gedrag volledig voorspelbaar is binnen een antecedent-consequent perspectief en daarbij wordt het psychobiofysisch substraat uitgesloten. Dit atomistisch-mechanistisch mensbeeld botst dan ook met het dagelijkse mensbeeld. In de hulpverlening wordt ABA vaak als technocratisch en autoritair ervaren. Een steeds grotere populatie hulpverleners is er daarom van overtuigd dat de hulpverlener geen totale controle kan hebben over de omstandigheden waarin gedrag (af)geleerd moet worden.

Hoe kan het dan dat een dergelijke stroming nog zo breed vertegenwoordigd wordt, terwijl een relatief onbekende methodiek zoals EBL die een veel progressiever wereldbeeld aanhangt, nog nauwelijks in de praktijk bekend is?

ABA speelt, met name in Amerika, een prominente rol in de sociale wetenschap. Het is één van de weinige theorieën die wetenschappelijk gefundeerd is en waar nog steeds veel universiteiten onderzoek naar doen. ABA verkrijgt mede daardoor een sterkere positie en kan zich daarmee naar de buitenwereld beter profileren. Hoewel ABA al in de jaren '60 in Amerika zijn bekendheid kreeg, kreeg het pas vanaf de jaren '90 voet aan de grond in Nederland.

In tegenstelling tot ABA heeft EBL, die ook al sinds de jaren '80 in ontwikkeling is, nog weinig bekendheid.

Een mogelijke oorzaak hiervan kan zijn dat er een groot aantal case studies zijn uitgevoerd, maar ook omdat er nog geen wetenschappelijk onderzoek heeft plaatsgevonden naar de effectiviteit van de methodiek. De overtuigingskracht van een wetenschappelijk bewezen methodiek is nog altijd groter dan die van succesvolle cases in de praktijk.

Dat ABA zijn voetsporen ruimschoots heeft verdiend in de praktijk, zien we aan de leertheoretische principes waar men op veel scholen, instellingen maar ook in de ambulante

hulpverlening nog vanuit gaat. Denk aan de beloningssystemen en dagprogramma's in picto's op scholen, de time-out ruimtes in instellingen en de 'naughty chair' die door de opvoedpolitie op tv onder de aandacht wordt gebracht.

Terugblikkend op de vraagstelling van het onderzoek, kan geconcludeerd worden dat zowel EBL als ABA twee behandelmethodieken zijn die ieder vanuit hun eigen veronderstellingen naar hetzelfde individu kijken.

Zoals de blinden uit mijn inleiding ieder vanuit hun eigen achtergrond en kijk op de wereld de olifant hebben beschreven, heeft iedere theoreticus en practicus zijn eigen bril om de werkelijkheid waar te nemen. Zo zal men binnen de sociale wetenschap zich ervan bewust moeten worden dat ieder vanuit zijn eigen perspectief (vooronderstellingen, meetinstrumenten, verklaringsmodellen) naar de werkelijkheid kijkt. Door inzicht te krijgen in welke brillen er bestaan, is het mogelijk bewust te kiezen voor een bril die bepalend is voor jouw visie op de werkelijkheid. Elke bril laat iets van de waargenomen werkelijkheid zien. Logisch denkend veronderstel ik dat door meerdere brillen op te kunnen zetten en zo naar de werkelijkheid te kijken, de waarneming weliswaar misschien niet compleet zal worden, maar wel veel gedifferentieerder.

Door EBL en ABA als een waardevolle aanvulling van elkaar te zien, is het mogelijk om veel gedifferentieerder naar een individu en zijn omgeving te kijken. Ik ben ervan overtuigd dat dit een meerwaarde is voor zowel de professionals als voor de cliënten zelf. In dit onderzoek heb ik de ABA-bril en de EBL-bril opgezet en ben daarmee tot de conclusie gekomen dat er zowel sprake is van overlap als verschil, maar ik heb in hun wederzijdse aanvulling een meer gedifferentieerde kijk op de mens en zijn omgeving gekregen.

EBL kan zich in menig opzicht spiegelen aan de ABA-optiek. Voor EBL is het essentieel om meer ingang en bekendheid in de hulpverlening en binnen de sociale wetenschap te krijgen. Daarom verdient het aanbeveling om - zoals reeds eerder betoogd - het wetenschappelijk gehalte van deze behandelmethodiek op een hoger plan te brengen. De rol van prof. dr. A.M.T. Bosman binnen de Radboud Universiteit in Nijmegen, is een belangrijke stap in deze ontwikkeling. Doordat zij bij studenten en docenten EBL onder de aandacht brengt, is op den duur denkbaar dat er EBL-colleges, stages en klinisch practica worden georganiseerd. Op dit moment is er reeds een aanvraag voor wetenschappelijk onderzoek naar EBL in gang gezet.

Inherent aan het verhogen van het wetenschappelijk pijl van EBL, is het vakjargon iets positivistischer te maken. Ik veronderstel dat hierdoor het vakjargon van EBL, dat voor velen

nog een poëtisch karakter heeft, beter te begrijpen wordt en waardoor de transfer naar de hulpverleningspraktijk vereenvoudigd zal worden.

Een ander aspect wat de generalisatie van theorie naar praktijk zal faciliteren, is het opzetten van een onderwijsprogramma voor EBL-geïnteresseerden. Te denken valt aan een EBL-Education & Research Centre, zoals deze binnen de ABA al tientallen jaren bestaan. Niet alleen zal vanuit dit centrum het wetenschappelijk onderzoek worden geïnitieerd met de daarbij behorende publicaties, ook zal een dergelijk centrum op diverse niveaus dienen te voorzien in de behoefte aan opleiding (inclusief certificering), nascholing, informatiebijeenkomsten voor ouders en hulpverleners, workshops en zelfs ook stages voor studenten. Een dergelijk centrum van uitwisseling van kennis en expertise rondom EBL zal komende jaren het theoretisch fundament mogelijk kunnen versterken. De strikte persoonsgebondenheid van kennis en expertise rondom EBL, zoals thans het geval is, kan zodoende overstege worden.

Wanneer we ons focussen op behandelvormen van ABA en EBL is eveneens de complementariteit van beiden denkbaar. Zoals eerder werd aangegeven gaat EBL er vanuit dat een individu pas tot leren komt als hij afgestemd is op zichzelf, de ander en zijn omgeving. Het is voor mij denkbaar om bij individuen, die niet op een reguliere manier tot ontwikkeling kunnen komen, te starten met een EBL-behandeling. De kracht van EBL is dat, in tegenstelling tot ABA, ingegaan wordt op het psychosociale aspect van het individu. ABA daarentegen is sterk in het gestructureerd aanleren van met name adaptieve vaardigheden. Vooral binnen de gehandicaptenzorg zie ik in de praktijk dat deze specifieke aanpak goed aansluit en effectief is bij deze doelgroep. Door te starten met EBL-behandeling kunnen interactiestructuren hersteld worden, verbeterd worden of mogelijk opnieuw ontstaan. Ik verwacht dat, als deze ontwikkelingshiaten ‘gedicht’ zijn, de cliënt meer ontvankelijk zal zijn voor het aanleren van met name adaptief gedrag. Deze gestructureerde aanpak zie ik als de kracht en het succes van ABA, aangezien dit voor iedereen zichtbaar en meetbaar is. Of de vereniging van EBL en ABA ook daadwerkelijk mogelijk en haalbaar is binnen de hulpverleningspraktijk, zal toekomstig onderzoek duidelijk dienen te maken.

5 Literatuurlijst

- Alibali, M.W. (1999). How children change their minds; Strategy change can be gradual or abrupt. *Developmental Psychology*, 35, 127-145.
- Andriessse, C.D. (1993). *Titan kan niet slapen: een biografie van Christiaan Huygens*. Engelse vertaling: Huygens The Man Behind the Principle, Foreword by Sally Miedema, Cambridge: University Press.
- Cohen, H., P., Amerine-Dickens, M. & Smith, T. (2006). Early Intensive Behavioral Treatment: Replication of the UCLA Model in a Community Setting. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 27, 145-155.
- Cools, A. (1985). *Brain and behaviour: hierarchy of feedback systems and control of its input*. In Bateson & Klopfer (red), Perspectives in ethology. New York: Plenum. Cools, A. *Bewegen en Bewogen-worden. Hierarchie in het centrale zenuwstelsel. Een andere (betere?) kijk op het bewegen van ouderen*. Conferentie 17 april 1996. PAOG, HAN/KUN.
- Cools, A (1997). *Bewegen en de bewegelijkheid van het brein*. Reader: Fysiotherapie bij neurologische stoornissen, HAN/KUN.
- Dijk, M. van, & Geert, P. van (2003). *Continuity and discontinuity in early language development. Is the acquisition of prepositions continuous or discontinuous?* (Ter publicatie aangeboden).
- Dornes, M. (1994). *Der kompetente Säugling*. Frankfurt am Main: Fisher
- Geert, P. van (1986). Het begrip ontwikkeling en de structuur van de ontwikkelingspsychologische theorieën. In W. Koops & J.J van der Werff (Eds). *Overzicht van de empirische ontwikkelingspsychologie* (Vol1). Groningen: Wolters-Noordhoff.
- Gilbert, S.F & Borish, S. (1992). How cells learn, how cells teach :Education in body. In E. Amsel & K.A. Renninger (Eds.), *Change and development: Issues of theory, method and application* (pp. 61-76). Mahwah:Erlbaum.
- Harris, S.L., & Handleman, J.S. (Eds.). (1994). *Preschool education programs for children with autism*. Austin, TX: Pro-Ed.
- Harris, S.L., & Delmolino, L. (2002). Applied Behavior Analysis: It application in the treatment of Autism and related disorders in young children. *Infants and Young Children*, 14, 11-17.

- McEachin, J., Smith, T., Lovaas, I.O (1993). Long-term outcome for children with autism who received early intensive behavioral treatment. *American-Journal-on-Mental-Retardation*. 97, 359-372.
- Kephart, N. (1973) *Hekkesluiters*. 1-2-3. Rotterdam: Lemniscaat.
- Leisman, B. (1990). Uit ritme. *Tijdschrift voor psychologie*, 10/11.
- Lichtenberg, J. (1990). Some parallels between results of infant observation and clinical observations of adults, especially borderline patients and patients with narcissistic personality disorder. *Psyche*, 44, 871-901.
- Lovaas, O.I., Koegel, R. L., Simmons, J. Q., & Long, J. (1973). Some generalization and follow-up measures on autistic children in behavior therapy. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 6, 131–166.
- Lovaas, O. I. (1987). Behavioral treatment and normal educational and intellectual functioning in young autistic children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 55, 3-9.
- Maurice, C., Green, G., & Luce, S. C. (Eds.) (1996). *Behavioral intervention for young children with autism*. Austin, TX: PRO-ED.
- National Research Council (2001). *Educating Children with Autism*. Committee on Educational Interventions for Children with Autism, Catherine Lord & James P. McGee, eds. Division of Behavioral and Social Sciences and Education, Washington, DC: National Academy
- Rutten-Saris, M. (1990). *Basisboek lichaamstaal*. Assen: van Gorcum.
- Rutten-Saris, M. (2002). *The RS-index: A diagnostiek instrument for the assessment of interaction structures in drawings*. Ongepubliceerde doctors thesis, University of Hertfordshire, Hertfordshire, United Kingdom.
- Scarr, S. (1992). Developmental theories for the 1990s: development and individual differences. *Child Development*, 63, 1-19.
- Schaffer, H. R. (1998). *Making decisions about children* (2nd.ed.). London: Blackwell.
- Schopler, E., Short, A., & Mesibov, G. (1989). Relation of behavioral treatment to "normal functioning": Comment on Lovaas. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 57, 162-164.
- Simpson, R.L., Boer, S.R., de, Griswold, D.E., Myles, B.S., Byrd, S.E. & Ganz, J.B (2005). *Autism spectrum disorders: Interventions and treatments for children and youth*. Thousands Oaks, CA: Corwin Press.

- Skinner, B.F. (1938). *The behaviour of organisms: an experimental analysis*. New York: Appleton-Century.
- Sparrow, S. S., Balla, D. A., & Cichetti, D. V. (1984). *Vineland Adaptive Behavior Scales*. Interview Edition Expanded Form Manual. Circle Pines, MN: American Guidance Service.
- Stahmer, A.C., Ingersoll, B., & Carter, C. (2003). Behavioral approaches to promoting play, *Autism*, 7, 401-413.
- Stern, D. N. (1985/2000). *The interpersonal world of the infant*. New York: Basic Books.
- Thelen, E., & Smith, L.B. (1998). Dynamic system theories. In W. Damon & R. Lerner (eds.), *Handbook of child psychology* (pp. 563-634). New York: Wiley.
- Thorndike, E.L. (1913). The psychology of learning. *Educational psychology*: Vol. 2. New York: Teachers' College.
- Verhofstadt- Denève, L, Geert, P. van & Vyt, A (2003). *Handboek ontwikkelingspsychologie. Grondslagen en theorieën*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum
- Watson, J.B. (1930). *Behaviorism*. New York: Norton.
- Weiss, M. J. & Delmolino, L. (2006). The relationship between early learning rates and treatment outcome for children with autism receiving intensive home-based applied behavior analysis. *Behavior Analyst Today*, 7, 96-110.

RS-MATRIX VAN DE METHODE EMERGING BODY LANGUAGE ©

1984-2008

VAN FASEN TOT LAGEN			ONTWIKKELING VAN INTERACTIE-STRUCTUREN					INTERVENTIES		
			MOTORIEK	IDENTITEIT	VAKKENNIS			TOEPASSEN VAN		
Kolom 1	Kolom 2	3	Kolom 4	Kolom 5	Kolom 6	Kolom 7	Kolom 8	Kolom 9	Kolom 10	Kolom 11
Passieve lft Fasen in mnd en namen	Actieve lft Fasen in jaren en namen	Lagen	Motoriek en Perceptie	Zelf en identiteit	Interactie-structuren	Pre-representationeel 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	Gewaarszijn van een Ontluikend-zelf	A Afstemming In elkaars Ritme, kort hetzelfde doen, met Ritmische Pauzes.	Plezier in motorische activiteit	Vervagend: Punt GE 0-17 Langskomend	Beweging	Meebewogen-zijn 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	Gewaarszijn 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 Kruiptje	2-3 jr Dreumes	LAAG C	Perceptueel	Gewaarszijn 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 Kruiptje-samenspel	Uitwisselen Voeg 1 nieuw element toe tijdens de Beurtwisseling
14-24 mnd Stappertje	3-4 jr Peuter	LAAG D	Perceptueel-conceptueel	Gewaarszijn 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

Criteria	Applied Behavior Analysis	Emerging Body Language
Basisprincipes theorie		
1. Doelstelling		
<ul style="list-style-type: none"> Welke gedragingen? 	Gedrag is (non)verbaal waarneembaar, waarbij geen koppeling naar psyche wordt gemaakt, maar gedrag vanuit een antecedent-consequentenperspectief wordt bekeken.	Gedrag is uiterlijk waarneembare beweging, waarbij wél een koppeling naar het Zelf gemaakt wordt, door het verband te leggen met de bijbehorende interactiestructuur.
<ul style="list-style-type: none"> Welke levensloophase? 	<i>De gehele levensloop</i> bepaald door operante leerprocessen	<i>De eerste 5 levensjaren</i> waarin de belangrijkste interactiestructuren ontstaan
<ul style="list-style-type: none"> Functionele vs structurele aspecten 	Functionele aspecten: operante conditionering	Zowel functionele als structurele aspecten
<ul style="list-style-type: none"> Einddoel ontwikkeling 	Aanleren van vaardigheden om zo succesvol te kunnen functioneren in de maatschappij en daarbij optimaal van het leven te kunnen genieten. Deze ontwikkeling kan bereikt worden indien de therapeut gedrag voorspelt, controle houdt en systematisch het gedrag beïnvloedt (monocausaal).	Uitnodigen tot leren van vaardigheden om zo succesvol te kunnen functioneren in de maatschappij en daarbij optimaal van het leven te kunnen genieten. Deze ontwikkeling kan ontstaan in relatie met de ander (bi-causaal of interactioneel).
2. Onderzoeksmethode en theorieconstructie		
<ul style="list-style-type: none"> Idiografisch vs nomothetisch 	Nomothetisch: door experimenten met grote groepen kinderen met ASS; uit de verkregen onderzoeksgegevens worden algemeen geldende en universele wetten afgeleid.	Idiografisch en nomothetisch: door observatie en video-analyses van de unieke relatie tussen kind en verzorger/ cliënt en behandelaar. Hierbij wordt ook gebruik gemaakt van nomothetische elementen (wet van Huygens).

<ul style="list-style-type: none"> • Deductief vs inductief 	Na een deductieve start is er sprake van inductie.	Inductieve theorieconstructie wordt aangevuld door deductieve inzichten.
3. Mensbeeld		
<ul style="list-style-type: none"> • Atomistisch-mechanisch (gesloten systeem) vs. holistisch-organismisch (open systeem) 	Atomistisch-mechanistisch (gesloten systeem)	Holistisch-organismisch (open systeem)
<ul style="list-style-type: none"> • Actieve vs passieve mensvisie 	Passieve mensvisie	Actieve mensvisie
4. Ontwikkelingsverloop		
<ul style="list-style-type: none"> • Aard: continu vs. discontinu 	Continue, kwantitatieve ontwikkeling	(Dis)continue, kwalitatieve ontwikkeling
<ul style="list-style-type: none"> • Overgangsmechanismen 	geen	Zelforganisatie
5. Ontwikkelingsdeterminanten en motivatie		
<ul style="list-style-type: none"> • Nature vs Nurture 	Sterke nadruk op milieu-invloeden; beperkt aantal aangeboren primaire driften en reflexen (wel essentieel voor motivatie)	Dynamische interactie tussen nature en nurture; er bestaat een aangeboren neiging om met de omgeving mee te bewegen. Deze bewegingen hebben op hun beurt weer invloed op de omgevingsbeweging.
<ul style="list-style-type: none"> • Motivatie: drijfkracht van ontwikkeling 	Extrinsieke motivatie door wet primaire en secundaire bekrachtiging	Intrinsieke motivatie ontstaan vanuit de relatie

Behandelingsaspecten		
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Diagnostiek</i> 	<p>Gedetailleerd en systematisch voorafgaand en tijdens de behandeling middels Vineland Adaptive Behavior Scales, pre-school checklist van het Douglass Developmental disabilities, observaties en video-analyses.</p>	<p>Gedetailleerd en systematisch voorafgaand en tijdens de behandeling middels de RS-matrix, de RS-index, observaties en video-analyses.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Behandelplan</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Sluit aan op beeldvorming van de diagnostiek - Behandeling op maat - Basislijn is hetgeen de cliënt al ontwikkeld heeft en van daaruit wordt behandeling verder gebouwd. - Programma's richten zich op aanleren adaptief gedrag 	<ul style="list-style-type: none"> - Sluit aan op beeldvorming van de diagnostiek - Behandeling op maat - Basislijn is hetgeen de cliënt al ontwikkeld heeft en van daaruit wordt behandeling verder gebouwd. - Behandeling richt zich op herstellen, verbeteren of mogelijk opnieuw laten ontstaan van interactiestructuren.
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Doelgroep</i> 	<p>Kinderen en jongeren met (complexe) ontwikkelingsproblematiek, vooral ASS, waarbij zo'n intensieve en langdurige behandelmethodiek noodzakelijk is om tot leren te kunnen komen.</p>	<p>Kinderen en jongeren met (complexe) ontwikkelingsproblematiek, zoals LVG en psychiatrische- en gedragsstoornissen, waarbij zo'n intensieve en langdurige behandelmethodiek noodzakelijk is om tot leren te kunnen komen.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Behandelingscontext</i> 	<p>In de leefomgeving van de cliënt waarbij het gezin een belangrijke rol als co-therapeut inneemt.</p>	<p>In de leefomgeving van de cliënt waarbij het gezin, indien nodig, opgenomen wordt in de therapie.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Therapie</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Trials: antecedent- respons- consequentie - Extrinsieke beloning om tot leren te komen (voorwaarde) 	<ul style="list-style-type: none"> - Bewegingselementen; begin- midden- eind- pauze - Intrinsieke motivatie tot leren ontstaat in relatie met de ander (natuurlijk gevolg).

<ul style="list-style-type: none"> • <i>Leeftijd, intensiteit en opbouw training</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Richt zich met name op kinderen en adolescenten. - Minimaal 30 uur per week, met blokken van 2-3 uur, die opgedeeld zijn in 3-5 minuten gestructureerde werktijd afgewisseld met pauze 	<ul style="list-style-type: none"> - Richt zich met name op kinderen en adolescenten - Geen richtlijnen over intensiteit.
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Team</i> 	Ouders, therapeuten, overige disciplines opgeleid en aangestuurd door gekwalificeerd (ortho)pedagoog.	Ouders, therapeuten, overige disciplines opgeleid en aangestuurd door gekwalificeerd (ortho)pedagoog
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Registratie en evaluatie</i> 	Registratie na elke trial, vormt input voor maandelijkse evaluatie	Registratie aan eind van behandeling, vormt input voor evaluatie
Evaluatie		
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Sterke punten</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Objectief wetenschappelijk gefundeerd - Antecedent-consequent strategie 	Er is nog geen onafhankelijk wetenschappelijk onderzoek uitgevoerd naar de effectiviteit van EBL, Er bestaan een groot aantal succesvolle case-studies.
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Zwakke punten</i> 	<p>ABA beperkt zich tot uiterlijk waarneembaar gedrag (black box)</p> <p>Beperkingen specifiek van DTT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Het is een zeer intensieve interventie (van 15 tot 40 therapie-uren per week). - Spontane responsen/reacties ontbreken. - De verworven vaardigheden zijn weinig generaliseerbaar. - Personen worden afhankelijk van aanmoediging. - Personen reageren stereotiep of robotmatig. - De behandeling is niet eenvoudig toe te passen (National Research Council, 2001; Schreibman, 1997) 	