

Voorstraat 79  
3231 BG Brielle

## **Remedial Teaching Praktijk Brielle**

Remedial Teaching, Motorische Remedial Teaching, visueel-motorische therapie en syntonischtherapie

# **Penta-therapie<sup>©</sup>**

**Een uitgave van de RTP Brielle**

**© RTP Brielle 2004**

# **Penta-therapie<sup>©</sup>**

**Remedial Teaching**

**Motorische Remedial Teaching**

**visueel-motorische therapie**

**leerstrategieën**

**en**

**syntonicstherapie**

**verenigd in een onderzoek**

**en**

**een begeleidingstraject**

## **Inhoudsopgave:**

<b>Voorwoord</b>	2
<b>Onderzoek en begeleiding</b>	3
<b>De vraag naar externe specialistische hulpverlening</b>	3
<b>Netwerken</b>	3
<b>Penta-therapie ©</b>	4
<b>Remedial Teaching</b>	5
Leerproblematiek	5
Dyslexie	
De computer en dyslexie	6
Colored Overlays	7
Rapid Automized Naming (RAN)	
Dyslexie en rekenen	8
Dyslexie en de hersenen	
Dyslexiebehandeling	
Signalering en diagnosticering	9
Compenserende middelen	
International Reading Association	10
Expertise	
Dyscalculie	11
De ontwikkelingsstadia en dyscalculie	
<b>Motorische Remedial Teaching</b>	12
Dysorthografie	13
<b>Leerstrategieën</b>	14
<b>Visuele motoriek</b>	14
Functie van de ogen	15
De rol van de ogen bij het lezen en schrijven	
Het werkvlak op school en thuis	
Onderzoek	16
Willen is niet altijd kunnen	
Lezen	

<b>Syntonischtherapie</b>	18
Het principe van de syntonischtherapie	18
Aantal behandelingen	
Werking	
Kijken en zien	20
Actief en inactief	
Zichtveld en lezen	
Dyslexie en het actieve retinale blikveld	
Resultaten	21
Literatuur	
Informatie	22
Kijkregels	
<b>Computer</b>	22
<b>Nonverbal Learning Disabilities</b>	23
Diagnostiek	23
Behandeling	24
<b>Attention Deficit Hyperkinetic Disorder (ADHD)</b>	24
Syndroom	25
Kernsymptomen	
Aandacht, concentratie en impulsiviteit	
Oorzaken	
Verloop	26
Volwassenen	
Ouders	27
Onderwijs	
Medicijnen	
Druktemakers	
Ritalin en Concerta	28
ADD	29
<b>Landelijke Beroepsvereniging Remedial Teachers (LBRT)</b>	29
<b>Balans</b>	30
<b>Impuls</b>	30
<b>NVA</b>	31

## Voorwoord

Voor u ligt onze brochure 'Penta-therapie'.

De reden om ons onderzoeks- en begeleidingstraject onder deze noemer te vatten en met deze naam de wereld in te gaan is gelegen in het feit, dat de 5 onderdelen naar onze ervaring niet zonder elkaar kunnen. We kunnen ze eenvoudigweg niet los van elkaar zien. Wie denkt, dat dit wel kan, doet de hem of haar toevertrouwde kinderen en volwassenen te kort.

Het moge duidelijk zijn, dat wij geen van de onderdelen van de Penta-therapie als losse therapie nog volledig functioneel zien. De verschillende therapieën overlappen elkaar soms, vullen elkaar aan, zijn bevestigend naar elkaar en zorgen er in een gestructureerde samenhang voor, dat degene die hulpbehoevend is zo optimaal mogelijk wordt gescreend en begeleid.

Wij hopen dat allen die op enigerlei wijze betrokken is bij een of meerdere items die in deze brochure aan de orde komen deze brochure als goed leesbaar en informatief zullen ervaren. Wij hebben ons best gedaan het door onze praktijk te realiseren onderzoekstraject zo goed mogelijk in kaart te brengen. Uiteraard hebben wij weinig of geen afzonderlijke toetsen vernoemd. Dit zou een oneigenlijke zaak zijn, aangezien wij in het goede overleg met de diverse scholen, onze onderzoeksmiddelen eenvoudigweg kunnen en moeten aanpassen. Het 'vissen in dezelfde vijver' levert weinig rendement op. Waar het ons als 'Penta-therapeuten' om gaat, is aan te geven hoe breed de problematiek moet en kan worden benaderd. In deze zin staat 'penta' voor de uit 5 onderdelen bestaande samenhangende structuur van onze begeleiding, die wij in de afgelopen 25 jaar hebben opgebouwd en die we nu vangen onder de benaming 'Penta-therapie'.

Verschillende omstandigheden hebben er toe geleid te komen tot de huidige stand van zaken en de energie die ons gegeven wordt dit werk te doen en te kunnen blijven doen. Van nabij de strijd aanschouwend van een zwaar dyslectische broer, die het uiteindelijk toch weet te brengen tot zelfstandig ondernemer in de optiek, de ongeëvenaarde vakkennis en begeestering die uitgaat van onze goede vriend en collega Ferdinand Overdijk, de kennis en ervaring van de chaotische motoriekgoeroe Wil van Rijn, de holistische benadering van (leer)problemen van Jacques Hoek en last but not least alle kinderen met zeer ernstige leerproblemen die ons de afgelopen jaren zoveel hebben geleerd over het omgaan met ernstige leerprobleem en de emotionele problemen die daaraan bijna onlosmakelijk zijn verbonden. De kennis die we de afgelopen jaren met en door deze kinderen hebben opgedaan overschaduwde iedere cursus in ons vakgebied.

Wij staan open voor suggesties en reacties!

Kees Zwaan en Monique Jacobs

## Onderzoek en begeleiding

Wat kunnen wij als praktijk voor Remedial Teaching, Motorische Remedial Teaching, visueel-motorische therapie, coaching m.b.t. leersstrategieën en syntonischtherapie voor u betekenen? Stel uw kind functioneert op enig moment in de ontwikkeling niet zoals het zou behoren. U kunt daar zelf van overtuigd zijn of anderen kunnen u daar op wijzen. Dit kan blijken na overleg met de school, huisarts of anderszins. Als u tot de conclusie bent gekomen, dat er meer aan de hand is en dat hetgeen u constateert waarschijnlijk niet van voorbijgaande aard is, dan kunt u zich in verbinding stellen met onze praktijk. Er volgt een gratis intakegesprek, waarbij alle zaken die wellicht van belang zijn de revue passeren. Aan de hand van deze gegevens plannen wij verder. Het kan zijn, dat we u direct doorverwijzen naar een collega in de hulpverlening. Als een dergelijk traject al achter de rug is, plannen wij ons eigen onderzoek. Na dit onderzoek stellen wij een onderzoekverslag op. Dit verslag spreken wij met u door in een evaluatiegesprek. Een tweede exemplaar wordt aan u meegegeven voor de school of een andere instantie. In voorkomende gevallen, nemen wij contact op met de school of de andere (externe) hulpverleningsinstantie. Tot slot bespreken wij met u het meest voor de hand liggende traject met betrekking tot de verdere hulpverlening aan uw kind. Als de hulp direct door ons wordt gegeven maken we dienaangaande afspraken en stemmen wij de begeleiding daarop af. In andere gevallen houden wij contact met de instantie die vervolgens is ingeschakeld.

## De vraag naar externe specialistische hulpverlening

Binnen het basisonderwijs wordt in toenemende mate gestreefd naar adaptief onderwijs. Bij adaptief onderwijs, dient de groepsleerkracht de probleemkinderen binnen de eigen groep goeddeels zelf te begeleiden. In extreme gevallen kan de hulp ingeroepen worden van interne begeleiders of de Schooladviesdienst (CED). De hang naar adaptief onderwijs binnen het reguliere onderwijs impliceert beduidend minder formatie voor interne Remedial Teachers. Een en ander heeft ertoe geleid, dat externe hulp voor het reguliere basisonderwijs en het speciale basisonderwijs een behoorlijke vlucht heeft genomen. Remedial Teachers, die zijn gekwalificeerd als dyslexiespecialist en vakbekwaam zijn m.b.t. het onderzoek en de remediering van dyscalculie en disorthografie, bieden het basisonderwijs inmiddels een onontbeerlijke ondersteuning en begeleiding van probleemkinderen.

## Netwerken

De RTP Brielle heeft binnen iedere discipline waarin zij werkzaam is in de afgelopen tientallen jaren een netwerk opgebouwd.

Het netwerk van de RTP Brielle bestaat uit contacten op Voorne-Putten en Goeree-Overflakkee met

- basisscholen
- speciale basisscholen

- scholen voor voortgezet onderwijs
- collegae binnen de Remedial Teaching
- collegae binnen de Motorische Remedial Teaching
- onderwijsbegeleidingsdiensten (CED's)
- speciale dyslexiepraktijken
- RMPI 's
- orthopedagogische bureaus
- huisartsen
- kindertfysiotherapeuten
- César-oefentherapeuten
- logopedisten
- orthopedagogen
- podotherapeuten
- collega visueel-motorisch therapeuten
- collega syntonicstherapeuten
- instanties voor hulp aan kinderen met specifieke gedragsproblemen

## **Penta-therapie ©**

Penta-therapie is een verzamelnaam voor een vijftal gecombineerde behandelmethodieken. Het onderzoek in onze praktijk stoelt al jaren op deze 5 onderzoeksvelden die voor ieder kind in kaart worden gebracht. Alleen op die manier kunnen wij een behoorlijke garantie m.b.t. het volledig in kaart brengen van de fysieke en mentale toestand van een kind geven. Deze fysieke en mentale status in combinatie met de intellectuele mogelijkheden geven ons de handvatten voor verdere hulpverlening. Ook in de schoolsituatie zijn deze gegevens onontbeerlijk. Beschikken wij niet over deze gegevens, dan is de kans groot, dat wij een oneigenlijk beroep doen op het kind. De aldus verkregen gegevens vanuit de 5 onderzoeksvelden stellen ons vervolgens in de gelegenheid een zo optimaal mogelijk begeleidingstraject te plannen en ten uitvoer te brengen. Het gaat bij de Penta-therapie om de volgende onderzoeksvelden:

- **Remedial Teaching**

De Remedial Teacher onderzoekt en begeleidt kinderen die kampen met problemen met lezen, schrijven, taal, rekenen en begrijpend lezen.

- **Motorische Remedial Teaching**

De Motorische Remedial Teacher onderzoekt en begeleidt kinderen met motorische achterstanden die direct verband houden met leervaardigheden.

- **Visueel-motorisch therapie**

De visueel-motorisch therapeut begeleidt kinderen die leerproblemen ervaren vanwege visueel-motorische onvolkomenheden.

- **Leerstrategieën**

Bij de begeleiding m.b.t. de leerstrategieën gaan wij o.a. uit van de principes en methodieken van neurolinguïstic processing en (edu)kinesiologie.

- **Syntonicstherapie**

De syntonicstherapeut begeleidt kinderen en volwassenen die te kampen hebben met een te klein blikveld, een instabiel visueel-motorisch systeem of een beperkt vermogen tot visuele informatieverwerking.

## **Remedial Teaching**

Remedial Teaching behelst het onderzoek en de begeleiding van kinderen met leerproblemen en/of gedragsproblemen. Het onderzoek en de begeleiding in onze praktijk is voornamelijk gericht op kinderen binnen het reguliere basisonderwijs. In voorkomende gevallen worden ook kinderen begeleid vanuit het speciale basisonderwijs (voorheen LOM en MLK-onderwijs) en het voortgezet onderwijs.

## **Leerproblematiek**

Leerproblemen bij kinderen kunnen zich voordoen binnen:

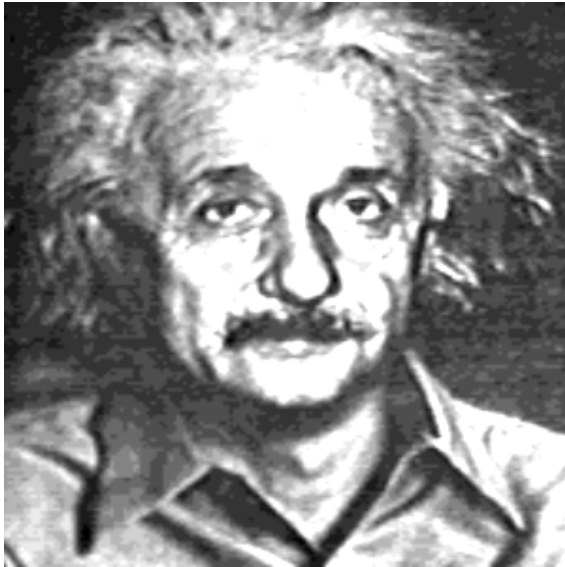
- het lees- en taalgebied, waar de ernstigste vorm zich voordoet in gevallen van hardnekkige dyslexie
- het gebied van de rekenvaardigheden, alwaar in de ernstigste gevallen gesproken wordt van dyscalculie
- het gebied van de schrijfvaardigheid, alwaar gesproken wordt van disorthografie
- het gebied van het informatieverwerkende systeem

## **Dyslexie**

Lezen en schrijven is voor ons allen van uitermate groot belang. Het vlot en met begrip kunnen lezen van teksten kan als een sleutel tot de buitenwereld worden gezien. Hoe geautomatiseerd onze wereld ook mag zijn, het lezen, in tegenstelling tot het rekenen, is een schier niet te vervangen vaardigheid die wij ons zo goed mogelijk moeten zien eigen te maken.

Is het lezen in eerste instantie het middel om te begrijpen wat een ander ons wil duidelijk maken, het schrijven met een correcte spelling is vervolgens het middel die ander weer wat terug te geven in de vorm van een antwoord. Ontstaan er dus problemen bij het leren lezen en vervolgens bij het schrijven van taal, ook wel spel-

ling genoemd, dan kan dit verstrekkende gevolgen hebben. Vroegtijdige onderkenning, signalering en diagnose zijn dan van uitermate groot belang. Als eenmaal een diagnose is gesteld, kan er vervolgens op effectieve wijze worden gewerkt aan de behandeling van het probleem. In dit opzicht is het van belang, dat het probleem een naam krijgt om op die manier alle betrokkenen bewust te maken van de problemen die de zwakkere lezer en speller heeft en wellicht nog zal krijgen.



Albert Einstein

Ook "de groten der aarde" zijn niet vrij geweest van leerproblemen. Bekende namen uit de historie als Leonardo da Vinci, Winston Churchill en Albert Einstein waren dyslectisch.

Waar we vroeger spraken over 'woordblindheid', is nu de term dyslexie gebruikelijk. De Gezondheidsraad definieert dyslexie in haar rapport in het voorjaar van 2000 als volgt:

*"Dyslexie is een stoornis die gekenmerkt wordt door hardnekkige problemen in de automatisering van de woordidentificatie (lezen) en/of schriftbeeldvorming (spellen)."*

## **De computer en dyslexie**

Naast de fenomeen adaptief onderwijs en handelingsgericht werken is er een tweede ontwikkeling gaande binnen het onderwijs en wel die van de computertechnologie. Het betreft hier speciaal de groep dyslectici, al dan niet i.c.m. disorthografie. Voor deze kinderen zijn de remediërende en compenserende begeleidingsmogelijkheden door de integratie van computertechnologie sterk toegenomen. Het betreft hier niet alleen de mogelijkheid tot spellingscontrole en grammaticaconrole, maar vooral

spraakherkenning en spraaksynthese, welke m.n. geschikt zijn gemaakt voor toepassing op een laptop. De kennis en omgangsvaardigheid is specialistisch van aard en wordt op dit moment nog slechts op zeer beperkte schaal toegepast.

## Colored Overlays

Voor sommige mensen is het belangrijk een harmonie te vinden tussen figuur en achtergrond. De 'leesbaarheid' van letters wordt in sterke mate bepaald door de kleur van de achtergrond (het papier) en de kleur en grootte van de letters. Als deze verhouding voor een kind of volwassene disharmonieus is, wordt de technische leesprestatie negatief beïnvloed. Middels onderzoek in onze praktijk kunnen wij vaststellen of er sprake is van een figuur-achtergrond-disharmonie en kunnen we na onderzoek een oplossing bieden middels het toepassen van de zgn. 'colored overlays'. Deze sheets worden d.m.v. geringe wrijvingskracht statisch elektrisch en 'klevend' vervolgens aan het papier van het blad of het boek. Na het onderzoek wordt de meest geschikte kleur van de colored overlays aan de desbetreffende meegegeven en men kan deze op elke platte tekst gebruiken.

## Rapid Automated Naming

Deze mooie term staat voor het snel kunnen benoemen van allerhande objecten en symbolen. Het gaat daarbij om het (zo snel mogelijk) benoemen van:

- stipfiguren
- cijfers
- kleine letters
- hoofdletters
- plaatjes
- plaatjesnamen
- kleuren
- kleurnamen
- korte (eenlettergreppige) woorden

Deze test wordt op kalenderleeftijd gescoord en als zodanig ontstaat een uitslag die aangeeft of het kind een snelle, normale of trage algemene benoemsnelheid heeft. De algemene benoemsnelheid kan gerelateerd worden aan het op tempo lezen van losse woorden. Binnen het leerlingvolgsysteem op de basisscholen (LVS) worden tests gebruikt die snel af te nemen zijn en vervolgens een indicatie geven m.b.t. de leesvaardigheid van losse woorden. Voorbeelden van dergelijke test zijn o.a. de Drie Minuten Toets (DMT) van het Cito en de Brus-Voeten EMT van Brus-Voeten (de Brus). Van kinderen die een naar hun leeftijd relatief lage benoemsnelheid hebben mogen we niet verwachten, dat zij een leeftijdsadequate score behalen op de tijdsgebonden leestests. Doen we dit wel, dan doen we die kinderen schromelijk te kort. Een onderzoek m.b.t. dit fenomeen kan oneigenlijke benadering van een (pseudo)dyslectisch kind voorkomen. In dit kader wordt het pleit gewonnen bij een

dergelijk kind een visueel-motorisch onderzoek af te nemen (kan het kind met de op dat moment beschikbare visueel-motorische vaardigheden überhaupt een tekst wel vlot lezen) of na te gaan op welke wijze het kind informatie verwerkt middels een onderzoek naar het informatieverwerkend systeem. In het laatste geval gaat het om het proces van zgn. neurolinguïstic processing, soms in combinatie met kinesologisch onderzoek. Blijkt het kind in dit opzicht een beperking te hebben, dan mag nimmer een leeftijdsadequate leesprestatie verwacht worden. Dit geldt dan voornamelijk voor de tijdsgebonden toetsen. Procesgerichte toetsing houdt geen rekening met tijd, maar kan een diagnose geven m.b.t. de vaardigheid van het technisch lezen. Voor de reguliere basisschool is in de meeste gevallen een productgerichte benadering te realiseren, maar een procesgerichte benadering van de technische leesproblematiek vereist vakkennis, tijd, evaluatie, interpretatie, communicatie met de groepsleerkracht en vervolgens een kindgericht handelend proces. In dit kader is een hechte en vooral snelle samenwerking tussen onderzoeker (CED of extern onderzoeksbureau), Intern Begeleider (IB'er) en groepsleerkracht essentieel.

## **Dyslexie en rekenen**

Het dyslectische kind krijgt naarmate de jaren vorderen ook problemen met het rekenen. Los van het feit, dat in toenemende mate inzichtelijk wordt gerekend met gebruikmaking van veel tekst, ook vroeger was het begrijpen van een redactie- of verhaaltjessom al een probleem voor de dyslecticus. Hij of zij kon nog zo goed rekenen, de te verwerken tekst alvorens een som kon worden gemaakt was altijd al een schier onneembare hindernis.

## **Dyslexie en de hersenen**

Dyslexie komt bij jongens ongeveer 4 x vaker voor dan bij meisjes. Waarom dat zo is, is tot nu toe onbekend, hoewel het steeds aannemelijker wordt, dat een neurologische oorzaak gezocht moet worden voor dit fenomeen. Aan iemand met dyslexie is aan de buitenkant helemaal niets te zien. Ook in de hersenen, waar o.a. ons taalcentrum zetelt, zijn betrekkelijk weinig opvallende verschillen te zien. Over de oorzaak van dyslexie zijn grofweg twee opvattingen. De eerste luidt: er is een probleem in de linkerhersen helft. De tweede is: er is een probleem in beide hersen helften. Dat er bij dyslexie een probleem is in de linkerhersen helft ligt voor de hand. Immers, wie het over lezen heeft, heeft het over taal en het taalgebruik staat over het algemeen onder controle van de linkerhersen helft. Steeds meer gegevens wijzen erop dat dyslexie erfelijk is. Vaak hebben meerdere personen in een familie met dit fenomeen te maken.

## **Dyslexiebehandeling**

Sommige dyslectici lezen traag en spellend, anderen juist weer snel en met veel fouten. De eerste groep is als het ware blijven hangen in een vroege fase van het leesleerproces, waarin de controle van de rechterhersen helft op het lezen zo belangrijk was. Maar om goed te kunnen lezen moet de linkerhersen helft er meer bij

betrokken worden. Dit doen wij in onze praktijk door middel van bepaalde neuropsychologische technieken. We reacteren als het ware de linkerhersen helft in het totale leesproces. De andere groep, de haastige en slordige lezers, zijn juist veel te vroeg begonnen met het gebruiken van de linkerhersen helft. Bij hen lijkt het wel of de rechterhersen helft, die zo belangrijk is voor het goed verwerken van de vorm en de richting van de letters, te weinig betrokken is geweest bij het beginnende lezen. Ook deze hersen helft kan extra gestimuleerd worden met verschillende therapieën. Een van de technieken die wij in onze praktijk toepassen staat bekend onder de benaming hemisfeerspecifieke of hemisfeeralluderende stimulering, m.a.w. de activering van slechts één hersen helft.

## **Signalering en diagnosticering**

Steeds vaker krijgen wij kinderen in de praktijk voor onderzoek, welke al een redelijke weg achter de rug hebben met veel extra oefeningen op school dan wel thuis. We raken er steeds meer van doordrongen, dat de signalering nog te veel productmatig is gericht (we merken in groep 4 pas echt, dat er hardnekkige leesproblemen zijn) en te weinig procesmatig. De productmatige benadering kenmerkt zich vaak met veelgehoorde omschrijvingen als: "Het gaat nog niet zo goed" of "We moeten het nog even aankijken", welke er veelal vanuit wordt gegaan, dat de leesproblemen zullen worden "overgroeid". In de praktijk blijkt dit echter veelal "wishful thinking" te zijn. Onze hoop verdringt ons gezonde verstand. Op zichzelf niet meer dan logisch. Hoe vervelend is het namelijk een kind thuis of op school te hebben, wat niet goed meekan. Vroegtijdige onderkenning is dan ook van uitermate groot belang om vervolgens zo snel mogelijk maatregelen te kunnen nemen ter voorkoming van meer problemen dan er wellicht al zijn. In een vroeg stadium "aan de bel trekken" heeft nog niemand geschaad, over te lang wachten kunnen vele kinderen en hun ouders boeken vol schrijven.

## **Compenserende middelen**

Ingeval er sprake is van een hardnekkige dyslexie en remediëring niet veel meer kan bijdragen aan verbetering van de lees- of spellingsvaardigheid, dan zijn compenserende middelen of methodieken de middelen waar gebruik van moet worden gemaakt.

In deze situatie kan gebruik worden gemaakt van:

- Een computer op school voor de verwerking van dictees
- Een laptop voor de verwerking van schriftelijk taalwerk. Zowel computer als laptop kunnen voorzien worden van spellingcontrole
- Spraak-tekstprogramma's. Bij deze programma's gaat het om spraakherkenning. Onze praktijk heeft zich in de afgelopen jaren actief beziggehouden met dit nieuwe fenomeen op het gebied van dyslexiebegeleiding. We mogen in

ons werkgebied spreken van een voortrekkersrol op het gebied van spraakherkenning. In de afgelopen jaren hebben wij een aantal dyslectische kinderen begeleid bij het zich eigen maken en toepassen van spraakherkenningsoftware. Met name voor kinderen met een hardnekkige dyslexie heeft dit minder beperkingen en grotere mogelijkheden gegeven. Onze praktijk begeleidt in voorkomende gevallen ook de implementatie van spraakherkenning binnen het basisonderwijs en het voortgezet onderwijs.

- Tekst-spraakprogramma's. Bij deze programma's wordt platte tekst door de computer ingelezen en vervolgens kan deze worden voorgelezen aan de gebruiker.
- De Reading pen. De reading pen is een minicomputer met een volledig digitaal woordenboek Nederlands-Engels en Engels-Nederlands in zich. De gebruiker kan een woord scannen, wat vervolgens via de oortelefoon wordt voorgezegd. De reading pen verhoogt met name de competentiegevoelens van de gebruiker, maar heeft ook een aantal nadelen, die t.o.v. de prijs goed afgewogen moeten worden voordat tot aanschaf wordt overgegaan.
- De daisyspeler. Een daisyspeler is a.h.w. een geavanceerde diskman met vele mogelijkheden. Via de blindenbibliotheek zijn cd-rom's beschikbaar met ingesproken boeken. Het dyslectische kind kan vervolgens een boek 'meelezen'.

## **International Reading Association**

De in de Verenigde Staten gevestigde International Reading Association (IRA) is een organisatie die op het gebied van lezen en taalverwerving een hoge naam heeft op te houden. Op vele fronten is deze organisatie actief en voorziet specialisten die zich bezighouden met het leesproces en de taalverwerving van de nodige informatie.

## **Expertise**

Tenslotte is ook de sterk beperkte uitstroom vanuit het reguliere basisonderwijs naar het speciale basisonderwijs (voorheen LOM- en MLK-scholen) oorzaak van de toenemende vraag naar specialistische hulp. Het reguliere basisonderwijs voert een ongelijke strijd. Kinderen met leerproblematiek, die voorheen geplaatst konden worden binnen het speciale basisonderwijs, moeten nu noodgedwongen opgevangen worden binnen de basisschool. Niet iedere school kan hier adequaat mee omgaan en binnen iedere school is niet iedere leerkracht in staat datgene te bieden wat de kinderen met echte leerproblemen nodig hebben. Dit laatste element gekoppeld aan het adaptief onderwijs is mede oorzaak van de toegenomen vraag naar specialistische hulp.

De RTP Brielle streeft naar het volgen en in voorkomende gevallen toepassen van de laatste ontwikkelingen op het gebied van het behandelen van leer- en gedragsproblemen. Wij zijn dan ook aangesloten bij de Landelijke Beroepsvereniging Remedial Teachers (LBRT), de vooraanstaande International Reading Association gevestigd in Newark USA en onderhouden contacten met de National Eye Research

Foundation USA. Voorts zijn we lid van de vereniging Balans, een vereniging voor ouders en kinderen met dyslexie, dyscalculie, dyspraxie, ADHD en PDD-NOS. Daarnaast worden in binnen- en buitenland cursussen en seminars gevolgd en congressen bijgewoond.

## **Dyscalculie**

Dyscalculie is de verzamelnaam voor hardnekkige problemen met rekenen en wiskunde. In vergelijking met de term dyslexie is het begrip dyscalculie nog tamelijk onbekend. Daarnaast verschillen deskundigen op dit moment nogal eens van mening over wat er onder dyscalculie moet worden verstaan. Een eenduidige afspraak over het begrip ontbreekt vooralsnog. Het woord dyscalculie komt uit het Grieks. Letterlijk vertaald betekent het “niet kunnen rekenen”, zoals dyslexie “niet kunnen lezen” betekent. Maar niet alle problemen met rekenen noemen we dyscalculie, zoals we ook niet alle problemen met lezen en spellen tot het begrip dyslexie rekenen. Vaak spreekt men van dyscalculie als een leerling met rekenen onverklaarbaar veel slechter presteert dan op grond van zijn of haar leeftijd, scholing en intelligentie mag worden verwacht. Men heeft het dan over een discrepantie tussen de mogelijkheden (de intelligentie) van een leerling en zijn uiteindelijke prestaties bij een bepaald vak (of bij een aantal vakken).

In navolging van de definitie van dyslexie zouden we de term ‘dyscalculie’ kunnen gebruiken als het gaat om:

- een hardnekkige problematiek
- waar betrekkelijk weinig verbetering in komt door uitsluitend extra oefening, d.w.z. uitsluitend herhaling van reeds eerder foutief gemaakte sommen en opgaven, of anders gezegd: ‘veel van hetzelfde’
- te maken heeft met een (deels motorisch) automatiseringstekort.

## **De ontwikkelingsstadia en dyscalculie**

De ontwikkeling van ruimtelijke oriëntatie begint bij een baby vanuit het eigen lichaam in contact met de omgeving. Begrippen als “ver” en “dichtbij” ontwikkelt een kind al vanuit de wieg. Rond een jaar (als het rechtop gaat staan) ontwikkelt het kind begrip voor “boven” en “beneden”. Naarmate het kind de wereld verder gaat onderzoeken, komen met ongeveer 5 jaar de begrippen “links” en “rechts”. Tussen zijn 5<sup>e</sup> en 10<sup>e</sup> jaar leert het afstanden, tijd, en snelheid schatten. Aanvankelijk ziet het jonge kind alleen nog maar details. Vanaf het 2<sup>e</sup> jaar krijgt het oog voor gehelen en dan begint zich ook het begrip van de verschillende dimensies te ontwikkelen zoals lengte, breedte, hoogte en diepte. Deze ontwikkeling loopt bij een kind met problemen in de ruimtelijke oriëntatie veel minder snel, en ook minder volledig. Deze kinderen leren vaak wel veel visuele details waar te nemen, maar ze kunnen die details niet als een beeld onthouden. Het gevolg is dat ze van allerlei situaties geen innerlijk beeld kunnen ontwikkelen, waardoor ze er ook geen geheugen voor op kunnen bouwen.

Dat vormt de oorzaak hun onvermogen om zich ruimtelijke situaties “voor de geest te halen”, ze te visualiseren: ze kunnen de beelden niet uit het geheugen oproepen. Ruimtelijke informatie moet bij deze kinderen dus op een andere (omslachtige) manier worden onthouden. Soms hebben kinderen om heel andere redenen problemen met ruimtelijke begrippen: ze kunnen ook moeite hebben met het benoemen van links en rechts, boven en onder, etc.. Dat komt dan veeleer voort uit problemen met het inprenten van *willekeurige afspraken*. In dit kader liggen er verbanden met dyslexie en bij voorbeeld het leren van notenschrift bij muziek. Naast het inzicht in de fysieke ruimte kan een kind met deze problemen het inzicht missen in de temporele ruimte, d.w.z. het verleden en heden en in de sequentiële ruimte, d.w.z. de volgorde van gebeurtenissen. Kinderen die daar mee worstelen hebben vaak moeite om de tijd goed in te schatten. Ze komen vaak te laat, hebben moeite met begrip van de klok, de dagen, de maanden, etc.. Verder kunnen ze moeite hebben om “procedures” te onthouden. Vaardigheden waarbij dat nodig is, zoals wassen en aankleden, leren ze daardoor minder gemakkelijk. Zulke handelingen kosten het kind meer tijd en moeten door extra oefening worden ingeslepen en geautomatiseerd. Bij een aantal kinderen gaat het probleem met de ruimtelijke oriëntatie samen met motorische problemen en / of visueel-motorische problemen. We zien dan dat kinderen zich uiterst onhandig bewegen in de ruimte, veel omgooien (de hand was er al) en overal tegenaan stoten. In zo’n geval spreken we van dyspraxie. Kinderen die hiermee te kampen hebben, overkomt vaak “rare” ongelukjes. Bij deze kinderen is het dus een eerste vereiste de motorische ontwikkeling en ook de visueel-motorische ontwikkeling onder de loep te nemen. In dat kader is een onderzoek door een kindertfysiotherapeut, motorisch remedial teacher, functioneel optometrist of visueel-motorisch therapeut een eerste vereiste. Rekening houdend met de gegevens uit een dergelijk onderzoek kan de remedial teacher aan de slag ter voorkoming van nog grotere problemen op het vlak van de rekenontwikkeling.

Voor een verdiepende studie:

“Leerstoornissen 1”. Theorie en model van prof. J.J. Dumont.

## **Motorische Remedial Teaching**

Binnen de Penta-therapie neemt de Motorische Remedial Teaching een voorname plaats in. Deze motoriektraining, afgekort als MRT, vormt voor een goed deel de basistraining m.b.t. het proces van automatisering. Motorische automatisering is van essentieel belang bij met name het rekenen en ook bij het technisch lezen. Bij het rekenen is m.n. het leren van de tafels een bekend voorbeeld. Ingeval er onvoldoende motorische automatisering is, zal ook het leren van de tafels extra training vergen. In dit kader wordt bij de Motorische Remedial Teaching een basis gelegd om verdere cognitieve processen makkelijker te laten verlopen. Bij de motorische screening die als basis geldt voor verder remediërend handelen kunnen verschillende testen worden ingezet. Het inzetten van de testen in in zekere zin afhankelijk van de leeftijd van

het kind. Een heel klein deel van deze testen overlapt het onderzoek naar de visueel-motorische vaardigheden. Bij de motorische screening worden een aantal onderdelen gekwalificeerd op een zgn. ' motorische leeftijd', welke vervolgens kan worden vergeleken met de kalenderleeftijd van het kind op het moment van toetsing. De verhouding tussen de motorische leeftijd en de kalenderleeftijd geeft een indicatie per onderdeel. Op deze wijze kan een evt. achterstand, voorsprong of leeftijdsadequate prestatie in kaart worden gebracht. Vervolgens bieden deze gegevens de basis voor het remediërend handelen. Doorgaans worden de navolgende items afgetoetst en in kaart gebracht:

- algemene statische coördinatie
- dynamische coördinatie van de handen
- algemene dynamische coördinatie
- snelheid van bewegen
- gelijktijdigheid van bewegen
- geïsoleerde bewegingen
- harmonie of dysharmonie tussen beide handen
- de mate van links- of rechtshandigheid of ambidextrie
- sensorische / tactiele informatierespons
- lichaamsschema
- lichaamsbesef
- de voortgang binnen het lateralisatieproces
- de snelheid van bewegen van de schrijfhand

In voorkomende gevallen kan een uitgebreider onderzoek worden gedaan naar de ontwikkeling van de linker- of rechterhand.

Afhankelijk van de verkregen gegevens en na aanvulling met de gegevens uit het visueel-motorisch onderzoek wordt een plan van aanpak opgesteld. Zodra de problematiek zeer ernstige vormen aanneemt, dan wordt doorverwezen naar een collega uit de het veld, waarbij de cognitieve elementen niet meer aan de orde zijn. In de meeste gevallen vindt de doorverwijzing dan plaats naar een kinderoefentherapeut Cesar. De onderzoeksmethodiek van de Cesar-therapie en de MRT liggen heel dicht bij elkaar en communicatie kan in die zin eenvoudig plaatsvinden.

## **Dysorthografie**

Dysorthografie impliceert een onvolkomen vaardigheid om te schrijven. Middels een uitgebreid motorisch onderzoek is na te gaan wat de motorische leeftijd van een kind is. De uitslag van een dergelijk onderzoek kan aanleiding zijn nog dieper te gaan in het onderzoeken en in voorkomende gevallen voeren wij dan een zgn. lateralisatie-onderzoek uit. Lateralisatie is het proces, waarbij, ongeacht de genetisch bepaalde links- of rechtshandigheid, rond het 9<sup>e</sup> of 10<sup>e</sup> levensjaar een volkomen functioneren met de linkerhand of rechterhand mogelijk is zonder een storende invloed vanuit de andere (niet dominante) hand.

## Leerstrategieën

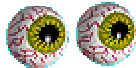
Het succesvol functioneren op school hangt niet alleen af van de motorische en/of visueel-motorische vaardigheden of de intellectuele capaciteiten, maar heeft mede te maken met de wijze waarop wij informatie opnemen, vasthouden en vervolgens in enige mate kunnen reproduceren.

De informatieopname hangt o.a. af van:

- De relatie t.o.v. de informatieverstrekker(s).  
M.a.w.: hebben wij voldoende vertrouwen in de informatieverstrekker? Willen wij de informatie van diegene oppikken of niet. Zodra in die zin blokkades optreden, is het rendement van de begeleiding sterk verminderd.
- Functioneren wij bij onze informatieopname sterk visueel, auditief, dan wel tactiel of op gevoel? Of is er bij ons een combinatie? Zodra doorzicht ontstaat in onze meest renderende leerstrategie kunnen begeleiders er rekening mee gaan houden en zal leren ons gemakkelijker afgaan.
- In hoeverre is ons gereedschap (oren, ogen en handen) in staat voldoende informatie op te nemen? Langdurige doofheid in de eerste levensjaren heeft al bewezen soms desastreus te zijn voor de (leer)ontwikkeling van kinderen. In de praktijk blijken kinderen en volwassenen met zeer beperkte blikvelden ook moeizaam functionerende leerlingen te zijn. Er komt eenvoudigweg onvoldoende informatie door en er kan derhalve ook maar beperkt worden gereproduceerd.

Bovenstaande geeft duidelijk aan, dat een helder beeld van de leerstrategie van een kind of volwassene een hoop nutteloze arbeid kan voorkomen. In onze praktijk maken wij, naast de geëigende wetenschappelijke behandelmethodieken, ook gebruik van zgn. 'neurolinguïstic processing' en (edu)kinesiologische benaderingen.

### Visuele motoriek



Bij diagnostisch onderzoek met betrekking tot de motorische ontwikkeling onderscheiden we de grote en de kleine motoriek. Met name die kleine motoriek, ook wel fijne motoriek genoemd, speelt bij het leren een grote rol. De functie van onze vingers, onze tong, onze lippen, onze trommelvliezen met de daarvan afhankelijk zijnde gehoorsbeentjes en onze ogen zijn van groot belang voor het opnemen van informatie. De ontwikkeling van onze vingers kan bij een geconstateerde ontwikkelingsachterstand in de meeste gevallen verholpen worden door een gericht trainingsprogramma bij de Cesar oefentherapeut of motorisch remedial teacher. De achterblijvende functie van de tong wordt door de logopedist verholpen, zodat de articulatie weer op niveau is en de taalontwikkeling hierdoor niet verder wordt gestagneerd. Voor de gehoorsfunctie zijn wij goeddeels afhankelijk van onze eigen

lichamelijke gesteldheid. De KNO-arts kan in voorkomende gevallen functieverlies beperken of verhelpen, maar de functie van onze trommelvlies is niet trainbaar zoals onze vingers, tong en lippen. Maar hoe zit dat nu met onze ogen? Onderzoek heeft uitgewezen, dat onze ogen de meeste zenuwcellen binnen ons lichaam herbergen. Onze hersenen niet meegerekend, vragen onze ogen de meeste energie in ons functioneren. De oogarts bewaakt de gezondheid van onze ogen, de constitutie van onze ogen en dan met name het vermogen tot scherpstellen. Gaat het hier mis, dan moeten we aan een bril of contactlenzen. Op hogere leeftijd moet er soms ingegrepen worden vanwege staar.

## **Functie van onze ogen**

Er is echter nog een element wat uiteindelijk een doorslaggevende rol speelt in ons functioneren met betrekking tot onze ogen, en dat is de zogenaamde "functionaliteit" ofwel: Hoe goed werken onze ogen samen? Die samenwerking bepaalt namelijk het verschil tussen kijken en zien. Iedereen met gezonde ogen kijkt, maar sommigen zien meer dan anderen. Hoe komt dat nu? Al tijdens de zwangerschap wordt het zenuwstelsel van het zogenaamde visuele systeem aangelegd. De omstandigheden waaronder dit gebeurt zijn al van groot belang voor het latere functioneren van de ogen. In aanleg kunnen er dus al zaken misgaan met als gevolg, dat het functioneren later negatief beïnvloed wordt. De gevolgen kunnen vormen aannemen die we nooit hadden kunnen voorspellen zonder uitgebreid onderzoek.

## **De rol van onze ogen bij het lezen en schrijven**

Het spreekt voor zich, dat onze ogen gezond moeten zijn om te kunnen lezen. Afwijkingen bij het scherp zien kunnen verholpen worden door een bril of contactlenzen. Onze ogen moeten echter ook nog motorisch goed ontwikkeld zijn. Tijdens het lezen moeten onze ogen namelijk "sprongetjes" maken over de woorden of woordclusters binnen de zinnen. Als deze sprongetjes vanwege een slechte motoriek moeilijk te maken zijn, heeft dit dus gevolgen voor de kwaliteit van het lezen, maar ook bij de controlerende functie van de ogen bij het schrijven. Ervaring heeft geleerd, dat kinderen die kampten met een achterblijvende leesontwikkeling en vervolgens werden ingedeeld bij de zo mogelijk dyslectische kinderen, in bepaalde gevallen heel veel baat hadden bij een goede begeleiding door een visueel-motorisch therapeut, waardoor hun leesproblemen veel minder ernstig bleken te zijn dan werd voorzien. Menig vermeend dyslectisch kind kon door gerichte therapie gespaard blijven van een moeizame gang door de geletterde wereld.

## **Het werkvlak op school en thuis**

"Vroeger was het zo slecht nog niet". Hiermee bedoelen we een op het schoolmeubilair van tegenwoordig. Dit is geenszins een heiligverklaring van het schoolmeubilair uit de jaren vijftig en zestig uit de vorige eeuw, maar een solide zit in een bank en

met name een schuin werkblad gaf voor veel kinderen minder problemen dan tegenwoordig. De vlakke werktafels en stoelen waarmee op allerlei manieren achter je werkblad kunt gaan zitten of soms hangen, zijn ook niet altijd alles. Met name het werkvlak zou onder een lichte hoek moeten staan. Gelukkig zien we een toenemende mate de intrede van de verstelbare tafels en in hoogte verstelbare stoelen. Een bijkomend voordeel voor de school is, dat dergelijke tafels vanaf groep 3 tot en met groep 8 met een kind meekunnen. Geen kinderen meer die verplicht zijn aan een tafel te werken die niet van een behoorlijke hoogte en aanpassing is voor het desbetreffende kind. Ingeval er nog steeds met vlakke werktafels wordt gewerkt verdient het aanbeveling een schuine lessenaar op tafel te plaatsen. Zowel de nek- wervels als het visueel-motorisch systeem worden daardoor niet oneigenlijk belast.

## **Onderzoek**

Het onderzoek van het visueel-motorisch systeem behelst een aantal elementen, welke van belang zijn om in kaart te brengen. Als dit gebeurd is, zijn verbanden te leggen met ontwikkelingsgebieden, beter gezegd "het leren". Er kan mogelijk een oorzaak worden aangewezen voor de achterblijvende prestaties op allerlei gebieden. Een eerste onderzoek of visueel-motorische screening kan gedaan worden door een visueel-motorisch therapeut van het E.O.P. (European Optometric Program), terwijl een groot visueel-motorisch onderzoek gedaan kan worden door een functioneel optometrist of een visueel-motorisch therapeut. Met de uitslag van het onderzoek kan de visueel-motorisch therapeut een behandelplan opstellen en na overleg met de ouders dit behandelplan ten uitvoer brengen. De school kan in voorkomende gevallen rekening houden met de visueel-motorische beperkingen van het kind, teneinde het kind op dat vlak niet te overvragen.

## **Willen is niet altijd kunnen**

Iedereen wil leren. Dit verschaft ons namelijk een positie in de maatschappij. Het bepaalt in zekere zin ons aanzien voor onze omgeving. We worden er soms al te veel op beoordeeld. Het bepaalt dus tot op zekere hoogte ons welbevinden in de wereld. Ieder kind wil leren. Is het niet vanuit het kind zelf, dan is het wel vanwege de stuwende invloed van opvoeders. Iedere ouder wil tenslotte z'n kind zien slagen en iedere leerkracht wil z'n inspanningen graag terug kunnen zien in de toetsresultaten. Waar doen we het anders allemaal voor? Zo wil ook ieder kind leren lezen. Als het dan niet verloopt zoals de ouders gewenst hadden en de leerkracht gedacht had, dan is de vraag: 'wil of kan het kind niet?' De functioneel optometrist of visueel-motorisch therapeut kan dan iets voor hem of haar doen.

## **Lezen**

Kunnen lezen is een geweldige ervaring. Iedere leerkracht van groep 3 en iedere ouder van een goed functionerend kind in groep 3 zal u daar uitgebreid over kunnen

en willen vertellen. Als leerkracht ga je keer op keer weer mee in die mega-ervaring bij het aanvankelijk leesproces in je groep en als ouder kan je in verwondering toezien hoe "de leessleutel tot de wereld" wordt verworven. Lezen is namelijk een verwervingsproces en ook voor het kind onder gunstige omstandigheden (geen dyslexie!) een succeservaring wat het zelfbeeld van het kind alleen maar kan versterken. Lezen stelt ons in staat om:

- in onze gedachten naar de mooiste plaatsen en landen op aarde te reizen
- nieuwe dingen te leren en meer te weten over alles om ons heen
- samen met onze favoriete personages: Sneeuwwitje, Jip en Janneke... de meest fantastische avonturen te beleven...

U kunt zich dus afvragen, waarom uw kind:

- lezen niet leuk vindt
- achterblijft in het lees- en leerproces
- vlug moe wordt
- concentratieproblemen heeft
- niet naar zijn of haar mogelijkheden presteert

Een functioneel optometrist of visueel-motorisch therapeut kan u op dit gebied een antwoord geven op de door u gestelde vragen. Door hun jarenlange ervaring kunnen zij u een antwoord geven op uw vragen aangaande het functioneren van uw kind op dit terrein van de visueel-motorische ontwikkeling. Ouders en leerkrachten denken vaak niet aan deze mogelijkheid, want de ogen van het kind zijn vaak al eerder getest en toen was er niets bijzonders aan de hand. Bij de standaard ogentesten wordt echter meestal alleen maar onderzocht of de ogen gezond zijn en de gezichtsscherpte veraf normaal is. Dat is zondermeer belangrijk, maar er zijn nog veel meer visuele vaardigheden die nodig zijn om goed te kunnen lezen en leren. Een functioneel optometrist heeft zich gespecialiseerd in het doen van speciale uitgebreide oogmetingen om na te kunnen gaan of het zien zich naar verwachting ontwikkelt. Daartoe meet hij met behulp van een zogenaamde "21 puntentest" het niveau van de visuele vaardigheden. Belangrijke visuele vaardigheden bij het leren lezen en schrijven en alle andere leervaardigheden zijn:

- scherpstelling

Om gedurende langere tijd op lees- en schrijfafstand scherp te kunnen zien en om snel te kunnen wisselen van veraf naar dichtbij en andersom (overschrijven van het bord). Het scherptezicht is echter ondergeschikt aan de functionaliteit. Het gaat er meer om te onderzoeken of het binoculaire systeem (het bewust zien met twee ogen) in een redelijk evenwicht is m.b.t. het scherptezicht. Dysharmonie kan leiden tot een groeiende problematiek.

- oogvolgbewegingen

Om woorden in een regel snel te kunnen lezen door middel van een goed verlopend

saccadisch patroon zijn goede oogvolgbewegingen onontbeerlijk. Saccaden zijn de 'sprongetjes' die onze ogen over de regels maken. Insufficiëntie in dit patroon leidt tot vertraagd lezen, verlies van toon, mogelijkverlies begripsverlies en problemen om van het einde van de ene regel naar het begin van de volgende regel te kunnen kijken zonder een regel over te slaan of dezelfde regel opnieuw te lezen.

- oogsamenwerking

Om rustig en enkelvoudig te zien met zo weinig mogelijk inspanning en om een afstand goed te kunnen inschatten.

- oog-handcoördinatie

Om netjes op de regels te schrijven in een leesbaar handschrift

- visualisatie

Voor een goed woordbeeld en om zodoende foutloos te kunnen schrijven met een dictee. Om je een voorstelling te kunnen maken van wat je leest (begrip van de tekst)

- visueel geheugen

Om te onthouden wat je gezien hebt, zonder steeds opnieuw te hoeven kijken.

Blijken deze visuele vaardigheden onvoldoende soepel te zijn, dan kan dit leiden tot:

- onnodig energieverlies en vermoeidheid
- hoofdpijnklachten
- concentratieverlies
- een slechte lees- en/of schrijfhouding
- wazig zien
- geïrriteerde ogen
- overmatig gebruik van een vinger om bij te wijzen bij het lezen

De functioneel optometrist of visueel-motorisch therapeut kan u hierin adviseren.

Vergeet niet:

*"Om te leren en te leren lezen moet je zien en zien moet je soms leren!"*

## **Syntonics**

**Syntonics** of "lichttherapie" staat voor een behandeling met gekleurd gefilterd licht. Syntonics vond z'n oorsprong in de Verenigde Staten en wordt daar al sinds 100 jaar toegepast.

In vergelijking daarmee staat syntonics in Europa nog maar in de kinderschoenen.

## **Het principe van de syntonischtherapie**

Syntonics wordt toegepast voor diverse doeleinden. Alles op deze aarde leeft dankzij zonlicht. Zonder zonlicht is er geen leven op aarde mogelijk. Het licht dat wij zien maakt echter maar een deel uit van het door de zon verspreide "licht". Dit "licht" bestaat uit een diversiteit van bundels van verschillende golflengten. Slechts een beperkt aantal golflengten zijn voor ons zichtbaar en waarneembaar als gekleurd licht. Zo heeft voor ons het rode licht een andere golflengte dan het blauwe of het groene licht. Deze golflengte bepaalt echter ook meteen de werking van dit licht op de omgeving, d.w.z. op de planten, de dieren en ook op ons. Uit wetenschappelijk onderzoek is gebleken, dat het toepassen van licht van een bepaalde golflengte een specifieke uitwerking heeft op hetgeen aan dit licht wordt blootgesteld. Op deze wijze kunnen wij licht aanwenden om bepaalde processen te versnellen, dan wel af te remmen. Een bekend voorbeeld uit de tuinbouw is de zgn. "groeilamp" met z'n oranje/gele licht in de kassen en bij de mens de toepassing van specifiek licht bij personen die lijden aan zgn. "winterdepressies". Als ander voorbeeld mag gelden het feit, dat culturen die rond de evenaar wonen over het algemeen positiever in het leven staan dan bevolkingsgroepen, die in minder 'lichte' delen op onze aarde leven. Het suïcidaal gedrag van de bevolkingsgroepen in het noorden van Scandinavië ligt vele malen hoger dan op de rest van onze aarde. Aangezien het oog bij de mens het meest toegeruste orgaan is voor het ontvangen van licht, functioneert lichttherapie het beste via de ogen. Hiertoe wordt gedurende een aantal lichtbehandelingen het licht met de noodzakelijke golflengte voor ons zichtbaar gemaakt. De behandeling op zichzelf is zeer simpel: we moeten alleen maar in het licht kijken. Hiervoor wordt een normale 100 Watt-lamp gebruikt in combinatie met verwisselbare kleurfilters. Voor deze behandeling is speciale apparatuur ontwikkeld om de behandeling optimaal te laten verlopen. Het kijken in het gefilterde gekleurde licht kan geen enkele schade toebrengen aan onze ogen. De gloeilamp verspreidt een licht, wat het onschadelijke deel van het zonlicht benadert. In dit opzicht zijn computermonitoren en televisies wel schadelijk te noemen bij veelvuldig gebruik.

## **Aantal behandelingen**

Het aantal noodzakelijke behandelingen wordt normaliter gesteld op 20. Deze behandelingen dienen bij voorkeur in een zo aaneengesloten periode te worden afgewerkt. In uitzonderlijke gevallen zijn meerdere behandelingen noodzakelijk. De duur van iedere afzonderlijke behandeling is ongeveer 25 minuten. Afhankelijk van de beschikbaarheid van de apparatuur kan gekozen worden voor behandelingen in de praktijk van de RTP Brielle of voor een thustrainingsapparaat. In het geval er gebruik wordt gemaakt van het laatste wordt een uitleencontract opgesteld.

## **Werking**

Het bij de syntonics gebruikte gekleurde en gefilterde licht wordt via de 137 miljoen lichtreceptoren in onze ogen doorgegeven naar onze hersenen en heeft aldaar z'n uitwerking. De grote hoeveelheid lichtreceptoren, ook wel staafjes en kegeltjes genoemd, zijn de zenuwuiteinden van de oogzenuw in ons netvlies, ook wel retina genoemd. De zenuwknoop bevindt zich op een plaats die wordt aangeduid met

"blinde vlek". In dit blinde vlekgebied vindt geen visueel informatietransport plaats.

### **Kijken en zien**

Er van uitgaande dat we gezonde ogen hebben, "kijken" we allemaal. Kijken kunnen we ook omschrijven als gewaarworden. In deze omschrijving weten we waar iets zich bevindt. Bij "zien" gaat het echter om meer. We weten dan niet alleen waar iets zich bevindt, maar we weten ook wat het is, kortom: er is sprake van meer informatie. Er vindt een identificatie plaats en daardoor kunnen we adequaat reageren op hetgeen we gezien hebben. Het "zien" zal ons handelen meer beïnvloeden dan alleen "kijken".

### **Actief en inactief**

Bij de syntonischtherapie behoort een zgn. "zichtveldmeting". Deze zichtveldmeting wordt gedaan met een campimeter. Met dit instrument wordt met ieder oog apart bekeken wat het actieve retinale blikveld is. Eigenlijk kunnen we bij dit onderzoek beter spreken van "zien" als het gaat om het actieve blikveld. Als het ziende gedeelte te klein is, heeft dat verstrekkende gevolgen voor ons handelen en ons gedrag. Ook het schoolse leren voor kinderen zal hierdoor worden beïnvloed.

### **Zichtveld en lezen**

Als het actieve (=ziende) gebied van het netvlies heel klein is, kunnen we dat vergelijken met het kijken door een toiletrolletje. Als we de vergelijking doortrekken, dan kijken de mensen met een groot (=normaal) blikveld door een behoorlijke patrijspoot. Neemt u de proef maar eens op de som door eerst deze tekst door twee toiletrolletjes te lezen en vervolgens door een gat van +/- 20 cm doorsnee in een A-4-velletje. Het laat zich raden wat u het beste afaat en wat u het beste bevalt. Mocht u overigens bij het lezen door het gat in het A-4-vel ook problemen ervaren, dan loont het de moeite een visueel-motorisch onderzoek te laten verrichten door een functioneel optometrist of een visueel-motorisch therapeut. Bovenstaande mag duidelijk maken, dat bij zwakke leesprestaties, maar ook bij een zwakke (schrijf)motoriek, een onderzoek m.b.t. de visuele vaardigheden op z'n minst op z'n plaats is. Stel u eens voor met twee verplicht te gebruiken toiletrolletjes netjes binnen de lijnen te moeten kleuren of op de lijntjes te moeten schrijven, laat staan aan een balsport te moeten deelnemen. In de praktijk blijken zwakke lezers in vergelijking tot gemiddelde of goede lezers relatief grote "blinde vlekken" te hebben.

### **Dyslexie en het actieve retinale blikveld**

In onze praktijk wordt dyslexie behandeld m.b.v. een neuropsychologische behandelmethodiek. Deze methodiek is destijds ontwikkeld door o.a. prof. D.J. Bakker in Amsterdam. Deze neuropsychologische methodiek maakt gebruik van de functionaliteit en 'taak-verdeling' tussen de linker en rechterhersenhelft. Bij deze behandeling wordt gebruik gemaakt van visuele, auditieve en tactiele componenten. Tactiele componenten staan voor 'voelen'. Het computerprogramma wat gebruikt wordt bij deze methodiek maakt gebruik van de zgn. visuele halfvelden.

Elk afzonderlijk oog heeft namelijk een linker en rechterhelft. De beide beeldhelften van ieder oog worden samengevoegd met de beeldhelften van het andere oog. We gaan hier van een goed communicerend visueel-motorisch geheel uit. Bij de behandeling met het computerprogramma behorend bij deze behandelmethodiek dient het actieve blikveld groot genoeg te zijn om de geflitste woorden aan de linker of rechterzijde van de monitor te kunnen zien en te kunnen benoemen. Het moge duidelijk zijn, dat de werking van deze methodiek staat of valt bij de grootte van het informatieverwerkend retinale veld. Is dit veld minimaal, dan is de effectiviteit navenant minder. Zodra er een disharmonie aanwezig is tussen beide ogen, ontstaan er andere problemen, die middels visueel-motorisch onderzoek aan het licht dienen te worden gebracht. Duidelijk dient ook te zijn, dat het hierbij dus niet gaat om het scherptezicht en dat syntonicstherapie ook geen 'behandeling' is van dyslexie. Het 'gereedschap' (ons visuele systeem) wordt door de syntonicstherapie optimaal toegerust de leestaak uit te kunnen voeren en bij gebrek aan deze vaardigheid de neuropsychologische behandeling volledig tot z'n recht te laten komen door ons visuele systeem te optimaliseren. In dit kader dient het ook duidelijk te zijn, dat het gebruik van therapieën die gebruik maken van prismabridlen met een hoge brekingswaarde (dioptrie) en waarbij vervolgens wordt gesteld, dat het gebruik van dergelijke brillen dyslexie zou kunnen beïnvloeden, c.q. genezen, naar het land der fabeltjes moet worden verwezen.

## **Resultaten**

Zoals gezegd kan syntonics voor verschillende doeleinden worden ingezet. We zijn echter nog steeds niet aan het einde van de ontdekkingstocht m.b.t. de mogelijkheden van syntonicstherapie. Wat de afgelopen 50 jaar echter wel bewezen is, is de positieve werking van lichttherapie m.b.t. gemoedswijzigingen voor mensen met periodiek voorkomende depressieve perioden, het kalmerend of activerend effect bij hyperactiviteit of vertraagd functioneren, het vergroten van het actieve retinale gebied, het verkleinen van te grote blinde vlekken en dat alles met de daaraan te koppelen uitwerking op alle visueel-motorisch te controleren taken op school, bij sportbeoefening en in het dagelijks leven. De verkregen resultaten na de syntonicsbehandeling zijn blijvend. Om zekerheid te hebben over het blijvend karakter wordt echter na 6 maanden een controle uitgevoerd en indien noodzakelijk een nabehandeling gegeven.

## **Literatuur:**

Dr. Jacob Liberman : "Licht, geneeskunst van de toekomst".

In dit boek gaat Liberman "op Amerikaanse wijze" in op het therapeutisch gebruik van licht en kleur.

Hij ontzenuwt in dit boek mythen over het schadelijk effect van zonlicht en geeft daar tegenover aan hoe we met zonlicht, kunstlicht en kleur zouden moeten omgaan.

Kleur en het, na onderzoek, juiste gebruik van kleur binnen het onderwijsveld zullen de komende jaren terrein winnen.

In toenemende mate zullen zaken als: de kleur van het schoolbord, de kleur van het gebruikte schoolbordkrijt, de kleur van het tafelblad van de kinderen, de kleur van het papier in schriften, de kleurstellingen van letters en afbeeldingen in schoolboeken, de kleuren van de klaslokaalwanden en de gebruikte kunstlichtbronnen een rol gaan spelen bij bouw en inrichting van klaslokalen.

Uitgeverij Ankh-Hermes BV Deventer  
ISBN 90-202-4298-9

### **Informatie:**

Internetsites:

Dr. Errol Rummel  
([www.Syntonics](http://www.Syntonics.com) / Optometric Phototherapy)

Shaylers Vision Centre. or Aberdeen Vision Therapy Centre  
([www.visiontherapy.co.uk](http://www.visiontherapy.co.uk))

### **Kijkregels (visueel-motorisch hygiëne)**

Indien een ieder voor zichzelf de kijkregels in acht neemt of de onder zijn verantwoordelijkheid vallende personen daarop wijst en in die sfeer opvoedt, zouden we al heel wat gewonnen hebben.

- zit steeds geheel rechtop
- als we lezen moeten we bij voorkeur het boek een beetje schuin houden (20°)
- de afstand tussen onze ogen en het boek mag niet kleiner zijn dan de afstand van onze vuist tot de elleboog
- zorg voor een goede verlichting
- kijk na iedere gelezen pagina op naar een verder gelegen punt
- bij het kijken naar de tv een minimale afstand aanhouden van drie tot vier meter
- bij werk en hobby steeds rechtop zitten en ongeveer 45 centimeter afstand van ons werk houden
- ook bij ons werk regelmatig in de verte kijken
- leest niet in bed en laat kinderen ook niet in bed spelen, zeker niet tijdens ziekte. Naar buiten kijken en televisiekijken zijn dan wel toegestaan

### **Computer**

Naast het fenomeen van het adaptief onderwijs en het handelingsgericht werken is er een tweede ontwikkeling gaande binnen het onderwijs en wel die van de computertechnologie. Het betreft hier speciaal de groep dyslectici, al dan niet i.c.m. disorthografie. Voor deze kinderen zijn de remediërende en compenserende

begeleidingsmogelijkheden door de integratie van computertechnologie sterk toegenomen. Het betreft hier niet alleen de mogelijkheid tot spellingscontrole en grammaticacontrole, maar vooral spraakherkenning en spraaksynthese, welke m.n. geschikt zijn gemaakt voor toepassing op een laptop. De kennis en omgangsvaardigheid is specialistisch van aard en wordt op dit moment nog slechts op zeer beperkte schaal toegepast.

Tenslotte is ook de sterk beperkte uitstroom vanuit het reguliere basisonderwijs naar het speciale basisonderwijs (voorheen LOM- en MLK-scholen) oorzaak van de toenemende vraag naar specialistische hulp. Het reguliere basisonderwijs voert een ongelijke strijd. Kinderen met leerproblematiek, die voorheen geplaatst konden worden binnen het speciale basisonderwijs, moeten nu noodgedwongen opgevangen worden binnen de basisschool. Niet iedere school kan hier adequaat mee omgaan en binnen iedere school is niet iedere leerkracht in staat datgene te bieden wat de kinderen met echte leerproblemen nodig hebben. Dit laatste element gekoppeld aan het adaptief onderwijs is mede oorzaak van de toegenomen vraag naar specialistische hulp.

## **Nonverbal Learning Disabilities**

Het NLD-(Nonverbal Learning Disabilities)-syndroom staat de laatste jaren in grote belangstelling binnen uiteenlopende werkvelden zoals het onderwijs, de kinderrevalidatie, neurologie, kinderpsychiatrie, kinderpsychotherapie en bij ouders. Uit onderzoek in Canada/Amerika en Nederland blijkt dat kinderen met het NLD-syndroom een verhoogd risico lopen op het krijgen van specifieke leer- en sociaal-emotionele problemen. Tijdige diagnosticering van deze risicogroep is daarom van essentieel belang om vroegtijdige uitval in schoolprestaties en sociaal-emotioneel functioneren op te kunnen vangen. Op congressen aangaande de theorie van het NLD-syndroom en de consequenties voor de praktijk komen vragen aan de orde zoals:

- wat is de (theoretische) achtergrond van NLD?
- hoe kunnen we kinderen (vroegtijdig) opsporen?
- wat zijn de kenmerken en criteria voor het vaststellen van de stoornis?
- wat zijn de behandelmogelijkheden?

## **Diagnostiek**

NLD, vertaald als non-verbale leerstoornis, is een informatieverwerkingsstoornis met typerende tekorten in de visuele en tactiele perceptie, complexe motoriek, conceptvorming, probleemoplossen en het verwerken van nieuw materiaal. De gevolgen hiervan worden duidelijk in de aantoonbare achterstand in rekenvaardigheden vergeleken met de normaal tot goede lees- en spellingsvaardigheden. Daarnaast blijkt de moeizame sociaal-emotionele ontwikkeling een grote druk te leggen op de omgeving. Met het toenemen van de leeftijd wordt de vaardigheid om

zich aan te passen aan de omgeving problematischer. Het NLD-syndroom wordt door diagnostici in de praktijk steeds vaker herkend. De introductie van het neuropsychologisch onderzoek in vele instellingen voor (geestelijke) gezondheids-zorg heeft ertoe bijgedragen dat de sterkte en zwakteanalyse van het fenomeen in een ander daglicht geplaatst kon worden. Het neuropsychologische ontwikkelings-profiel en de daaraan gekoppelde diagnostiek doet zijn intrede.

## **Behandeling**

Vanuit het neuropsychologische ontwikkelingsprofiel kan men een aantal aandacht-punten ontwikkelen:

- verandering of aanpassing van de omgeving
- compensatie van de stoornissen via het benutten van de sterke vaardigheden van het kind
- training van de deficiënte neuropsychologische vaardigheden

Vaak is het aanpassen van de omgeving aan de specifieke kwetsbaarheid van het kind een eerste vereiste. Kennis van de vaardigheden en tekorten van kinderen met het NLD-syndroom is hierbij noodzakelijk. Daarnaast wordt nadruk gelegd op de behandeling van de schooltekorten die in de loop van de ontwikkeling veranderen. Het aanvankelijk (opstart)proces van lezen, spellen en schrijven zal moeizaam verlopen, maar na verloop van tijd voldoende verbeteren. Dit in tegenstelling tot het leren rekenen en het begrijpen van teksten. Na een periode van intensief oefenen zal het mechanisch/geautomatiseerd rekenen redelijk kunnen verlopen. De aandacht zal verlegd moeten worden naar het, met de leeftijd, toenemende probleem van inzichtelijk rekenen en begrijpend lezen. Met name het gebrek aan inzicht in ruimtelijk denken, de conceptuele problemen en het moeizaam kunnen plaatsen van delen naar een geheel of context speelt kinderen met het NLD-syndroom parten. Naar de behandelkant is er een algemene aanpak beschreven en ligt het accent op verbaliserend labelen en het leggen van relaties (compenserende strategieën). Het NLD-syndroom is nog betrekkelijk onbekend, maar daar zal hopelijk de komende jaren verandering in komen.

## **Attention Deficit Hyperkinetic Disorder (ADHD)**

ADHD, of voluit Attention Deficit Hyperkinetic Disorder, is een begrip wat zich laat omschrijven aan de hand van een aantal criteria.

Deze criteria zijn:

- er kan sprake zijn van een ongewoon zwak vermogen van zelfcontrole
- het kan leiden tot problemen op het gebied van leren, gedrag en sociale ontwikkeling

- er is geen andere verklaring mogelijk voor het vertoonde gedrag
- het is er vanaf de vroege jeugd en doorspekt het totale leven van de betrokkene

De term ADHD gebruiken we soms om gemakkelijker met elkaar te kunnen praten over een problematiek waar het gaat om bovenvermelde items. Als we het hebben over "een typisch ADHD-kind", dan weten we ongeveer waar we over praten. We weten ongeveer waar het kind zelf, de ouders, broertjes en zusjes en de leerkrachten mee te worstelen hebben.

## **Syndroom**

Als een aantal opvallende verschijnselen bij elkaar lijken te horen, dan is het gebruikelijk, dat deze worden samengevoegd met als aanduiding "syndroom". Zo kennen we het syndroom van Down en sprak men vroeger over het MBD-syndroom. MBD stond voor Minimal Brain Dysfunction (een lichte hersenbeschadiging, waarbij de oorzaak in veel gevallen rond de geboorte lag). Tegenwoordig gebruiken we deze term niet meer, omdat we allerlei verfijnde diagnoses kunnen stellen, waaronder o.a. ADHD en PDD. De kernsymptomen zijn de belangrijkste elementen waar we bij een syndroom naar moeten kijken.

## **Kernsymptomen**

Een van de kernsymptomen van ADHD is bijvoorbeeld "overbeweeglijkheid". Een ander onderdeel is "impulsieve tijd". Nog een ander onderdeel is de aandachts- en concentratiestoornissen. Die drie worden traditioneel gezien als de kernsymptomen van ADHD. Er zijn echter ook nog heel veel kinderen die daarbij nog leerstoornissen hebben of die onconditioneerbaar zijn, dat wil zeggen, dat die kinderen niet of nauwelijks leren van hun ervaringen.

## **Aandacht, concentratie en impulsiviteit**

Wetenschappers gaan er vanuit, dat de aandachts- en concentratiestoornissen de kern van de zaak zijn. Er zijn kinderen die alleen dáár last van hebben. Andere kinderen zijn alleen maar impulsief. En dan zijn er kinderen, die een combinatie van beide hebben. Kinderen die "gewoon" druk zijn, krijgen nog wel eens het ontorechte stempel van 'ADHD-kind'. In sommige gevallen een al te gemakkelijke stok om de hond te slaan.

## **Oorzaken**

De vraag naar de oorzaak van de verschijnselen is vaak moeilijk te beantwoorden. Verschillende oorzaken kunnen namelijk dezelfde problemen geven. We kunnen twee totaal verschillende groepen oorzaken van probleemgedrag onderscheiden:

De organische oorzaken:

- erfelijkheid

- hersenbeschadiging (na een ongeval of ziekte)
- een voedselallergie

Problemen die met dit soort oorzaken te maken hebben, zullen meestal niet snel verdwijnen.

De oorzaken uit de sociale omgeving:

- stress
- een verkeerde opvoeding
- chaotische / onrustige ouders
- druk van leeftijdsgenoten.

Problemen als gevolg van deze oorzaken zijn te verhelpen door er aan te gaan werken.

## **Verloop**

Vroeger leefde men nog in de overtuiging, dat het ADHD-syndroom verdween rond de puberteit. Dat is niet zo. De ADHD-kinderen verdwijnen rond de puberteit gewoon uit het oog van de specialist / begeleider. Dan ontstaat ook vaak een ander probleem: ze vallen dan tussen wal en schip. Voor de specialisten was het slechts een problematiek uit de kinderjaren.

ADHD komt wel degelijk voor bij jongvolwassenen en volwassenen. Door zgn. "follow-up-onderzoek" te doen, is duidelijk geworden, dat het absoluut niet overgaat.

## **Volwassenen**

Het ADHD-syndroom zet zich dus gewoon door naar de puberteit en de volwassenheid. Dit wil echter niet zeggen, dat de betreffende mensen altijd problemen blijven houden. Het is mogelijk, dat iemand een stoornis heeft, maar geen problemen meer. Zeker als volwassene kun je er mee om leren gaan, je kunt het leren compenseren en je kunt oplossingen voor jezelf proberen te vinden. Statistisch gezien heeft 50% geen problemen meer. De anderen kampen in lichte tot ernstige mate nog met problemen zoals:

- de leerprestaties blijven slechter dan op grond van hun intelligentie mag worden verwacht
- hun werksituatie is instabieler
- ze komen meer dan anderen in lagere economische status uit dan het gezin waar ze uit kwamen
- ze zijn sociaal minder vaardig
- ze zijn minder populair
- ze zijn pessimistischer over hun toekomst

## Ouders

Zodra de diagnose ADHD of een variant daarvan gesteld is, heeft het probleem een naam gekregen en kan een begeleiding volgen. Ouders dienen het probleem beiden even serieus te nemen. Zodra vader en moeder wezenlijk andersdenkend zijn over het geheel, zullen de problemen minder goed bestreden kunnen worden. Het kind zal daar uiteindelijk de dupe van worden. De zware kar van het opvoeden van een ADHD-kind moet met z'n tweeën getrokken worden.

## Onderwijs

Voor een leerkracht kan een ADHD-kind een regelrechte ramp betekenen. Onderkenning en acceptatie van het syndroom zijn dan een eerste vereiste. Ontkenning en gebrek aan kennis of begeleiding maken de problematiek alleen maar erger. Daarnaast moet de band met de ouders optimaal zijn. Is hier geen sprake van gelijkgestemdheid, dan is de kans van slagen bij het in banen leiden van de ADHD sterk verminderd. Voor de school impliceert het echter ook een duidelijke aanpassing in o.a. aankleding in het lokaal, organisatie van het werk, sociaal klimaat en interne communicatie. Daarnaast kan het ADHD-kind ook nog didactische aanpassingen nodig hebben, d.w.z. de wijze waarop de leerstof wordt aangeboden.

## Medicijnen

Het type medicijn waar 75% van de ADHD-kinderen goed mee geholpen is heet Ritalin. Het is een stimulerend middel, wat door sommigen verward wordt met een mogelijk verslavend werkend soft drug. Over de medicatie bij ADHD-kinderen kunt u alles lezen bij ons item "Ritalin".

## Druktemakers

Elk kind is wel eens druk. Wiebelen en draaien in de klas zijn alledaagse verschijnselen. En wie verliest er nooit eens zijn zelfbeheersing? Dat is toch normaal? Daar hoeft je toch geen pilletjes voor te slikken? Maar als het van jongs af aan vele malen per dag misgaat kan er iets aan de hand zijn. Je kunt dan te maken hebben met een kind dat wordt bedreigd in zijn ontwikkeling, door de gevolgen van een aandachtstekortstoornis met hyperactiviteit. "Aandachtstekortstoornis" is eigenlijk een verwarrend woord. Het kan de indruk wekken, dat zo'n kind niet genoeg aandacht krijgt. Dat wordt hiermee niet bedoeld. "Aandachtstekort" betekent dat het kind zijn aandacht zelf niet lang genoeg kan richten op de taak waar het mee bezig is. In veel gevallen heeft het kind ook nauwelijks controle over z'n eigen gedrag en kan het zichzelf niet afremmen. Dat kan ernstige gevolgen hebben in zijn leven. Vroeger stond dit verschijnsel bekend als MBD, wat de afkorting was voor Minimal Brain Dysfunction en nog vroeger Minimal Brain Damage of wel een lichte hersenbeschadiging. Die naam wekte verwarring, want bij onderzoek vond men toen meestal geen hersenafwijkingen. Bovendien vielen er vele soorten problemen onder de term MBD, waardoor deze diagnose weinig aanknopingspunten gaf voor de behandeling. De term is gewijzigd toen bleek dat er bij deze kinderen sprake was van

een aandachtsstoornis. MBD werd Attention Deficit Disorder (ADD) om later te worden veranderd in Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) Kinderen met ADHD, hun ouders en leerkrachten kunnen veel baat hebben bij deskundige hulp. Een van de bouwstenen van die hulp is het geven van medicijnen. Dit betekent niet, dat alle kinderen met ADHD medicijnen zouden moeten slikken. Dit misverstand is bij deze de wereld uit. Dikwijls schrikken ouders van de tekst op de bijsluiter. Begrijpelijk. Daar staan namelijk alle bijwerkingen in beschreven tot de meest zeldzame aan toe. Dit maakt de ouders huiverig voor medicijnen. Als dan ook de school nog eens onbekend is met het gebruik van medicijnen en in die zin geen ondersteuning aan de ouders kan geven, dan staat die ouder met het ADHD-kind erg alleen in de begeleiding. Meestal is de kans op zeldzame bijwerkingen echter uiterst gering. Een gesprek met de behandelend arts kan daarover duidelijkheid geven. Voor kinderen met ernstige ADHD kunnen medicijnen een nieuwe kans op ontwikkeling betekenen.

## **Ritalin en Concerta**

In de Verenigde Staten krijgen kinderen met ADHD al sinds de jaren dertig stimulerende medicijnen voorgeschreven, de zgn. psychostimulantia. Dit zijn middelen die de hersenen stimuleren. In Nederland is deze behandeling pas in de tachtiger jaren gangbaar geworden. Het effect van stimulerende medicijnen bij kinderen met ADHD is eigenlijk bij toeval ontdekt. De Amerikaan Bradley schreef benzedrine voor bij kinderen die de Spaanse griep hadden doorgemaakt en daar ernstige aandachts- en concentratiestoornissen aan hadden overgehouden. Bradley schreef de medicijnen voor om de bloeddruk te verhogen, maar tot zijn verbazing zag hij dat benzedrine de schoolprestaties en het gedrag van deze kinderen sterk verbeterde. Amfetamines versterken onder meer de overdracht van de neurotransmitter dopamine. Neurotransmitters zijn de vervoerders van informatie en prikkels in de hersenen. Later werd duidelijk dat ook andere neurotransmitters een rol spelen bij ADHD, zoals noradrenaline en serotonine. Wat verbetert er met stimulerendemedicijnen?

Uit onderzoek blijkt dat methylfenidaat, beter bekend onder de naam Ritalin, gunstige effecten heeft op:

- de onrust en concentratie
- het korte-termijngeheugen
- de hoeveelheid tijd die het kind effectief besteedt aan werk (het kind boekt betere leerprestaties)
- het aantal fouten in taken
- de oog-hand-coördinatie
- tegendraads en agressief gedrag (het kind gehoorzaamt beter)
- de omgang met ouders, leerkracht en leeftijdgenoten (het kind kan zijn impulsiviteit beter beheersen)

De effecten op de omgeving zijn soms significant. Opmerkelijk blijkt ook het indirecte effect op de omgeving. Het gedrag van het kind verbetert dankzij de medicijnen,

maar dat verandert ook het gedrag van zijn ouders en leerkrachten. Deze praten positiever over het kind, ze zijn minder geneigd dwingend en controlerend op te treden en accepteren meer van hem. Er komt, kortom, weer ruimte voor de lieve en leuke kanten van het kind. Niet onvermeld mag blijven, dat er soms bijwerkingen van de stimulerende medicijnen zijn. Vermindering van eetlust en moeilijkheden om in slaap te komen zijn in de eerste weken de meest gemelde bijwerkingen. Geregeld komt ook prikkelbaarheid en emotionele overgevoeligheid voor: snel boos worden, snel huilen, soms angst, een enkele keer zelfs verwardheid. Dit kan het ontorechte beeld geven van een depressie. Ook misselijkheid en hoofdpijn komen in het begin nogal eens voor met bleekheid en kringen onder de ogen. Een enkele keer raakt het kind juist ontremd door de Ritalin (precies het tegengestelde van wat men wil bereiken). Aan de andere kant kunnen kinderen ook iets slaperig worden. Veel van de bijwerkingen verdwijnen in de loop van de eerste weken, of ze kunnen worden verholpen door dosering en de doseringstijden aan te passen. Om eetlustvermindering te voorkomen adviseert men het medicijn tijdens de maaltijd te geven. Ook aan de inslaapproblemen is vaak wat te doen: soms geeft men alleen in de ochtend een dosis, of juist nog een dosis aan het eind van de middag. Ritalin is na drie tot vier uitgewerkt. Vooral halverwege de middag kan dit aanleiding geven tot rebound / ontremming. Dat wil zeggen dat het kind extra veel ADHD-verschijnselen heeft op het moment dat de Ritalin is uitgewerkt. Dit komt voor bij ongeveer één derde van de kinderen. Het kan doorgaans worden opgevangen door de dosering aan te passen. Dit is de reden waarom kinderen naast de ochtend- en lunchdosis na schooltijd soms nog een extra dosis krijgen. Op dit moment gebruiken steeds meer kinderen Concerta, waarbij zekere voordelen bij het gebruik van doorslaggevende aard kunnen zijn. Van essentieel belang is ook de controlerende functie van de behandelend arts.

### **Attention Deficit Disorder (ADD)**

Deze variant op ADHD kent geen factor overbeweeglijkheid. Er is louter sprake van een aandachts-/ concentratieproblematiek. De signalering en begeleiding kunnen erg verschillen van die van ADHD-kinderen of volwassenen.

### **Landelijke Beroepsvereniging Remedial Teachers**

De Landelijke Beroepsvereniging Remedial Teachers (LBRT) is een vereniging van specialisten die zich m.n. hebben gespecialiseerd in de hulp aan kinderen en volwassenen met leerproblemen. Remedial Teachers helpen leerlingen / cliënten op school of in hun eigen praktijk. De Landelijke Beroepsvereniging Remedial Teachers werd op 4 oktober 1991 opgericht. Zij is ontstaan uit de in 1966 opgerichte Landelijke Werkgroep Remedial Teachers. De LBRT telt momenteel een kleine 3000 leden. De Landelijke Beroepsvereniging Remedial Teachers richt zich, binnen alle vormen van onderwijs, op de kwaliteitsbewaking van remedial teaching en de professionaliteit van de Remedial Teacher. Daarnaast behartigt zij de belangen van haar leden. De Landelijke Beroepsvereniging Remedial Teachers hanteert een beroepsprofiel Remedial Teacher met een daarbij behorende gedragscode. Elk lid verplicht zich door het lidmaatschap te handelen naar deze code. Als waarborg voor de

professionaliteit van een Remedial Teacher en de kwaliteit van diens remedial teaching ontwikkelde de LBRT een registratieprocedure. Vanaf 1995 kunnen leden werkzaam in het primair onderwijs zich laten registreren. Vanaf 1997 is die mogelijkheid er ook voor leden werkzaam in het voortgezet onderwijs. De Landelijke Beroepsvereniging Remedial Teachers wil een toonaangevende, krachtige, invloedrijke vereniging zijn, om zo de belangen van de Remedial Teacher en remedial teaching goed te kunnen behartigen. Zij wil een landelijke vraagbaak zijn, als het gaat om ontwikkelingen op het gebied van remedial teaching. De LBRT volgt kritisch de ontwikkelingen binnen onderwijs, wetenschap en maatschappij en zal waar nodig daarop anticiperen. De LBRT werd in de loop der jaren een serieuze gesprekspartner voor overheid, procesmanagement primair en voortgezet onderwijs, beroepsopleidingen, onderwijsinstellingen en ouderorganisaties.

## **Balans**

Wie of wat is Balans?

Balans is de landelijke (ouder)vereniging voor ontwikkelings- en leerproblemen (waaronder ADHD en dyslexie). Balans is er voor ouders van kinderen met een ontwikkelings-, gedrags- of leerprobleem en voor jongeren en volwassenen die zelf met zo'n probleem te kampen hebben. Balans probeert deze ouders, jongeren en volwassenen te helpen door hen te informeren, door hen in contact te brengen met elkaar en door overal waar dat nodig is, op te komen voor hun belangen.

Waar kunt u Balans bereiken?

Via onze internetsite:

[www.balanspagina.demon.nl](http://www.balanspagina.demon.nl) of

Balans

Postbus 93

3720 AB Bilthoven

Tel.(030) 225 50 50

Fax.(030) 225 24 40

## **Impuls**

De patiëntenvereniging Impuls komt op voor de belangen van mensen met AD(H)D en PDD-NOS. PDD is de afkorting voor "pervasive developmental disorder", terwijl NOS staat voor "not otherwise specified". Het gaat hierbij om een ontwikkelingsstoornis die niet in andere categorieën valt of anders omschreven is.

Bij PDD-NOS gaat het om een aantal beperkingen:

- kwalitatieve beperkingen in de sociale interacties
- kwalitatieve beperkingen in de communicatie
- beperkte patronen van gedrag, belangstelling en activiteiten

Dit alles leidt tot een aantal gedragskenmerken:

- relatiestoornissen
- communicatiestoornissen
- opvallende zintuiglijke verschijnselen
- opvallende motorische verschijnselen
- weerstand tegen veranderingen
- extreme, schijnbaar onlogische angsten
- abnormale prikkelverwerking
- fragmentarisch denken
- concreet denkend
- starre denkpatronen

De belangenvereniging Impuls staat samen met de vereniging Balans voor de belangen van de kinderen met PDD-NOS.

## **Nederlandse Vereniging voor Autisme (NVA)**

De NVA stelt zich ten doel de belangen van autistische kinderen en volwassenen te behartigen in de breedste zin van het woord. Regelmatig verschijnt het verenigingsblad 'Engagement' met wetenswaardigheden en informatie omtrent al datgene, wat met autisme te maken heeft.

Deze brochure werd samengesteld door:

### **Remedial Teaching Praktijk Brielle**

**Voorstraat 79**

**3231 BG Brielle**

**Tel. / fax : 0181-478959**

**GSM : 0651200220**

**[RTP.Brielle@planet.nl](mailto:RTP.Brielle@planet.nl)**

**[www.RTPBrielle.nl](http://www.RTPBrielle.nl)**

**Brielle, 22 oktober 2004**

