

Gedragsproblemen bij jonge kinderen met een visuele beperking

bezien vanuit een orthopedagogisch referentiekader

C. R. A. van Dijk, M.P.J. Vervloed, & W. G. M. A. M. Wijgergangs

1. Inleiding

Gedragsproblemen bij kinderen met een visuele beperking kunnen alleen goed worden behandeld als rekening wordt gehouden met de invloed van de visusbeperking op de algehele ontwikkeling. Aard en verschijningsvorm van probleemgedrag is mede afhankelijk van de visuele problematiek. Ook kan het gedrag van kinderen die blind of slechtziend zijn afwijken van het gedrag van goed ziende kinderen zonder dat er sprake is van gedragsproblemen. Zo kan afwijkend gedrag bij nadere bestudering functioneel en adaptief zijn voor het kind met een visuele beperking. Om de indruk te vermijden dat al het afwijkende gedrag van kinderen met een visuele beperking probleemgedrag is, besteden we in dit hoofdstuk niet alleen aandacht aan probleemgedragingen maar ook aan adaptieve gedragingen.

Na een korte omschrijving van de doelgroep kinderen die blind of slechtziend zijn, bespreken we een aantal adaptieve gedragingen van deze kinderen. Vervolgens komen de eigenlijke probleemgedragingen aan bod. We onderscheiden hierin: probleemgedrag dat geassocieerd is met syndromen, stereotiep gedrag, en probleemgedrag met een sensorische basis. Van elk van de categorieën geven we enige voorbeelden van probleemgedrag, zonder de pretentie te hebben in het korte bestek van dit hoofdstuk een volledig overzicht te kunnen geven. In de laatste paragraaf presenteren we een orthopedagogisch referentiekader dat de essentie van de problemen die voortvloeien uit een visuele beperking tracht weer te geven. Dit referentiekader wordt gepresenteerd omdat voor een adequate analyse en behandeling van probleemgedrag bij kinderen met een visuele beperking het noodzakelijk is dat de behandelaar bekend is met de essentie van de problemen die voortvloeien uit de visuele beperking. Hoewel dit orthopedagogisch referentiekader vooral geschikt is voor de alledaagse opvoeding en begeleiding van kinderen met een visuele beperking is het, ons inziens, ook uitermate geschikt voor de analyse en behandeling van probleemgedrag bij deze kinderen.

2. Kinderen met een visuele beperking

Een visuele beperking wordt gedefinieerd op grond van de gezichtsscherpte en/of het gezichtsveld. Van slechtziendheid wordt gesproken als de gezichtsscherpte van het beste oog, ondanks optimale correctie, slechter is dan 20/60 maar beter dan 3/60. De gehanteerde Snellennotatie geeft de kern van slechtziendheid weer. Een gezichtsscherpte van 3/60 betekent namelijk dat men op drie meter afstand details kan onderscheiden, die iemand met een normale gezichtsscherpte op zestig meter kan onderscheiden. Een tweede criterium voor slechtziendheid is de grootte van het gezichtsveld. Is dit kleiner dan 30 graden dan is er sprake van slechtziendheid. Van blindheid is sprake bij een gezichtsscherpte van minder dan 3/60 of een

gezichtsveld van 10 graden of minder. Tot de groep blinden rekent men de mensen met een visus van minder dan 3/60 maar meer dan 1/60 (maatschappelijk blind), de mensen met alleen licht-perceptie en de volledig blinden.

Meire, Delleman en La Grange (1995) schatten voor België en Nederland het aantal kinderen met een visuele beperking op maximaal 0.1%. De prevalentie van visuele beperkingen bij verstandelijk en/of meervoudig gehandicapten wordt geschat op 10 tot 15% (Gunther, 1993). Verbunt-Brattinga en van Dijk (1996) vinden bij een screening onder 378 kinderen die een kinderdagverblijf voor verstandelijk gehandicapten bezoeken 32 kinderen die reeds bekend zijn met een visuele beperking. Van de overige 346 kinderen komen er 132 (38%) in aanmerking voor verder onderzoek naar de visuele functies. Het aantal visuele stoornissen lijkt toe te nemen naarmate de verstandelijke handicap ernstiger is of gepaard gaat met motorische beperkingen (Gunther, 1993). Een mogelijke verklaring voor het hoge percentage visusstoornissen bij verstandelijk gehandicapten is het feit dat de embryologische ontwikkeling van het visuele systeem parallel loopt aan die van de hersenen, zowel in chronologisch, ruimtelijk als histologisch opzicht.

3. Adaptief gedrag bij een visuele beperking

Het zoeken naar een functionele verklaring voor het gedrag van een kind met een visuele beperking is een onderdeel van de analyse van het (probleem)gedrag. Afwijkende gedragingen zijn mogelijk voor het kind zelf niet problematisch. Deze gedragingen kunnen een rechtstreeks gevolg zijn van, of een compensatiemechanisme zijn voor de visuele beperking(en). Voordat een afwijkend gedrag probleemgedrag wordt genoemd dient men eerst te zoeken naar mogelijke functionele verklaringen. Voor het zoeken naar functionele verklaringen is enige kennis van de oogheelkunde en het visueel functioneren van kinderen van belang. Gedragingen die voor een kind met een visuele beperking adaptief of functioneel zijn, zijn bijvoorbeeld:

- gebogen over tafel zitten. Voor slechtziende kinderen is dit geen teken van een slechte houding, vermoeidheid of angst, maar een spontane compensatie voor het verlies aan detailwaarneming als gevolg van een vermindering van de gezichtsscherpte. Kinderen die slecht zien verkleinen spontaan de afstand tussen hun ogen en het waar te nemen object. Verkleinen van de kijkafstand leidt tot vergroting van het waar te nemen object op het netvlies, waardoor meer details kunnen worden waargenomen. Verkleining van de kijkafstand leidt tevens tot een reductie van achtergrondinformatie.
- nauwkeurig visueel scannen. Door met de ogen het waar te nemen object af te tasten kan gecompenseerd worden voor het verlies aan detailwaarneming.
- het inzetten van de andere zintuigen. Het gebruik van de tast, reuk, en smaak, naast het visueel inspecteren van voorwerpen is een derde compensatiemechanisme. Middels het betasten met de handen en de mond kunnen bijvoorbeeld texturen worden gevoeld die niet gezien zijn zoals: ruw, glad, kriebelig en stekelig;
- vermijden of opzoeken van licht. Alle slechtzienden zijn voor een optimaal visueel functioneren gebaat bij een goede verlichting. Wat een goede verlichting is hangt af van de visuele stoornis en de individuele behoeften. Kinderen die overgevoelig zijn voor licht in normale situaties noemen we lichtschuw. Zij vermijden lichte en zonnige plekken. Lichtschuwheid treedt vaak op bij kinderen met albinisme,

verhoogde oogdruk en irisstoornissen. Daarentegen zijn sommige kinderen netvliesandoeningen gebaat bij veel licht. In schemer of in het donker nemen deze kinderen niets waar. Een tafel die het licht van een lamp tegenhoudt kan al maken dat een kind met de tast in plaats van met de visus een voorwerp onder de tafel zoekt;

- voorkeurshoudingen van hoofd, hals, nek en romp en voorkeursstanden van de ogen. Deze voorkeurshoudingen hebben bij slechtziende personen een functie bij het waarnemen. Zo is bekend dat een nystagmus - dit zijn onwillekeurige, bilaterale en symmetrische ritmische oscillaties van de ogen - rustiger gemaakt kan worden door het hoofd en de ogen in een bepaalde stand te zetten (de nulstand), waardoor de fixatie wordt verbeterd.

Een onderdeel van de analyse van probleemgedrag is het clusteren van de symptomen om tot een classificatie te komen. Bij kinderen met een visuele beperking dreigt misclassificatie van probleemgedrag indien men geen kennis heeft van de invloed van de visuele beperking op het gedrag van het kind en indien men geen kennis heeft van veelvuldig optredende adaptieve gedragingen bij kinderen met een visuele beperking. De casus van Merijn dient als voorbeeld.

Casus Merijn

Merijn is een achtjarige jongen met een verstandelijke handicap, zijn ontwikkelingsniveau ligt beneden 1 jaar. Hij verblijft op een kinderdagcentrum. Er is sprake van de volgende gedragsproblemen: Merijn kan moeilijk stil op zijn stoel zitten; het liefst loopt hij voortdurend rond; hij tikt overal tegen aan; pakt voorwerpen en bekijkt en betast deze en ruikt er aan; hij verstoort groepssituaties; hij kan niet op zijn beurt wachten en gaat dan rondlopen; voorwerpen die in de groep getoond worden pakt hij, zodat andere kinderen ze niet meer kunnen bekijken. Merijn heeft een goed gehoor, maar spreekt niet. Hij loopt zelfstandig. De gedragsproblemen worden door de staf van het dagverblijf als "autistiform" beschreven.

Er werden tot op heden geen visuele beperkingen geconstateerd. Bij een screening van de kinderen in het dagverblijf werd op grond van het problematisch gedrag ook een oogheelkundig onderzoek en een onderzoek naar het visueel functioneren uitgevoerd. Merijn heeft een sterke brekingsafwijking, namelijk een myopie (bijziendheid) van -11, visus 3/30 (zonder correctie.) Deze bevinding maakt een andere interpretatie mogelijk van de gedragsproblemen. Het vastpakken, betasten en bekloppen van spel materiaal is als adaptief gedrag te beschouwen voor de visuele beperking. Niet alleen de retardatie maar zeker ook de, niet eerder onderkende, visuele beperking moet betrokken worden in het beoordelen en behandelen van het gedrag.

Dit voorbeeld illustreert dat het belangrijk is dat men inzicht heeft in adaptieve gedragingen van kinderen met een visuele beperking. Indien men de criteria van de DSM IV strikt hanteert, bestaat het gevaar dat te veel kinderen met een visuele beperking in de categorie pervasieve ontwikkelingsstoornis worden ondergebracht. Voor kinderen met een visuele beperking kan men niet automatisch de symptomen voor goed ziende kinderen hanteren. Het feit dat een aantal symptomen van autisme ook veelvuldig bij kinderen met een visuele handicap worden aangetroffen betekent niet automatisch dat kinderen met een visuele beperking vaker dan goed ziende kinderen een pervasieve ontwikkelingsstoornis hebben. Er dreigt een overclassificatie van pervasieve ontwikkelingsstoornissen, omdat bij kinderen met visuele beperkingen een aantal symptomen hiervan passagair en/of adaptief zijn en daarom anders geïnterpreteerd moeten worden dan de in de DSM beschreven

symptomen. Het betreft onder andere de symptomen: tactiele afweer in handen en rond de mond en tong; het lang blijven bestaan van de hand-mondexploratie; het in zichzelf gekeerd zijn en het ego-centrisch gedrag; stereotiepe bewegingen als oogboren, wuiven van de handen voor het gezicht en wiegen van het (boven)lichaam; een ontwikkelingsachterstand in de grove motoriek; en eigenaardigheden in de taal en spraak, zoals inhoudsloos napraten (echolalia) en veel praten. Voor een adequate classificatie van pervasieve ontwikkelingsstoornissen bij kinderen met een visuele beperking verwijzen we naar Gense en Gense (1994), die een kwalitatieve beschrijving geven van symptomen bij blinde kinderen met en zonder pervasieve ontwikkelingsstoornissen.

4. Probleemgedrag

Het zoeken naar een functionele verklaring voor het gedrag is de eerste stap in de analyse van probleemgedrag bij kinderen met een visuele beperking. Indien het afwijkende gedrag niet functioneel noch adaptief is, kunnen we pas spreken van probleemgedrag. De tweede stap bestaat uit het typeren van het probleemgedrag. We maken een onderscheid in gedragingen die veelvuldig bij bepaalde syndromen wordt aangetroffen, stereotiep gedrag en gedrag dat nauw verband houdt met de visuele beperking maar niet adaptief of functioneel is. Deze drie type probleemgedrag worden nu achtereenvolgens besproken.

4.1. Gedragingen geassocieerd met syndromen

Bij bepaalde syndromen met visuele beperkingen worden ook regelmatig gedragsproblemen gevonden. Het 'fladderen' met de armen en handen is beschreven bij kinderen met het rubellasyndroom. Hyperactiviteit en emotionele kwetsbaarheid komen regelmatig voor bij kinderen met het rubellasyndroom als er ook sprake is van staar. Autistiform gedrag komt voor bij kinderen met amaurosis congenita van Leber, een netvliesandoening die leidt tot ernstige slechtziendheid of blindheid. Druk gedrag wordt wel aangetroffen bij kinderen met albinisme. Retinoblastoom, een tumor aan het netvlies die zich op jonge leeftijd kan manifesteren, kan gepaard gaan met concentratiestoornissen. Bij de ziekte van Batten-Spielmeyer-Vogt worden gedragsproblemen in de zin van rusteloosheid, snel geïrriteerd zijn, vermijdingsgedrag, agressiviteit en snelle stemmingsveranderingen bekend.

Bij het beschrijven van gedragsproblemen bij kinderen met een bepaald syndroom dient men zich ervan bewust te zijn dat het gedragsprobleem mogelijk helemaal geen onderdeel is van het syndroom, maar een gevolg of een bijverschijnsel is van het syndroom. Zo kunnen bij kinderen met het Batten-Spielmeyer-Vogt syndroom de gedragsproblemen een gevolg zijn van de mentale achteruitgang van het kind en bij kinderen met retinoblastoom kunnen de concentratiestoornissen een gevolg zijn van de bestraling en niet van de tumor zelf. Met andere woorden, de samenhang tussen een syndroom en de topografie of de verschijningsvorm van het probleemgedrag betekent nog geen causaal verband. Dit neemt niet weg dat in pedagogisch opzicht de genoemde samenhangen wel

relevant zijn. De ouders en de kinderen kunnen worden geïnformeerd over de gevolgen en de mogelijke (bij)effecten van de ziekte en de behandeling.

4.2. Stereotiep gedrag

In de literatuur over gedragsproblemen bij kinderen met een visuele beperking bestaat veel aandacht voor stereotiep gedrag. De ernst van de gevolgen van stereotiep gedrag en de hoge mate van voorkomen ervan rechtvaardigen een uitgebreide bespreking van dit onderwerp.

Stereotiep gedrag of maniërisme kan gedefinieerd worden als "any repetitive or stereotyped movement that is not directed toward the attainment of any observable (obvious) goal" (Eichel, 1978, p. 126). Omdat bij kinderen met visuele beperkingen een aantal stereotiepe gedragingen regelmatig voorkomen spreekt men wel van blindismen. Voorbeelden hiervan zijn: duwen op het oog, in het licht staren, wiegen van het (boven)lichaam en fladderen met de handen. De term blindisme is echter niet zo gelukkig gekozen omdat de gedragingen niet specifiek zijn voor blinde kinderen maar ook bij andere categorieën kinderen voorkomen, zoals bij kinderen met een verstandelijke handicap en autistische kinderen (zie Warren, 1984, 1994; Jan, Freeman, & Scott, 1977).

Stereotiepe gedragingen worden vooral beschreven bij blinde en meervoudig gehandicapte kinderen. Ze worden echter ook aangetroffen bij slechtziende kinderen. Bij blinde kinderen vinden Jan, Freeman en Scott (1977) een prevalentie van bijna 100%, bij slechtziende kinderen van 10 tot 45%. In meer recent onderzoek bij 85 blinde kinderen zonder additionele handicaps vonden Tröster, Brambring en Beelman (1991a) dat één of meerdere stereotiepe gedragingen voorkwamen bij alle kinderen. Een prevalentie van 100% derhalve. Een kwart van de kinderen in dit onderzoek vertoonde één of meerdere stereotiepe gedragingen per uur. Wat betreft de aard van de stereotiepe gedragingen worden in de literatuur de volgende gedragingen het meest frequent genoemd: oogboren, wiegen met het lichaam, jengelen en dreinen en repeterende manipulaties met voorwerpen (Tröster, Brambring, & Beelman, 1991a). Middels factor analyse zijn Tröster, Brambring en Beelman (1991a) ook nagegaan op welke momenten stereotiep gedrag het meest voorkomt. Zij vonden vier momenten: arousal (opwinding, boosheid); verveling/monotonie; situaties waarin een beroep op de cognitie en concentratie wordt gedaan; en tijdens het eten of het gevoed worden. Warren (1984) beschrijft dat de topografie van stereotiepe gedragingen met de toestand van het kind varieert. Het stereotiepe gedrag heeft een andere verschijningsvorm wanneer het kind alert is dan wanneer het kind angstig of teruggetrokken is.

Het vertonen van stereotiep gedrag hangt met verschillende factoren samen. Tröster, Brambring en Beelman (1991b) beschrijven dat in de eerste twee levensjaren de frequentie van stereotiep gedrag toeneemt om daarna af te nemen. De afname van stereotiep gedraging in het derde levensjaar wordt door Tröster, Brambring en Beelman (1991b) toegeschreven aan: vroegbegeleiding; de toegenomen motorische en cognitieve vaardigheden van de kinderen die het mogelijk maken op sociaal geaccepteerde wijze stimulatie te zoeken of te vermijden; en de toegenomen mogelijkheden tot locomotie, die het mogelijk maken stereotiep gedraging te integreren in doelgerichte en functionele bewegingen. Ook Jan, Freeman, & Scott (1977) vonden een negatieve correlatie tussen stereotiep gedrag en leeftijd, maar ook tussen IQ en de leeftijd waarop de visuele handicap ontstond.

Een positieve correlatie werd gevonden met de mate van slechthoortheid en het aantal dagen in het ziekenhuis in het eerste levensjaar (Jan, Freeman, & Scott, 1977). Stereotiepe gedragingen die vaak voorkomen blijken stabiel te zijn dan laag frequente gedragingen. Oogboren en wiegen met het lichaam komen zeer frequent voor en zijn dus het meest stabiel.

Stereotiep gedrag wordt vaak beschouwd als een vorm van gedrag dat niet-gehandicapte kinderen kunnen vertonen tijdens transitiefasen in de normale motorische ontwikkeling. Voorbeelden met een passagair karakter zijn hoofdbonken en het wiegen op handen en knieën voorafgaand aan het kruipen. Verdwijnen deze gedragingen bij niet-gehandicapte kinderen na korte tijd, bij gehandicapte kinderen blijven zij soms bestaan. Voor het ontstaan van stereotiepe gedragingen zijn vele verklaringen gegeven. Een eerste verklaring luidt dat stereotiep gedrag een compensatie vormt voor sensorische en/of sociale deprivatie. De leertheorie geeft een andere verklaring. Zij stelt dat stereotiep gedrag aangeleerd gedrag is. In de homeostasetheorie wordt stereotiep gedrag gezien als het ontwijken of opzoeken van voor het individu optimale hoeveelheid stimulatie om een gewenst arousalniveau te bereiken. In psychodynamische theorieën stelt men dat stereotiep gedrag een ontlading is van energie of een uiting is van spanning, angst of frustratie (Eichel, 1978; Jan, Freeman, Scott, 1977; Tröster, Brambring, & Beelman, 1991a; Warren, 1984, 1994). Voor het in stand blijven van stereotiep gedrag worden minder verklaringen gegeven dan voor het ontstaan van stereotiep gedrag. Het in stand blijven van stereotiep gedrag wordt wel neurobiologisch verklaard doordat stereotiep gedrag biochemische processen initieert die door het kind als prettig worden ervaren (Tröster, Brambring, Beelman, 1991a). Veelal wordt het in stand blijven van stereotiep gedrag bij kinderen met een visuele beperking echter toegeschreven aan gewoontevorming en leereffecten.

Er zijn drie redenen waarom stereotiep gedrag ongewenst is en behandeld moet worden: (1) door zijn hardnekkig karakter interfereert stereotiep gedrag met het exploreren van de omgeving en met het communiceren met andere personen; (2) door stereotiep gedrag te vertonen kan een kind het stigma krijgen dat het verstandelijk gehandicapt is en (3) stereotiep gedrag kan leiden tot fysieke en functionele beperkingen (Jan et al. 1994). Warren (1994) waarschuwt echter voor vroegtijdige interventie bij stereotiep gedrag, omdat een groot aantal stereotiepe gedragingen spontaan verdwijnt. Bovendien biedt stereotiep gedrag het kind ook een voordeel: het krijgt de mogelijkheid excessieve complexe perceptuele stimulatie te vermijden. Interventie interfereert dan mogelijk met zelfregulerende processen van het kind. Ongeacht de wijze waarop stereotiep gedrag ontstaat en de twijfel over de behandelingsnoodzaak op jonge leeftijd, constateren we in de literatuur dat de stereotiepe gedragingen bij kinderen met een visuele beperking bij voorkeur worden behandeld met behulp van gedragsmodificatie. DeMario en Crowley (1994) telden tussen 1980 en 1991 66 interventiestudies waarin gedragsmodificatie als methode was gebruikt bij de behandeling van in totaal 85 kinderen met visuele beperkingen in de leeftijd van 3 tot 22 jaar. In 82% van de gevallen was de interventie gericht op het afleren van ongewenst gedrag. In alle studies werd een direct effect gevonden van de interventie. Gegevens over generalisatie en follow up ontbraken echter veelal. De gehanteerde procedures in de 66 studies verschilden enorm en deze blijken eerder specifiek voor het behandelde kind dan specifiek voor het probleemgedrag. Een alternatieve behandeling van stereotiep gedrag vinden we bij De Boer, Bosscher en Stibane (1994). Deze auteurs bespreken 12 studies over de toepassing van lichaamsbeweging bij de behandeling van stereotiep gedrag. De subjecten in de

studies waren visueel gehandicapt, kinderen met autistisch gedrag en verstandelijk gehandicapt. Zij vonden dat stereotiep gedrag niet verdwijnt, maar er was wel sprake van afname van de duur en/of frequentie van het stereotiepe gedrag. Het gedrag verdwijnt niet door de lichamelijke inspanning.

Voorbeelden: eye pressing en eye poking. Als voorbeelden van kenmerkende stereotiepe gedragingen van kinderen met een visuele beperking bespreken wij nu het duwen op de ogen ('eye pressing') en het boren in de ogen ('eye poking'). Op de ogen duwen met de vuist of vingers komt vooral voor bij kinderen met congenitale retinale aandoeningen die als gevolg daarvan een ernstig verlies van gezichtsscherpte in beide ogen hebben (Jan, Freeman, McCormick et al., 1983). Het wordt, volgens Jan et al. (1983) niet aangetroffen bij kinderen met oogzenuwdefecten. Door het drukken op het oog ontstaan visuele sensaties, zogenaamde fosfenen, die de visuele cortex prikkelen. Op de ogen duwen is pijnloos en wordt veelvuldig aangetroffen bij kinderen met amaurosis congenita van Leber en prematuren retinopathie (Jan et al., 1983). Het duwen op de ogen kan leiden tot dieper liggende ogen, aantasting van de zachte weefsels rond het oog en een verkleuring van de weefsels onder de ogen waardoor donkere wallen onder de ogen ontstaan (Jan, Freeman, & Scott, 1977). In tegenstelling tot het duwen op de ogen is in de ogen boren, 'eye poking', wel pijnlijk. Oogboren bestaat uit het op stereotiepe wijze uitoefenen van grote druk met de vingertoppen op de zijkant van de oogbol waardoor pijn wordt opgewekt en weefselschade kan ontstaan, zoals hoornvliesbeschadigingen, infecties, netvliesloslating en staar. Oogboren kan leiden tot verlies aan gezichtsscherpte en zelfs blindheid. Oogboren komt voornamelijk voor bij personen met ernstige verstandelijke beperkingen, al dan niet in combinatie met visuele beperkingen. Oogboren is niet geassocieerd met het feit of de visusstoornis van oculaire of cerebrale aard is.

4.3. Probleemgedrag met een sensorische basis

Een aantal problemen bij kinderen met een visuele handicap is sterk gekoppeld aan de visusbeperking terwijl er ook geen sprake is van adaptief of stereotiep gedrag. In deze categorie vallen motorische problemen, taaleigenaardigheden als echolalie, afwijkend spelgedrag, onveilige hechting en slaapproblemen. Als voorbeeld gaan we nader in op de slaapproblemen.

Slaapproblemen komen vaker voor bij blinde dan bij ziende kinderen (Jan Freeman & Scott, 1977). Veel kinderen met een visuele beperking hebben moeite met inslapen en worden 's nachts meerdere keren wakker en zijn ook vaker onrustige slapers (Mindell & De Marco, 1997). Tröster, Brambring en Van der Burg (1996) vonden een prevalentie van 43% tot 63% van in- en doorslaapproblemen bij jonge kinderen met visuele beperkingen. Vooral de blinde en meervoudig gehandicapte kinderen vertoonden slaapproblemen. Van de enkelvoudig slechtziende kinderen en de normaal ziende kinderen in hun onderzoek vertoonden respectievelijk 23.5% en 21% in- of doorslaapproblemen. Blinde kinderen hadden significant meer slaapproblemen dan de slechtziende kinderen. Tröster, Brambring en Van der Burg (1996) vonden verder dat kinderen die vaak in het ziekenhuis zijn opgenomen meer slaapproblemen vertoonden dan de kinderen zonder frequente ziekenhuisopnamen. Recent onderzoek van Mindell en De Marco (1997) bevestigt bovenstaande resultaten. Zij onderzochten het slaappgedrag van 28 blinde en 22

ziende kinderen in de leeftijd van 4-36 maanden. Blinde kinderen bleken significant meer slaapproblemen te hebben dan de normaal ziende kinderen. Kinderen met blindheid gaan later naar bed, zijn langer wakker tijdens de nacht en slapen minder. Visueel gehandicapte kinderen en volwassenen vertonen naast de slaapproblemen ook vaak stoornissen in het circadiane ritme (Mindell, Goldberg, & Fry, 1996). Ondanks het feit dat er geen eensluidende gegevens over zijn, wordt een verstoring van het dag-nacht ritme bij blinde kinderen in de literatuur het meest frequent genoemd als de oorzaak van slaapproblemen (Jan, Freeman & Scott, 1977). Slaapproblemen bij blinde kinderen worden daarnaast ook wel verklaard door het feit dat blinde kinderen minder exploreren en dus minder actief zijn en daarom minder rust en slaap nodig hebben. Ook missen visueel gehandicapten mogelijk (deels) externe aanwijzingen dat de nacht aanbreekt. Een andere oorzaak ligt op biologisch niveau. De productie van het hormoon melatonine wordt beïnvloed door gedragsfactoren, de sociale omgeving van het kind en de voeding, maar de sterkste factor is de licht-donker cyclus. Melatonine beïnvloedt de werking van de geslachtsklieren en hangt samen met ons slaap-waakritme. Melatonine wordt vooral in het donker aangemaakt. De aanmaak wordt onderdrukt onder invloed van de inval van licht op het netvlies. Door het ontbreken van de visus kan de variatie in de aanmaak van melatonine verstoord raken. Uit een onderzoek van Espezel, Jan, Donnell en Milner (1996) blijkt hoe effectief het geven van kunstmatige melatonine bij slaapproblemen is. Er werd niet alleen gevonden dat de slaapproblemen in relatie staan met de visuele diagnose, het verlies van gezichtsscherpte, aanverwante handicaps, de mate van zelfstandigheid en het al dan niet thuis wonen, maar ook dat het gebruik van melatonine de slaapproblemen sterk verbetert en dit zonder neveneffecten. In de proefgroep gold dit voor 58 van de 70 kinderen zowel met als zonder visuele problemen. De melatonine behandeling mislukte bij kinderen waarbij het slaapprobleem veroorzaakt werd door pijn, rumoer, epileptische aanvallen, een gebrekkige slaaproutine en een psychiatrische stoornis. Voor zo ver we hebben kunnen nagaan wordt in onze praktijk geen gebruik gemaakt van melatonine als medicatie voor slaapproblemen bij kinderen met een visuele beperking. Er worden soms wel hoestdrankjes gegeven die rustgevend zijn of slaapmiddelen voorgeschreven. Een alternatieve behandeling van slaapproblemen is het toepassen van een strikt slaapschema. Mindell, Goldberg en Fry (1996) beperkten bij een tweejarig blind kind, zonder een circadiaan ritme, de slaaptijd tot 11 uur per dag, in plaats van de gewenste 13 uur. Tevens werden vaste tijdstippen voor de maaltijd bepaald. Op het moment dat zijn slaapschema consolideerde, werd de toegestane slaaptijd uitgebreid naar 13 uur per dag. Na 40 dagen benaderde het slaapschema van dit kind het gewenste patroon. Tevens at het kind overdag beter en leek het vrolijker. De auteurs geven zelf aan dat deze aanpak werkt, omdat het kind een stoornis in zijn circadiaan ritme had en geen inslaapprobleem vertoonde.

5. Orthopedagogisch referentiekader

Wanneer er sprake is van gedragsproblemen bij een jong kind met een visuele beperking dienen we in de diagnostiek en de behandeling niet alleen de aard en de ernst van de visuele stoornis in ogenschouw te nemen maar ook de (in)directe gevolgen voor het functioneren van het kind. Deze onderwerpen zijn in paragraaf 3 en 4 behandeld. Omdat gedragsproblemen optreden in een opvoedingssituatie mag bij de bestudering van het gedrag een analyse van de opvoedingssituatie niet

ontbreken. De redenen hiervoor zijn dat bij kinderen met een visuele beperking een visuele of meervoudige handicap van invloed is op de opvoedingssituatie en dat de opvoedingssituatie en de gedragsproblemen elkaar wederzijds beïnvloeden. Bovendien moeten ook de gevolgen van een visuele handicap worden gecompenseerd in de opvoedingssituatie. De kwaliteit van de interactie tussen het kind, de opvoeder en de omgeving stellen we centraal in de analyse van de opvoedingssituatie, bij het zoeken naar verklaringen voor het gedragsprobleem en bij de behandeling er van. Bij dit zoeken houden we rekening met de adaptieve en problematische gedragingen zoals die in de vorige paragrafen beschreven zijn.

Het centraal stellen van de interactie tussen kind, ouder en omgeving ontleen we aan Warren (1994). Door Warren (1994) is in zijn boek "Blindness and children" een clustering aangebracht van de domeinen waarin kinderen met een visuele beperking specifieke problemen ondervinden. Hij noemt drie clusters: "interactie met de fysieke wereld", "aanpassen aan de sociale wereld" en "verwerven van cognitieve vaardigheden". Alleen de eerste twee clusters worden door ons gebruikt in een orthopedagogisch referentiekader, omdat zij betrekking hebben op de relatie tussen een kind met een visuele beperking en zijn fysieke en sociale omgeving. Het verwerven van cognitieve vaardigheden past meer in een ontwikkelingspsychologisch referentiekader en is in dit hoofdstuk over gedragsproblemen minder relevant. In het door ons gehanteerde orthopedagogisch referentiekader nemen de begrippen 'exploratie' en 'communicatie' een belangrijke plaats in. De begrippen 'exploratie' en 'communicatie' duiden op de relatie die het kind met de omgeving onderhoudt en passen in de clusters waarin kinderen met visuele beperkingen problemen ondervinden, respectievelijk de clusters 'interactie met de materiële wereld' en 'aanpassing aan de sociale wereld'. Middels de begrippen exploratie en communicatie is tevens de verbondenheid aangegeven van het kind met zijn omgeving in een opvoedingssituatie. In de volgende paragrafen werken we het orthopedagogisch referentiekader verder uit, zonder te pretenderen een volledig model te kunnen presenteren.

5.1. Afstemmingsproblemen in de communicatie

Het missen van oogcontact en het gebrek aan visuele waarneming door het kind bemoeilijken de communicatie. Jonge kinderen zijn voornamelijk kijkend gericht op de omgeving. Al kijkend doen zij informatie op over de omgeving, onderhouden ze contact en lokken contact uit. Het kind kan met de blik de aandacht van de ouder richten op objecten die zijn aandacht hebben, de zogenaamde 'referential objects' (Fogel, 1993). Samen delen ze dan eenzelfde ervaringswereld of participeren ze aan een gezamenlijke activiteit. Volgens Fogel (1993) is deze 'shared meaning' van grote betekenis voor de sociaal-emotionele, cognitieve en identiteitsontwikkeling, alsook voor het gevoel van competentie bij de ouder. Een voortgaand proces van wederzijdse communicatie wordt door actieve inbreng van zowel de ouder als het kind in stand gehouden. De blik van het kind initieert de interactie met de ouders maar reguleert ook het onderwerp van de conversatie. Een visuele beperking kan dit proces ingrijpend beïnvloeden. Zo kunnen ouders geblokkeerd raken door de afwezigheid of het anders zijn van het oogcontact. Hierdoor beleven ze minder plezier aan hun kind en zijn zij minder gericht op communicatie. Het kan ook zijn dat ze de signalen van het kind niet goed begrijpen. Een visueel gehandicapt kind kan bijvoorbeeld het hoofd afwenden bij het luisteren. De ouders kunnen dit interpreteren

als het afwijzen van de spreker, terwijl het kind slechts een oor in de richting van het geluid draait. De hier beschreven 'misfit' kan betekenen dat het kind steeds meer op zichzelf raakt aangewezen. Dergelijke communicatiestoornissen kunnen volgens ons tot gedragsproblemen leiden. Ter illustratie volgen twee praktijkvoorbeelden van afstemmingsproblemen in de communicatie:

- een peuterleidster interpreteerde het oogcontact van een zeer slechtziend kind als "het door haar heen kijken en het niet op de ander gericht zijn" van het kind. Ze dacht dat het kind autistisch was. Bij het aankijken richtte het kind de ogen net naast die van haar, ten gevolge van excentrische fixatie;
- een jongen van 1 jaar draagt na een staaroperatie contactlenzen. Deze verliest hij wel vijf keer per dag. De ouders weten hoe belangrijk het dragen van deze lenzen is voor de ontwikkeling van de visuele waarneming; bovendien kost het hen veel geld wanneer ze de lenzen niet terugvinden. De ouders zijn er in de omgang vooral op gericht om te zien of de lenzen nog op hun plaats zitten. In toenemende mate raakt het kind geïrriteerd en wijst contact met de ouders af.

Het is niet eenvoudig om in de ervaringswereld van kinderen met een visuele beperking een contingente en wederkerige communicatie tot stand te brengen. Zo blijken blinde kinderen een beperkter repertoire van gezichtsuitdrukkingen te hebben (Tröster & Brambring, 1992) en ontbreekt vaak een volle lach. Volgens Fraiberg (1977) kan het missen van oogcontact leiden tot een 'depressing state' bij de moeders. In een onderzoek van Tröster en Brambring (1992) namen blinde kinderen minder initiatief tot contact met de moeder en volgden minder vaak eenvoudige opdrachten en verboden op. Wat Tröster en Brambring (1992) tot de conclusie brengt dat: "The lack of visual perception appears to impede particularly the acquisition of a dialogue concept" (p. 207). Om blinde kinderen aan te zetten tot activiteit gebruiken zowel ouders als leerkrachten veel directieve taal en lassen zij minder pauzes in, waardoor blinde kinderen nauwelijks de tijd krijgen te reageren. Ondanks het feit dat de opvoedingsstijl van moeders van visueel gehandicapte kinderen nauwelijks afwijkt van de stijl van moeders van normaal ziende kinderen, hebben zij meer fysieke omgang met hun kind en oefenen zij meer controle uit. De verbale input die blinde kinderen ontvangen verschilt van die van normaal ziende kinderen. Blinde kinderen ontvangen veel directieven en weinig gedetailleerde beschrijvingen. Ze moeten het meestal doen met labels en informatie die het kind zelf betreffen, maar die niet handelen over personen of gebeurtenissen in de omgeving. Dat de communicatie tussen ouders en hun visueel gehandicapte kinderen anders verloopt dan bij normaal ziende kinderen hoeft overigens niet te betekenen dat dit voor de ontwikkeling nadelig is. Zo constateert Dote-Kwan (1995): "It may be that these so called negative mother behaviors are appropriate for children who function at lower levels." (p. 57). Met andere woorden, afwijkende interactiepatronen kunnen een gevolg en niet de oorzaak zijn van ontwikkelingsstoornissen bij het kind.

De opvoeder staat voor de taak te leren zien waar de aandacht van het kind op gericht is, hoe de signalen van het kind geïnterpreteerd moet worden en op welke wijze in zijn ervaringswereld getreden kan worden. Voor ouders is dit alles niet vanzelfsprekend (Fraiberg, 1977). Zo moeten zij leren dat de bewegingen van handen en voeten bij blinde kinderen vaak betere indicatoren voor hun gemoedsgesteldheid zijn dan de gezichtsuitdrukkingen (Fraiberg, 1977). De opvoeder moet onder andere leren te communiceren met het kind in een haptisch-tactiele en verbaal-akoestische ervaringswereld.

5.2 Afstemmingsproblemen in de exploratie

Als voorbeeld van het door Warren (1994) genoemde cluster 'interactie met de fysieke wereld' bespreken we de exploratie. Het zien van voorwerpen, vormen en contrasten lokt spel en exploratief gedrag uit. Het zien zelf is in feite ook een vorm van exploratie. Door te exploreren leert het kind de omgeving kennen. De mate waarin en de wijze waarop deze exploratie plaatsvindt hangt af van zowel de sensorische, motorische en verstandelijke mogelijkheden van het kind, als de eigenschappen van de omgeving. De ecologische psychologie biedt een theoretisch kader voor het inzicht in de wijze waarop, analoog aan de visuele perceptie van visuele informatie (de 'optic array'), voor tactiele en auditieve informatie een omgeving gecreëerd kan worden die exploratief gedrag uitlokt (Schellingerhout, Smitsman & Van Galen, 1997).

Zoals een slechtziend kind aanvankelijk de blik richt op lichtbronnen en visuele contrasten, is het blinde kind in zijn tactiele exploratie dikwijls bezig met contrasten in vorm, textuur en temperatuur. Het reiken, grijpen, bewegen en oriënteren in de ruimte wordt niet gecontroleerd door visuele maar door tactiele en auditieve informatie. Dit stelt speciale eisen aan de wijze waarop de opvoeder de ruimte inricht. Een zachte knuffel met weinig tactiele herkenningspunten zal een kind minder aanspreken dan een object met meer mogelijkheden tot tactiele discriminatie, zoals voorwerpen met een knoop, randje en materiaalverschillen. Nielsen (1979) gebruikt voor deze kwaliteit van voorwerpen het woord 'graspability', waarmee ze doelt op het gewicht, de samenstelling, de structuur en de omvang van het materiaal.

Uit de praktijk weten we dat een visueel gehandicapt kind pas naar objecten zal reiken, grijpen of zelf daarvoor de ruimte in zal gaan, als het gedurende langere tijd objecten binnen handbereik heeft aangeboden gekregen. Echter, wanneer voorwerpen steeds in de hand worden gegeven, zal het kind leren dat voorwerpen vanzelf naar je toekomen. Het wordt dan afhankelijk van anderen. Wanneer dan het speeltje uit de handen valt, is het ook verdwenen. Het kind zal het dan niet zelf opzoeken. Door deze (over)beschermende houding kunnen ouders en kind terecht komen in een spiraal van ongewenst gedrag. Het kind zal dan de handen opsteken om van zit tot staan omhooggetrokken te worden en het zal de handen ophouden om iets te krijgen. We kennen kinderen die angstig zijn bij het zelfstandig bewegen en door schreeuwen, bijten, of ander ongewenst gedrag de ouder tot aanpassing trachten te verleiden. Het gevaar bestaat dat het kind zich vooral op het eigen lichaam gaat richten. Het kan zich terugtrekken en vervallen in stereotiepe bewegingen. Van exploratie is dan geen sprake meer. Goed bedoelde aanpassingen voor deze kinderen, zoals matrassen, kussens, hoogpolig tapijt of snoezelruimtes, dempen het geluid en lokken geen beweging uit. Deze omgeving leidt eerder tot passiviteit dan tot exploratie van de omgeving. Nielsen (1979) heeft materiaal ontwikkeld dat voorziet in een adequate aanpassing aan de sensorische en motorische mogelijkheden van kinderen met een visuele beperking. Met behulp van de 'little room' blijken congenitaal blinde kinderen zich beter in de ruimte te oriënteren. Kinderen met motorische en visuele beperkingen gaan in de 'little room' meer bewegen.

[FOTO LITTLE ROOM]

5.3. Casus Amy

Ter illustratie van het in de vorige paragraaf gepresenteerde orthopedagogische referentiekader bespreken we nu de casus van Amy. De casus laat zien dat in geval van stagnaties in de opvoeding en/of de ontwikkeling, de analyse en de interventie gericht moeten zijn op het verbeteren van de kwaliteit van de communicatie en de exploratie. Alleen de gegevens die relevant zijn voor het orthopedagogisch model worden vermeld.

De probleemstelling luidt dat Amy veel jengelt en niet meer naar de peuterspeelzaal, waar zij sinds 2 maanden zit, wil gaan. Amy, een meisje van 3;2 jaar, is bekend met de diagnose achromatopsie¹. Haar ontwikkelingsniveau is overeenkomstig haar kalenderleeftijd. Voorheen deden zich geen gedragsproblemen voor en verliep haar ontwikkeling voorspoedig. Vanaf Amy's eerste levensjaar ontvangen de ouders vroegbegeleiding. De ouders zijn goed op de hoogte van de gevolgen van de visuele aandoening en zij houden hiermee rekening in hun handelen. Voor de leidster van de peuterspeelzaal is dit evenwel een nieuwe situatie. Analyse van een video-opname in een vrije spelsituatie in de peuterspeelzaal levert informatie voor een verklaring van het probleemgedrag. Een typisch fragment als voorbeeld: *Amy roept om de juf en vraagt waar haar fietsje is. Amy doet veel moeite om de leidster in de ruimte te zien en haar met haar stem te bereiken. Ondertussen zoekt Amy zelf, zonder succes, haar fietsje. Wanneer de leidster eindelijk op de vraag van Amy reageert, geeft ze het fietsje van een ander kind. De leidster loopt verder en heeft niet in de gaten dat ze niet het bedoelde fietsje heeft gegeven. Amy zoekt huilend haar eigen fiets. Wanneer de vrije speeltijd bijna voorbij is, ziet Amy plotseling en toevalligerwijs haar eigen fietsje in een hoek van de speelruimte. Ze pakt de fiets en roept naar de leidster: "Ik heb hem gevonden!". Dan stapt ze tevreden op de fiets en roept naar de andere kinderen: "Ik heb hem!" Direct daarop is de vrije speeltijd voorbij.*

Uit het bovenstaand fragment blijkt dat Amy niet in staat is de aandacht van de leidster te trekken. Ze kan de leidster niet zien, omdat de leidster buiten haar visuele bereik is. Door het lawaai is ook het roepen om de leidster niet toereikend. De signalen om hulp worden niet gehoord, noch gezien. Eenmaal in elkaars nabijheid reageert de leidster niet adequaat op de vraag van Amy. Amy wil haar eigen fiets. Er is een probleem in de communicatie tussen de leidster en Amy. Voor Amy is haar fietsje belangrijk om min of meer veilig, dat wil zeggen zonder te vallen en zich te stoten, door de ruimte te bewegen. Op haar fietsje kan ze meer doen met andere kinderen en kan ze zelfstandig de ruimte verkennen. Op de fiets de ruimte verkennen in plaats van lopend is een spontane compensatie voor haar problemen in de exploratie. Het videofragment toont meerdere alternatieve oorzaken voor het huilgedrag van Amy. De leidster reageert niet adequaat op haar vragen en de spelsituatie is te weinig afgestemd op de behoeften en mogelijkheden van Amy. De drukke situatie, het gekrioel en het lawaai van de kinderen, de slechte akoestiek en de scherpe lichtinval maken het Amy moeilijk om relevante informatie te selecteren. Hierdoor zijn de voorwaarden niet vervuld om tot spelen te komen.

¹ Achromatopsie is een erfelijke aandoening van de kegeltjes in het netvlies welke leidt tot ernstige visuele functiebeperkingen zoals nachtblindheid, gestoord kleurenzien en een zeer verlaagde gezichtsscherpte.

De interventie bestond uit het met de leidster doornemen van de mogelijkheden om de materiële situatie aan te passen, bijvoorbeeld door gebruik te maken van de luxaflex en door het overzichtelijk opbergen van het spelmateriaal. De leidster zal bij iedere nieuwe situatie, nog voordat er zich problemen voordoen, aandacht geven aan Amy om te kijken of de voorwaarden om te participeren aan de activiteit vervuld zijn. Zodoende wordt de leidster gevoeliger voor de behoefte en signalen van Amy. Door speciale aandacht aan de exploratie en communicatie te geven was het probleemgedrag binnen enkele weken verdwenen. Amy gaat zonder protest en zonder te huilen naar de peuterspeelzaal.

6. Tot slot

In deze bijdrage over probleemgedrag bij kinderen met visuele beperkingen hebben we een ordening aangebracht naar aard en functie van het gedrag. Afwijkend gedrag van kinderen met een visuele beperking kan adaptief gedrag zijn, geassocieerd zijn met een syndroom, stereotiep gedrag zijn of sterk bepaald worden door de visuele beperking. We hebben deze ordening aangebracht om aan te geven dat gedragsproblemen bij kinderen met een visuele beperking allereerst op hun functie beoordeeld moeten worden. Dit voorkomt misclassificatie van gedragsproblemen.

Aan de hand van de beschikbare kennis over de ontwikkeling van kinderen met een visuele beperking hebben we een orthopedagogisch referentiekader geschetst dat niet alleen recht doet aan de multicausaliteit van probleemgedrag, maar ook bruikbaar is in de begeleiding van deze kinderen. In onze visie dienen onderzoek en interventie bij gedragsproblemen betrekking te hebben op de verschillende opvoedingsfactoren:

- kindfactoren, zoals de aard en ernst van de visuele aandoening, het visueel functioneren, de bewegingsmogelijkheden, het ontwikkelingsniveau;
- opvoederfactoren zoals responsiviteit en beschikbaarheid;
- omgevingsfactoren, zoals verlichting en de aanwezigheid van materialen.

Met het centraal stellen van de begrippen exploratie en communicatie, als voorbeelden van respectievelijk de interactie met de fysieke wereld en het aanpassen aan de sociale wereld, hebben we getracht de verwevenheid aan te geven tussen de eigenschappen van het kind, de opvoeder en de omgevingsvariabelen. Het onderzoek naar de oorzaak van een gedragsprobleem bij een kind met een visuele beperking richt zich, vanuit ons orthopedagogisch referentiekader, op de aard en de kwaliteit van de communicatie en de exploratie. Het richt zich daarmee tevens op de drie genoemde opvoedingsfactoren en hun onderlinge interactie, zowel bij de verklaring als bij de behandeling van probleemgedrag.

7. Referenties

- De Boer, E., Bosscher, R. J., & Stibane, K. W. U. F., (1994). Lichamelijke activiteit als behandeling van motorisch stereotiep gedrag. *Bewegen en hulpverlening*, **1**, 15-31.
- DeMario, N. C., & Crowley, E. P. (1994). Using applied behavior analysis procedures to change the behavior of students with visual disabilities: a research review. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, **88**, 532-542.
- Dote-Kwan, J. (1995). Impact of mothers' interactions on the development of their young visually handicapped children. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, **89**, 46-58.
- Eichel, V. A. (1978). Mannerisms of the blind: a review of the literature. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, **72**, 125-130.
- Espezel, H., Jan, J. E., O'Donnell, & Milner, R. (1996). The use of melatonin to treat sleep-wake-rhythm disorders in children who are visually impaired. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, **90**, 43-50.
- Fogel, A. (1993). *Developing throug relationships*. New York: Harvester Wheatsheaf
- Fraiberg, S. (1977). *Insight from the blind* New York: Basic Books.
- Gense, M. H., & Gense, D. J. (1994). Identifying autism in children with blindness and visual impairments. *Re:view*, **26**, 2, 55-62.
- Gunther, F. A. (1993). Visueel-en-verstandelijk gehandicaptten. In Nakken, H. (Ed.), *Meervoudig gehandicaptten*. Rotterdam: Lemniscaat.
- Jan, J. E., Freeman, R. D., McCormick, A. Q., Scott, E. P., Robertson, W. D., & Newman, D. E. (1983). Eye-pressing by visually impaired children. *Developmental Medicine and Child Neurology*, **25**, 755-761.
- Jan, J. E., Freeman, R. D., & Scott, E. P. (1977). *Visual Impairment in children and adolescents*. New York: Grune & Stratton.
- Meire, F. M., Delleman, J. W., & La Grange, N. (1995). *Kinderen met een visuele handicap*, Leuven/Amersfoort: Acco.
- Mindell, J. A., Goldberg, R., & Fry, J. M. (1996). Treatment of a circadian rhythm disturbance in a 2-year-old blind child. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, **90**, 162-166.
- Mindell, J. A. & De Marco, C. M. (1997). Sleep problems of young blind children. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, **91**, 33-39.
- Nielsen. L. (1979). *The comprehending hand*. Copenhagen, SIKON.
- Schellingerhout, R., Smitsman, A. W., Van Galen, G. P. (1997). *Exploration of surface-textures in congenitally blind infants*. Submitted.
- Tröster, H., & Brambring, M. (1992). Early social-emotional development in blind infants. *Child: Care, Health, and Development*, **18**, 4, 207-227.
- Tröster, H., Brambring, M., & Beelman, A. (1991a). Prevalence of situational cuases of stereotyped behaviors in blind infants and preschoolers. *Journal of abnormal Child Psychology*, **19**, 45, 569-590.
- Tröster, H., Brambring, M., & Beelman, A. (1991b). The age dependence of stereotyped behaviours in blind infants and preschoolers. *Child: Care, Health, and Developemnt*, **17**, 137-157.
- Tröster, H., Brambring, M., & van der Burg, J. (1996) Daily routines and sleep disorders in visually impared children. *Early Child Development and Care*, **119**, 1-14.
- Verbunt-Brattinga, H. J. M. & van Dijk, C. R. A. (1996). *Sreening and assessment of visual functioning of children in day-care centres*. Lezing gehouden op het Vision congres, Madrid.

- Warren, D. H. (1984). *Blindness and early childhood development*. New York: American Foundation for the Blind
- Warren, D. H. (1994). *Blindness and children, an individual difference approach*. Cambridge: Cambridge University Press.

Over de schrijvers:

Ineke van Dijk is orthopedagoog en als hoofd van de afdeling onderzoek en ontwikkeling verbonden aan Theofaan, regionale instelling voor hulpverlening aan mensen met een visuele handicap te Grave.

Mathijs Vervloed werkt als orthopedagoog bij Bartiméus en is als universitair docent verbonden aan de vakgroep orthopedagogiek, sectie ontwikkelingsstoornissen, Katholieke Universiteit Nijmegen.

Harm Wijgergangs is werkzaam geweest in de vroegbegeleiding van Theofaan en als orthopedagoog verbonden aan de Jeugdzorggroep Oost, MKD Tesinkweide te Boekelo.

Summary

A large portion of the population of blind and visually impaired children show some abnormal behaviours. Before deciding whether these abnormal behaviours are also problem behaviours one should study the possible adaptive functions for the child of these behaviours. Examples of adaptive behaviours are given. Some of these behaviours can compensate for the loss of vision, others help the child to cope with the restrictions as a result of the visual impairment. Two real problem behaviours are discussed more extensively, namely, stereotyped behavior and sleeping problems. A preliminary pedagogical framework for working with families with visually impaired children is presented. This framework is based on the empirical knowledge of the development of visually impaired children and on the experience of the authors in working with these children and their care givers.