

**KINDEREN MET
DOWN'S SYNDROOM
LEREN LEZEN EN SCHRIJVEN**

Redactie: Erik de Graaf

Samenvatting

Ook kinderen met Down's syndroom kunnen leren lezen en schrijven. De één misschien beter dan de andere en de ene misschien ook beter op deze manier, de ander weer op een andere. In de verschillende landen van Europa bestaan verschillende benaderingen, maar soms lijken die ook weer heel sterk op elkaar. Dit boek is een bundeling van negen verschillende werkmethoden en ervaringen uit zeven Europese landen.

Dit boek bevat de teksten van de lezingen die gepresenteerd werden op het SDS/EDSA-symposium "Learning Reading and Writing" van 15 februari 1992 in Utrecht

Wanneperveen, 24 augustus 1992; digitale versie 10 september 2001

KINDEREN MET DOWN'S SYNDROOM LEREN LEZEN EN SCHRIJVEN	3
---	---

INHOUDSOPGAVE

VOORWOORD	5
ERVARINGEN MET LEZEN EN SCHRIJVEN IN GEÏNTEGREERDE SCHOOLPROJECTEN IN DUITSLAND Prof. Dr. Etta Wilken	7
LEREN LEZEN EN SCHRIJVEN; VERLEDEN, HEDEN EN TOEKOMST IN SPANJE Maria Victoria Troncoso	21
LEREN LEZEN OM TE LEREN PRATEN Sue Buckley, C Psychol AFBFsS	29
EEN LEES-TAAL-PROGRAMMA VOOR KINDEREN MET DOWN'S SYNDROOM Fina Navarro en Isidoro Candel	37
OVERZICHT VAN EARLY INTERVENTION, NEUROFYSIOLOGISCHE ONTWIKKELING EN LEZEN EN SCHRIJVEN BIJ PROEF- PERSONEN MET DOWN'S SYNDROOM; WERKWIJZEN EN TECHNIEKEN, ZOALS GEBRUIKT DOOR HET REHA- BILITATIECENTRUM VAN CEPIM Prof. Aldo Moretti	43
VROEGTIJDIG LEREN LEZEN OM TE LEREN PRATEN; VIDEO CASE STUDY VAN EEN NEDERLANDSE JONGEN ir. Erik A. B. de Graaf en	57
AANVANKELIJK LEZEN VAN JONGEREN MET DOWN'S SYN- DROOM EN HET VERBETEREN VAN HUN LEESVAARDIG- HEID Carine Aerts	63
LEESONDERRICHT BIJ PERSONEN MET DOWN'S SYNDROOM Madame prof. Monique Cuilleret	69
LEZEN MOET JE <i>DOEN</i> Renée Rotman-Fuldauer	77
FORUMDISCUSSIE	83
NABESCHOUWING	87
OVER DE AUTEURS	89
ADRESSEN VAN DE AUTEURS	93

VOORWOORD

Kinderen met Down's syndroom

Jaarlijks worden er in ons land ca. 235 baby's met Down's syndroom geboren. De oorzaak is een verkeerde celdeling vlak voor (en in enkele gevallen ook vlak na) de bevruchting. Dat resulteert dan in karakteristieke uiterlijke kenmerken en (vaak) medische problemen. Verder ontwikkelen ze zich trager dan andere kinderen, zowel lichamelijk als verstandelijk. Wanneer ze de eventuele moeilijkheden met hun gezondheid uit de eerste jaren goed te boven zijn gekomen is de spraakontwikkeling hun belangrijkste probleemveld.

Lezen om te praten

Onderzoekers uit het buitenland stellen al vele jaren, dat bij deze kinderen al vanaf een jaar of drie, vier begonnen kan worden met leren lezen, zelfs nog voordat ze leren praten (hoe vreemd dat misschien ook mag klinken). Het voordeel daarvan is dan dat dat allereerste stukje leesvaardigheid kan worden gebruikt om de produktie van spraak te vergroten, de syntaxis te oefenen en de articulatie te verbeteren. Het gaat hierbij dus primair om *lezen om het praten*.

Lezen om het lezen: integratie

Geheel los van het bovenstaande staat de terechte trend van de laatste jaren naar meer integratie van kinderen met Down's syndroom. Dat betekent dat steeds meer van hen een reguliere basisschool gaan bezoeken. Hun sociale integratie daar blijkt in feite door drie factoren te worden bepaald: (afwijkend) uiterlijk, (afwijkend) gedrag en (minder goede) schoolprestaties. Kinderen met Down's syndroom zijn voor wat betreft het eerste natuurlijk vrijwel altijd in het nadeel. Dat neemt niet weg dat in dat opzicht toch wel het nodige kan worden gedaan, o. a. met behulp van pre-verbale logopedie en fysiotherapie in het kader van een z. g. early intervention-programma. Langs die weg kan de kinderen ook een zo normaal mogelijk gedrag worden aangeleerd. Op het punt van de schoolprestaties is met name het aanleren van de basisvakken lezen en schrijven (en rekenen) een probleem. Ook hier melden buitenlandse auteurs al jaren dat er op dit punt wel degelijk heel wat mogelijkheden bestonden, mits er maar speciale lesmethodieken werden toegepast. Voor wat betreft het lezen gaat het daarbij dan wel om *lezen om het lezen*. Bij lezen en schrijven beide gaat het uiteindelijk om *integratie*.

De situatie in ons land

Volgens een inventarisatie van het einde van de tachtiger jaren komt niet veel meer dan de helft van de kinderen met Down's syndroom in ons land in de loop van de jaren op de school voor Zeer Moeilijk Lerende Kinderen (ZMLK), of soms elders, tot de leeftijd van achttien jaar met enigerlei vorm van leesonderwijs in aanraking. Het uiteindelijk bereikte niveau is daarbij gewoonlijk niet erg hoog. Bovendien gaan op dit moment nog lang niet alle kinderen met Down's syndroom naar school. Velen blijven tot aan de volwassenheid achter in een z. g. restgroep op een Kinderdagverblijf voor kinderen met een verstandelijke handicap.

Symposium

Om geïnteresseerde Nederlandse ouders en hulpverleners kennis te laten maken met de ervaringen van vooraanstaande onderzoekers en mensen uit de praktijk uit geheel Europa organiseerde de Stichting Down's Syndroom (SDS) in samenwerking met de European Down's Syndrome Association (EDSA) op zaterdag 15 februari 1992 in Utrecht een symposium met de titel: "*Leren lezen en schrijven bij kinderen met Down's syndroom*". Sprekers uit België, Duitsland, Engeland, Frankrijk, Italië, Spanje en Nederland vertelden daar die dag over de door hen gebruikte methoden en de daarbij opgedane ervaringen. Deze bundel bevat de teksten van de voordrachten die bij die gelegenheid door hen werden gehouden alsmede een transcriptie van de volledige discussie na afloop.

De vraag of het aanvankelijk lezen globaal (eerst de woorden en dan de letters) dan wel analytisch (eerst de letters en dan de woorden) dient te gebeuren loopt als een rode draad door dit hele boek. Bij de eerste auteur is de globale aanpak op de foto's duidelijk te herkennen. De tweede tot en met de zesde auteurs betonen zich in hun tekst nadrukkelijke voorstanders van zuivere globaalmethodes. De zevende auteur begint met een globale fase, maar schakelt al wat sneller over op de analyse. De achtste en de negende auteur verdedigen daarentegen nadrukkelijk een analytische aanpak. Uitein-

delijk worden de beide zo verschillende uitgangspunten, naar aanleiding van een vraag uit de zaal, in de discussie met elkaar vergeleken.

Erik de Graaf

ERVARINGEN MET LEZEN EN SCHRIJVEN IN GEÏNTEGREERDE SCHOOLPROJECTEN IN DUITSLAND

Prof. Dr. Etta Wilken

Universität Hannover, Fachbereich Erziehungswissenschaften, Hannover, Duitsland

TERMINOLOGIE

Bij de opvoeding van kinderen met een handicap is het zinvol om onderscheid te maken tussen lichamelijke afwijking, functionele beperking en handicap. Door de Wereldgezondheidsorganisatie wordt een **lichamelijke afwijking** gedefinieerd als een "verlies of abnormaliteit van psychologische, fysiologische of anatomische structuren of functies", **functionele beperking** als iedere beperking of gebrek aan vaardigheid om een bepaalde activiteit uit te voeren op een manier, of althans binnen de spreiding, die we voor mensen normaal vinden en **handicap** als het nadeel voor een bepaald individu ... dat hem of haar beperkt of verhindert om een rol te vervullen die normaal is, al naar gelang leeftijd, sexe, sociale en culturele omstandigheden van dat individu".

Hoewel kinderen met Down's syndroom allemaal dezelfde lichamelijke afwijking hebben, zijn de beperkingen in hun persoonlijk functioneren heel verschillend. Als gevolg daarvan vertoont de mate waarin zij gehandicapt zijn een grote spreiding, die afhangt van individuele factoren en van hun ontwikkeling. Daarom is het noodzakelijk om verschillende mogelijkheden voor integratie te bespreken, teneinde **alle** kinderen met Down's syndroom in de overwegingen te betrekken en niet alleen de allerbesten.

DE SITUATIE IN DUITSLAND

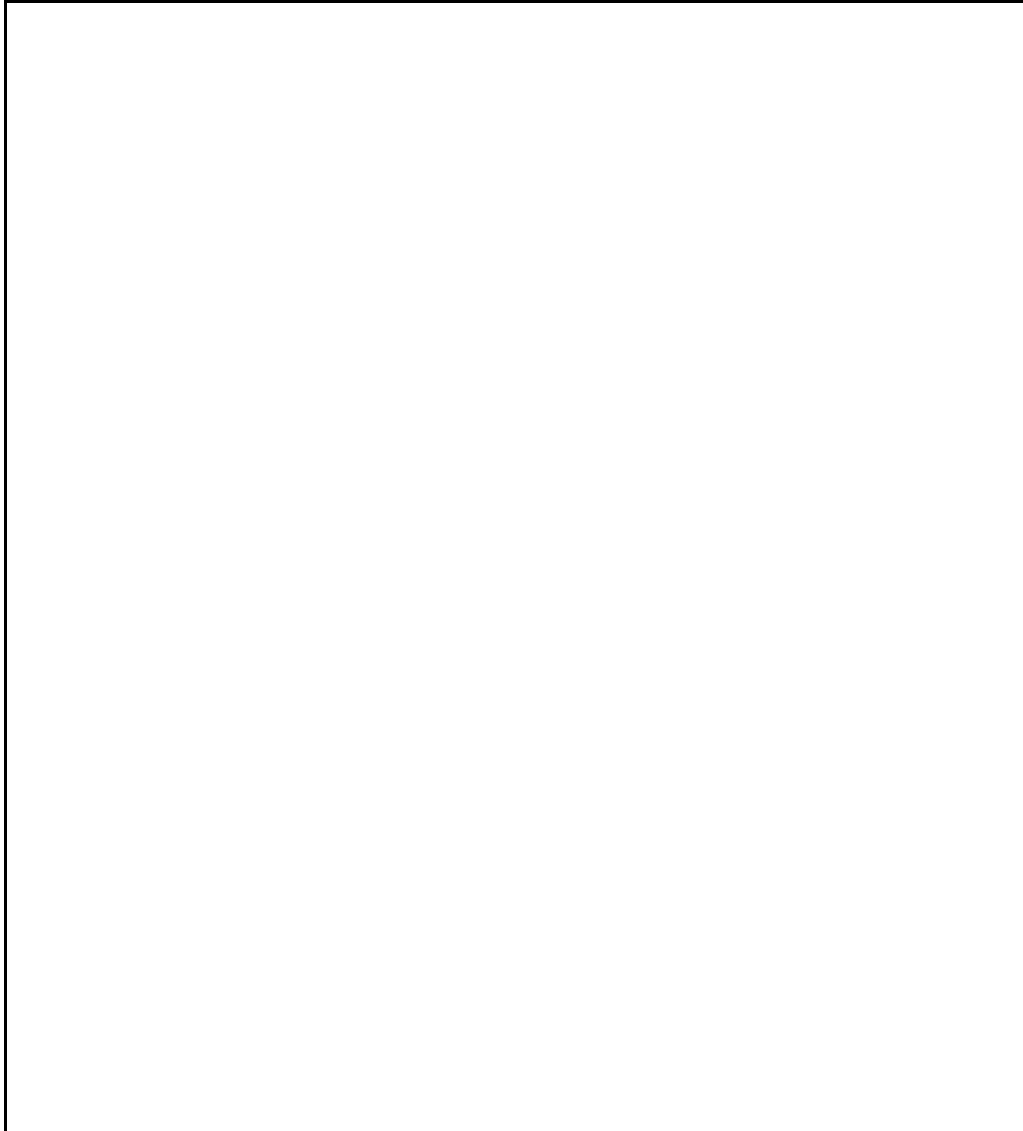
In Duitsland maken we onderscheid tussen de integratie van kinderen met een handicap die speciaal onderwijs nodig hebben en die minder of andere dingen hoeven te leren, en diegene die in staat zijn om dezelfde leerdoelen te bereiken in gelijkwaardige vakken en die aan alle lessen deelnemen. Dat laatste is vaak mogelijk voor kinderen met een lichamelijke handicap, maar ik ken geen enkel kind met Down's syndroom, dat in alle vakken net zo goed mee kan komen als een normaal kind.

Kinderen met Down's syndroom, die in reguliere schoolklassen geïntegreerd worden zonder speciale begeleiding en zonder op hun rehabilitatie gericht onderwijs, zijn niet in staat om daar dezelfde resultaten te bereiken als hun klasgenoten, zelfs al werken ze nog zo hard. Ze beseffen dat terdege en dat is erg frustrerend voor ze. Bovendien moet een aanpassing zonder meer m. i. niet het doel zijn bij het onderwijs aan kinderen met een handicap.

Daarom is het nuttig om naar een tweede manier te kijken die erop gericht is om kinderen met Down's syndroom te integreren in heterogene leergroepen. In dat geval nemen kinderen met zeer verschillende vermogens deel aan het onderwijs in dezelfde klas. Ze leren met elkaar, alleen niet altijd dezelfde onderwerpen en niet altijd in dezelfde tijd en op dezelfde manier. Ze **leren met elkaar**, wat meer is dan alleen maar met elkaar in hetzelfde lokaal zitten of alleen maar sociaal geaccepteerd worden.

Geïntegreerd onderwijs staat kinderen toe verschillend te zijn, maar zich gelijkwaardig te voelen. In zo'n context is zelfs het kind dat langzaam leert of een kind met een handicap in staat om zonder frustraties te leren. Dit vraagt alleen wel om een verandering van de klasmaterialen zowel als van de manier van lesgeven. De klas moet een "landschap om te leren" worden. Figuur 1 op de pagina hierna toont een klaslokaal dat typisch is voor dit soort onderwijs. Duidelijk zijn de gedeelten voor verschillende leeractiviteiten te zien: een hoek om te lezen en te leren ("Ruhe Ecke zum Lesen ..."), een hoek waar een stuk of drie kinderen met elkaar kunnen werken ("Grosser Gruppentisch"), een hoek om te spelen en uit te rusten ("Ecke für Aktivitäten, Spiel ..."), te drukken ("Freinet-Druck"), met rekenmaterialen ("Mathe-Regal") en de gebruikelijke tafeltjes om allemaal met elkaar te leren, of voor alle leerlingen op zichzelf of samen met hun burens. Maar geïntegreerd onderwijs betekent ook een speciale manier om kinderen les te geven - het betekent niet alleen maar het klaslokaal aanpassen. Het is ook nodig om het gemiddelde aantal leerlingen te verlagen. Twee, drie of ten hoogste vier kinderen met een handicap leren samen met twaalf, veertien of vijftien kinderen zonder handicap, hetgeen betekent dat er gewoonlijk niet meer dan achttien kinderen in zo'n soort geïntegreerde klas zitten. De leerlingen worden meestal onderwezen door twee leerkrachten, één daarvan is een reguliere onderwijzer en de andere komt uit het speciaal onderwijs.

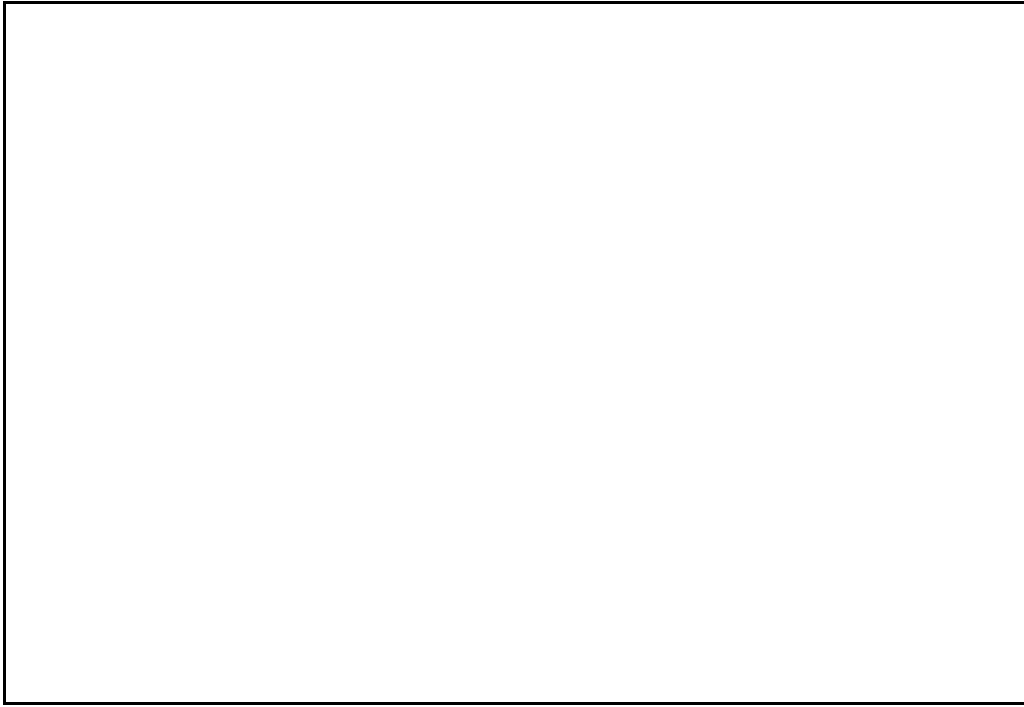
De verschillende leerdoelen, zoals lezen, schrijven en rekenen worden niet in afzonderlijke lessen aangeleerd. Die zijn ingebouwd in uitgebreide projecten met betrekking tot specifieke onderwerpen die alle kinderen interesseren. Die projecten zijn ingepast in een tijdschema en aan de hand daarvan kunnen alle mogelijke leerdoelen worden toegevoegd. Tabel 1 geeft voorbeelden van zulke projecten. Tabel 2 bevat voorbeelden van leerdoelen.



Figuur 1 Een klaslokaal voor geïntegreerd onderwijs.

VOORBEELDEN

Laten we eens in zo'n klaslokaal gaan kijken. De onderstaande afbeeldingen tonen kinderen die leren in een geïntegreerde klas.



Figuur 2 Tafeltjes om in groepen te werken.



Figuur 3 Werken in groepjes.

Tabel 1 - Overzicht van in projectvorm behandelde thema's en hun relatie tot de curriculumrichtlijnen voor basisscholen bij de zaakvakken

Periode	In projectvorm behandelde thema's	Inhoudelijke aspecten van het onderwijs	Leergebieden
04/09-20/09/'89	In de klas	Diensten in de klas Inrichten van het klaslokaal Planten en dieren in de klas	De menselijke samenleving Mens en natuur
21/09-30/09/'89	God heeft alles geschapen	Het scheppingsverhaal Het waarnemen en beheren van de schepping	Godsdienst: God's schepping - onze wereld Zaakvakken: Mens en natuur
01/10-26/10/'89	Het is herfst	Fruit wordt rijp De blaadjes vallen Het weer in de herfst Vliegers oplaten	Mens en natuur
06/11-24/11/'89	In het gezin	Typen gedrag in de gezinssituatie Graden van verwantschap	De menselijke samenleving
27/11-21/12/'89	Het is gauw Kerstmis	Wensen en geven Advents- en Kerstgebruiken We studeren een Kerstspel in	Godsdienst: Feesten in het kerkelijk jaar Zaakvakken: De menselijke samenleving
08/01-20/01/'90	Het jaar gaat voorbij	Jaargetijden en maanden Het maken van een kalender	De tijd vergaat
21/01-30/01/'90	Dieren in de winter	De levensvoorwaarden van diverse inheemse dieren Afhankelijkheden van de natuur	Mens en natuur
05/02-21/02/'90	Rondom de klok	Tijdmetingen zonder klok Zelf verschillende klokken maken Klok kijken Dagindeling	De tijd vergaat
28/02-10/03/'90	Onze zintuigen	Wij kunnen zien Onze ogen Informatie van een blinde over anderen	Waarborgen voor het menselijk leven

Ieder project wordt gepland voor alle kinderen, maar daarbij wordt rekening gehouden met de verschillen in hun leervermogens.

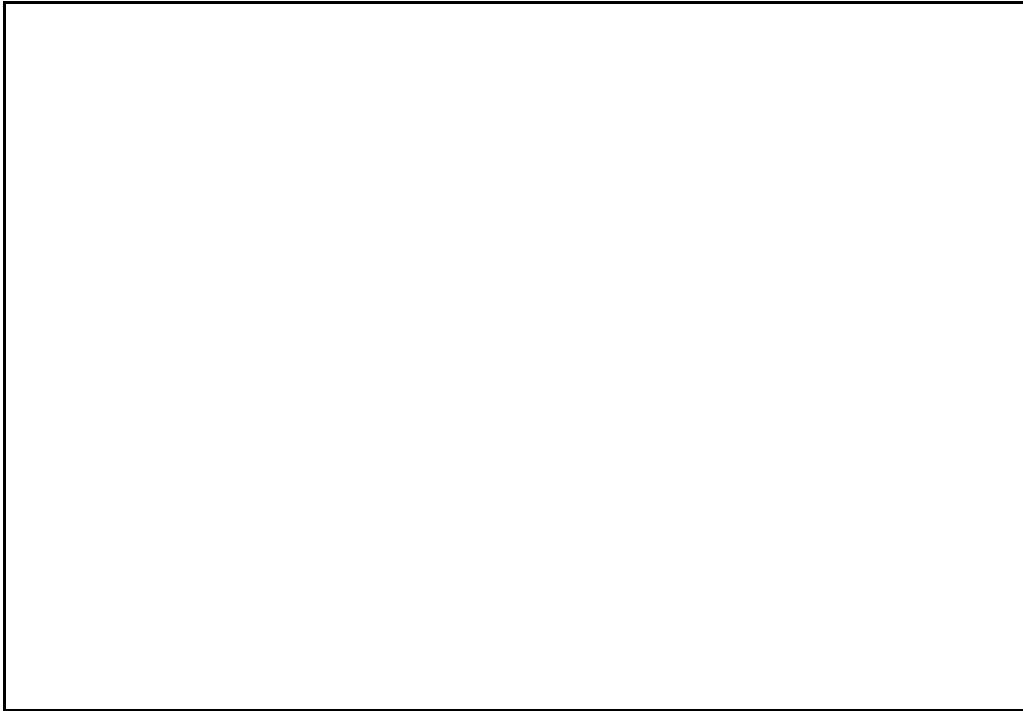
Tabel 2 - Leerdoelen voor een normaal kind, een langzaam lerend kind en kinderen met een verstandelijke handicap

"Vogels in het voorjaar" ----- "Taal"		
Inhoudelijke aspecten van het onderwijs	Leerdoelen voor leerlingen van de basisschool en voor kinderen met leerproblemen	Leerdoelen voor kinderen met een verstandelijke handicap
Leestekst: "Koekoek" (tekst en vragen op blz. @@)	- begrijpend lezen van een tekst zonder leestekens	
Gedichten: "De merel" "De mees"	- betekenisvol voorlezen - uit het hoofd leren - kennismaking met lyrische teksten over vogels	- herhaald aanhoren van teksten op rijm - thematiek van de gedichten in zich opnemen
informatieteksten uit boeken en werkbladen	- kennismaking met het gebruik van naslagwerken - oefening van begrijpend lezen van zaakteksten - uitleg geven in vereenvoudigde zinnen	- afbeeldingen in boeken en op werkbladen bekijken en zich daarover uiten in de vorm van spraak
Schrijven: gedichten overschrijven	- oefenen van schrijven in versvorm - het weergeven van gedichten in geschriften en tekeningen	Fabian: naamwoorden schrijven met grote drukletters
zinnen op basis van werkbladen	- formuleren en opschrijven van zinnen, weergeven van informatie	
doosjes-dictee ¹⁾ "Vogels op het erf"	- individuele oefenmogelijkheden door naar moeilijkheidsgraad gedifferentieerde teksten in de doos met dictee's - opschrijven als "loop-dictee" ²⁾	

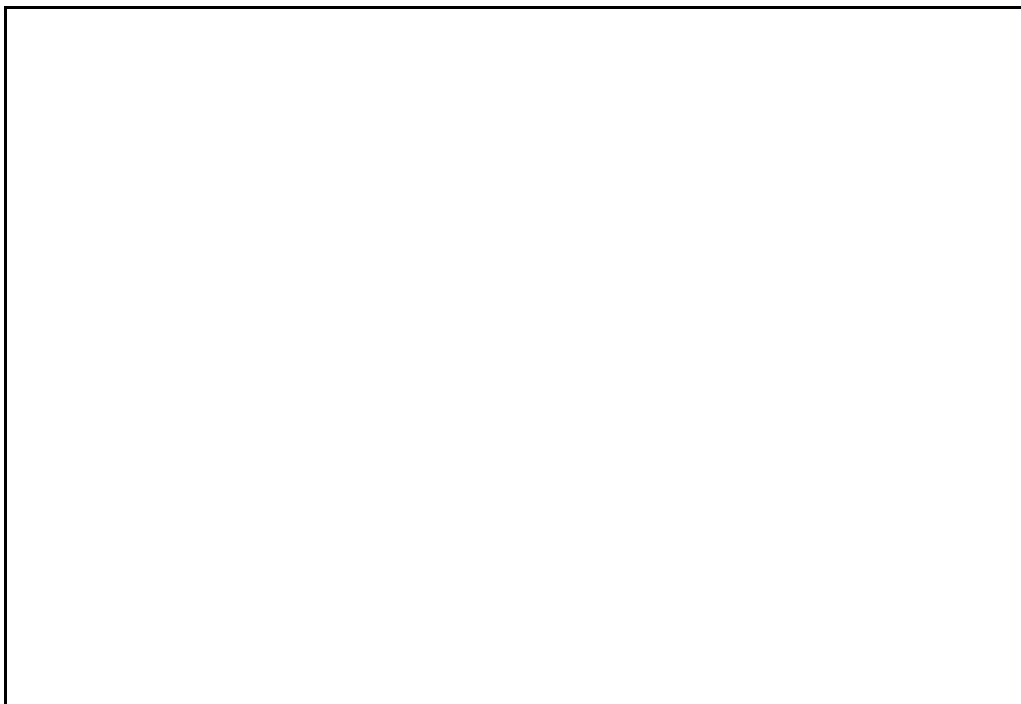
¹⁾ Dictees die bestaan uit doosjes met losgeknipte regeltjes tekst zijn een typisch voorbeeld van een projectmatige aanpak van taalonderwijs. Elk van die regels moet eerst door het kind worden gelezen, daarna opgeborgen om vervolgens uit het hoofd te worden opgeschreven.

²⁾ Bij het loop-dictee ligt de tekst op een bepaalde plaats in de klas klaar. De kinderen moeten er eerst naartoe lopen, daarna de tekst lezen en vervolgens proberen zoveel mogelijk woorden te onthouden. Weer terug op hun plaats moeten ze dan opschrijven wat ze onthouden hebben. Ieder kind bepaalt zo zelf hoeveel woorden het in één loop "meeneemt". Het heen- en weer lopen stoort niet, maar verhoogt wel de motivatie om goed te lezen en zoveel mogelijk te onthouden.

De volgende vijf foto's tonen kinderen die aan een zelfde project werken, maar dan op verschillende niveaus.



Figuur 4 De jongen links op de foto vormt een logische reeks van afbeeldingen die een verhaal voorstellen. De jongen rechts zoekt identieke afbeeldingen bij elkaar.

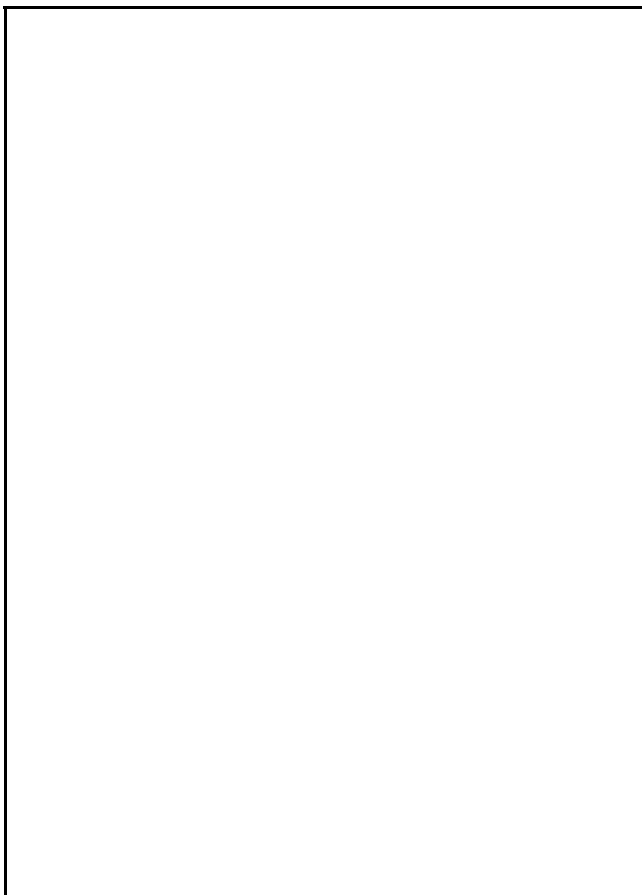


Figuur 5 In het kader van een project over water wordt waterverbruik bij handen wassen, etc., gemeten. De leerdoelen van de jongen met Down's syndroom zijn hier begrip krijgen van hoeveelheden en tellen.



Figuur 6 Eenvoudige leesteksten rond hetzelfde thema voor een meisje met een verstandelijke handicap.

Figuur 7 Wegen

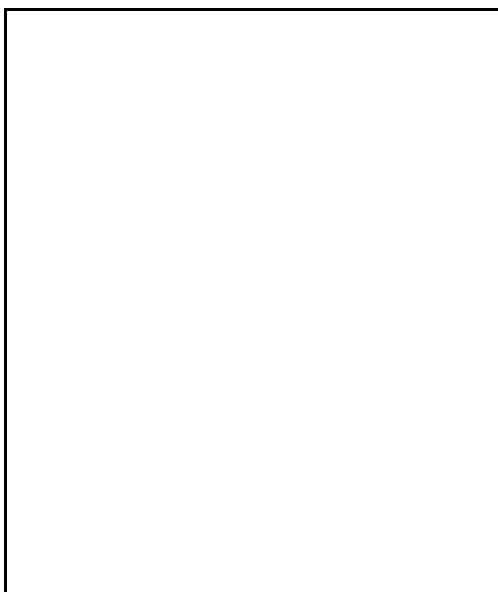


Figuur 8 en rekenen met gewichten.

Alle niet-gehandicapte kinderen krijgen iedere week een eigen weektaak. De jongen met Down's syndroom op de foto heeft een dagtaak. Zo leren ze om zelfstandig te werken en alleen om hulp te vragen wanneer dat nodig is. Dat is belangrijk voor alle kinderen!



Figuur 9 Boris, een jongen met Down's syndroom, leest zijn dagtaak.



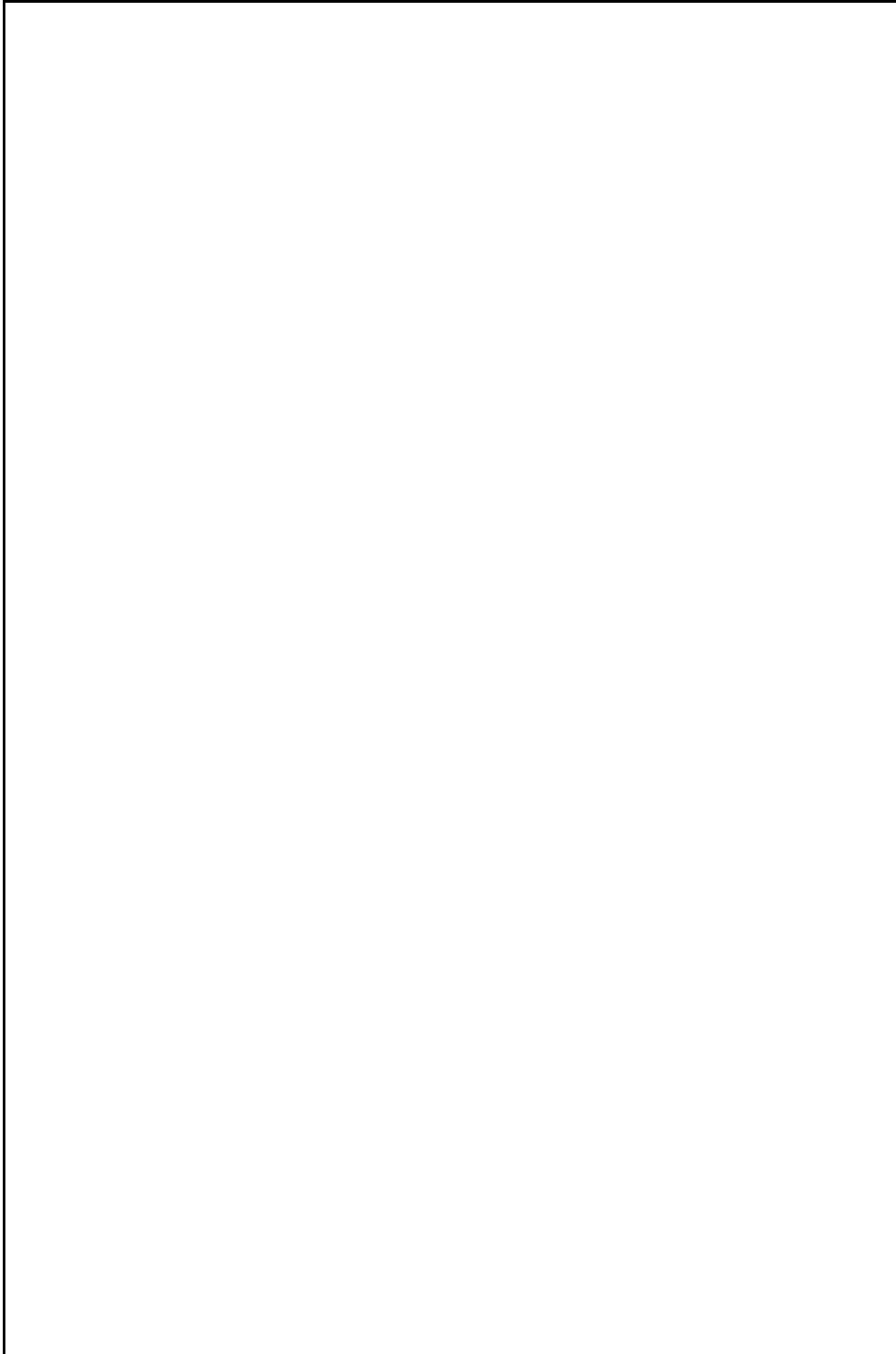
Figuur 10
Dagtaak van Boris

1. Kringgesprek
Om 9 uur naar de WC
2. Kleuren, stempelen
Fruithap, pauze, chocola
3. Rekenen
Patronen (met Melissa)
Magneetspel
4. Taal
Gedicht voor Boris
5. Woordkaarten
Leesboek

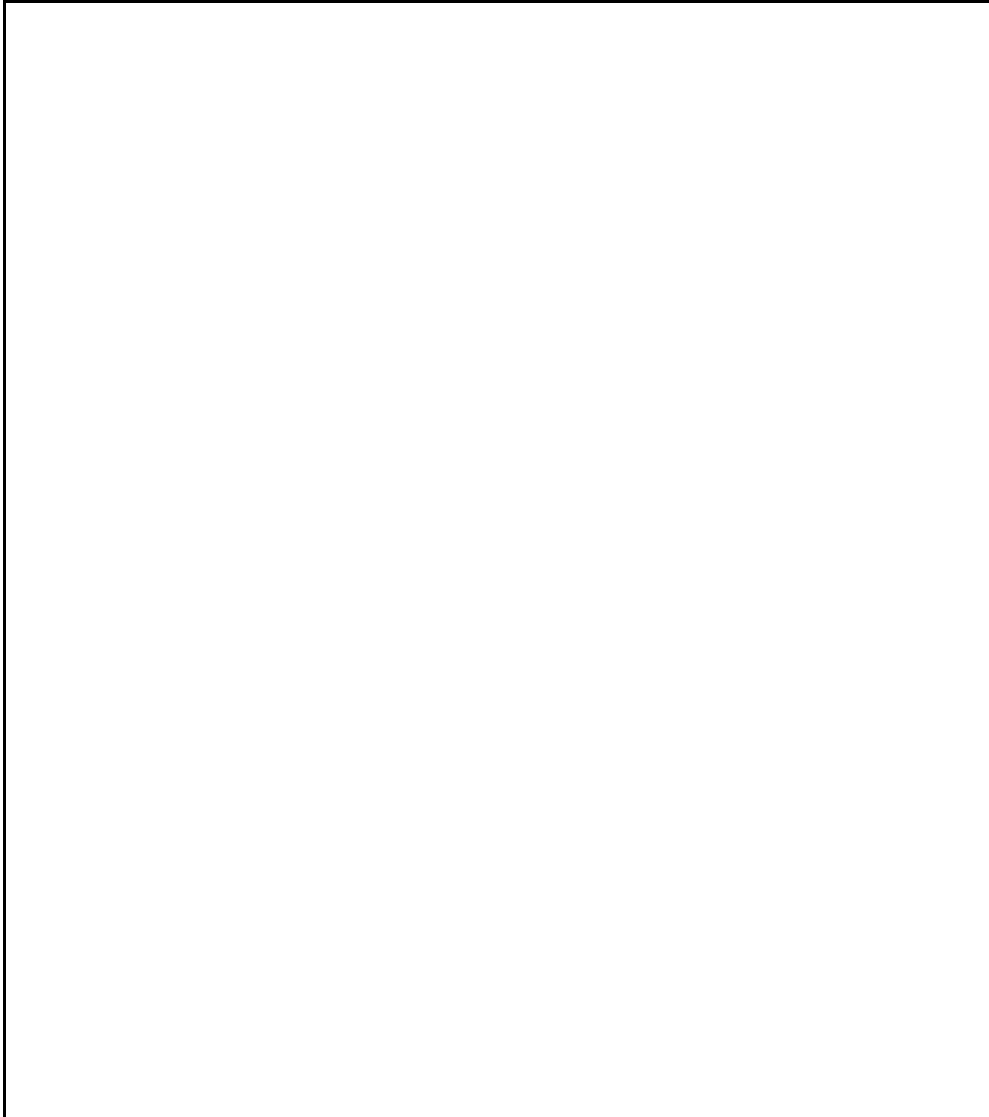
De volgende vier afbeeldingen tonen voorbeelden van schrijfvaardigheden bij kinderen met Down's syndroom.



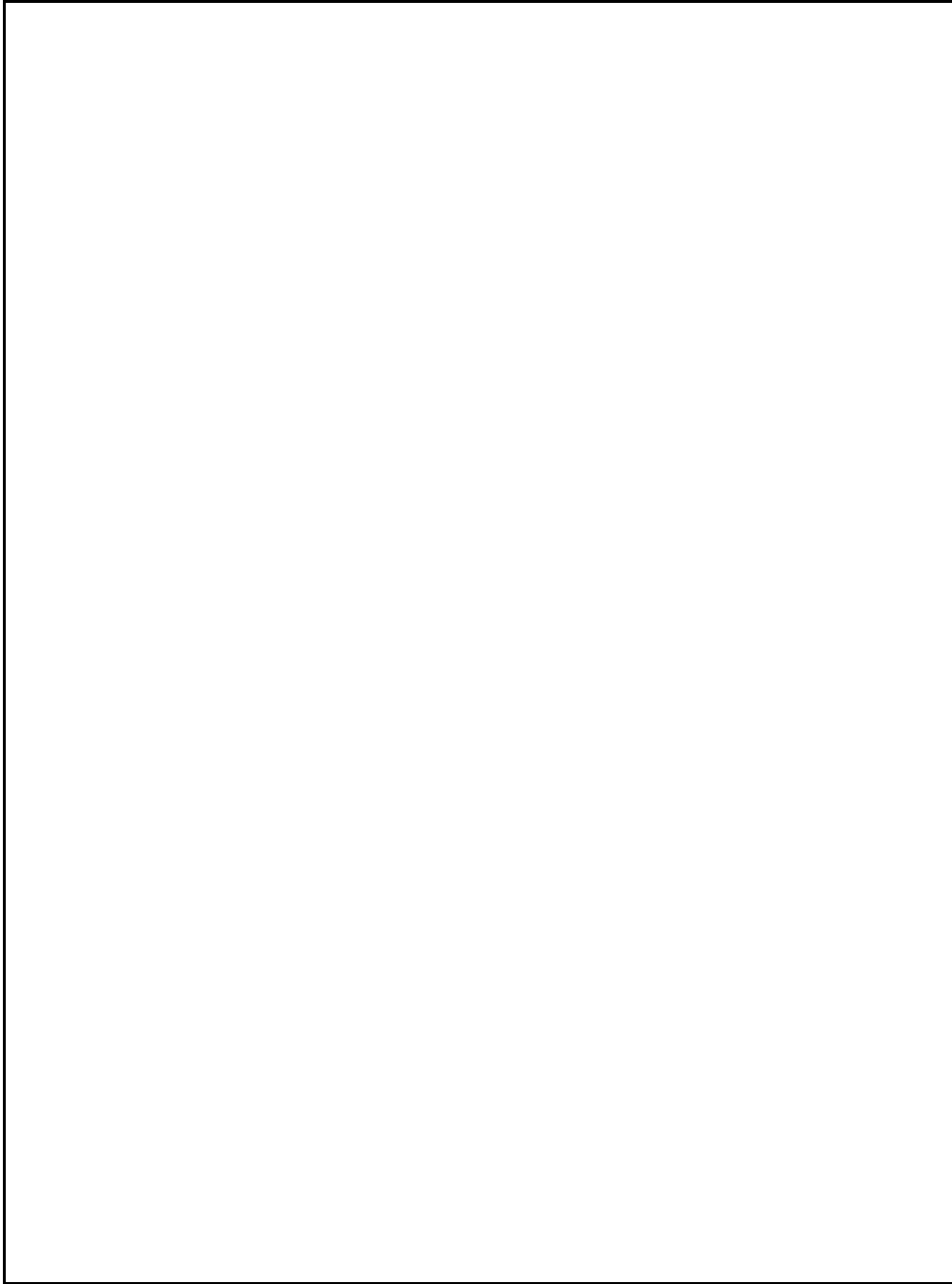
Figuur 11 Deze twee kinderen van tien jaar hebben dezelfde schrijfoopdracht gehad: een brief voor Moederdag.



Figuur 12 Dit verslag van een zilveren bruiloft is van de hand van een jongen met Down's syndroom van 12 jaar.



Figuur 13 Dit opstel in de vorm van een sprookje is geschreven door een jongen met Down's syndroom van 13 jaar.



Figuur 14 Dit geïllustreerde verhaaltje is geschreven door een meisje met Down's syndroom van 9 jaar.

Leren lezen en schrijven is ingebouwd in interessante onderwerpen. Alle kinderen willen graag werken, omdat hun individuele taken niet te moeilijk zijn. Hun motivatie is erg hoog. Sommige kinderen met Down's syndroom leren heel goed lezen en schrijven, andere kinderen halen nog wel een voldoende hoog niveau, terwijl weer anderen net belangstelling beginnen te krijgen voor schrijven en hun eerste woorden gaan herkennen. Maar alhoewel dus niet alle kinderen in staat zijn om te lezen of te schrijven, raken ze niet gefrustreerd. Ze leren samen met de andere kinderen, maar ze mogen dat doen op hun eigen manier.

LEREN LEZEN EN SCHRIJVEN; VERLEDEN, HEDEN EN TOEKOMST IN SPANJE

Maria Victoria Troncoso
Fundación Síndrome de Down de Cantabria, Santander, Spanje

EEN PERSOONLIJKE ERVARING

Dit verhaal begint in 1970 toen ik een manier bedacht om mijn op dat moment zes jaar oude dochter Toya te leren lezen (ze is nu 27). Ze heeft een matige verstandelijke handicap en een lichte mate van aangeboren hersenletsel.

Ondanks haar afwijkingen en de lage verwachtingen van de professionele hulpverleners leerde ze in een paar jaar lezen en motiveerde die leerervaring haar altijd zeer. Om haar te onderwijzen gebruikte ik een z. g. *globaal methode*. Ik liet haar hele woorden lezen, te beginnen met de namen van haar schoolvrienden en familieleden. Gezien haar motorische problemen en de moeilijkheden die ze had met het tekenen van gebogen lijnen gebruikten we losse hoofdletters. Ik bedacht en maakte al het materiaal, woordkaarten, verhalen, schrijfoefeningen, etc., zelf. Ondanks haar problemen leest en praat Toya op dit moment uitstekend, beschikt ze over een voortreffelijke taalbeheersing en gebruikt ze passende woorden uit een ongevoorn uitgebreide woordenschat.

Later, van 1971 tot 1975, organiseerde en leidde ik een proefproject waarbij 15 meisjes met specifieke leerproblemen of een lichte verstandelijke handicap geïntegreerd werden in gewone scholen. Verschillende van die meisjes, die niet hadden leren lezen met de "gewone" leesmethoden, leerden wel lezen met mijn methode.

In 1980 begon ik een kind met Down's syndroom te leren lezen. Het was mijn eigen dochter Miriam die toen 4 jaar oud was. De motorische en perceptuele problemen van Miriam waren minder groot dan die van haar oudere zuster. Ik begon met woordkaarten met daarop de namen van de familieleden en bekende voorwerpen. Miriam praatte maar heel weinig en wat ze zei begrepen alleen haar familieleden. Haar IQ was 60 en haar mentale leeftijd was minder dan 3 jaar. Zonder dat ik foto's of tekeningen hoefde te gebruiken leerde ze zo in één maand 70 woorden. Met 5 jaar las ze verhaaltjes die speciaal voor haar gemaakt waren en een paar woorden uit een voorleesboek dat we voor haar gekocht hadden. Ze begreep altijd wat ze las. Toen ze zeven was kon ze niet alleen boeken uit de eerste klas (groep 3) lezen, maar ook alle woorden daarbuiten omdat ze geleerd had losse letters te synthetiseren. Ze was echter nog niet in staat om uit zichzelf wat te schrijven hoewel ze wel letters van 2 cm hoog kon natekenen. Ze kon ook woorden en zinnen vormen uit houten blokken met woorden of lettergrepen erop.

Miriam nam van het begin af aan deel aan het reguliere onderwijs. Toen ze in de tweede klas (groep 4) zat was ze één van de beste lezers van haar klas en werd ze aan haar twee jaar jongere klasgenoten zonder Down's syndroom ten voorbeeld gesteld. Tegen de tijd dat ze 12 jaar oud was las ze begrijpend met een snelheid van 140-160 woorden per minuut.

Op dit moment is Miriam 15 jaar oud. Haar IQ is nu 49 en lezen is haar favoriete vrijetijdsbesteding. Ze onthoudt alle woorden die ze leest en niet begrijpt en vraagt daar dan later naar. Zij brengt heel wat tijd met lezen door, zowel om te leren als voor haar plezier. Ze schrijft weinig, hoewel ze wel brieven schrijft aan haar broers en vriendinnen, om examenvragen te beantwoorden en om boodschappen door te kunnen geven. Haar handschrift is onregelmatig, maar toch wel goed te lezen.

HET VERLEDEN

In Spanje gaan kinderen met Down's syndroom van oudsher naar het speciaal onderwijs, met name naar specifieke onderwijscentra buiten de reguliere scholen. In veel gebieden van Spanje bestaan dergelijke centra nog steeds. In zulke scholen werd alleen leesonderwijs gegeven aan kinderen die een ontwikkelingsleeftijd van zes jaar hadden bereikt en die bovendien met betrekking tot hun rijpheid nog aan een aantal eisen voldeden op het gebied van lateraliteit, gevoel voor ritme, perceptie, enz. Het kwam maar zelden voor dat kinderen met Down's syndroom een dergelijke mate van rijpheid bereikten voor ze 12 of 13 jaar oud waren. Maar als ze dan eenmaal die leeftijd bereikt hadden dachten de onderwijzers weer dat ze tegen een "plafond" in

hun verstandelijke ontwikkeling aanliepen. Ze vonden dan, dat het geen zin meer had om alsnog met een leesprogramma te beginnen. Dit is nog steeds het geval in veel van die speciale centra.

Er zijn wel individuele gevallen bekend van kinderen met Down's syndroom die leerden lezen met behulp van privé's thuis. In onze regio, Cantabria, en in andere delen van Spanje, zijn er jongeren die zulk soort individueel privé-onderwijs hebben gehad en nog steeds krijgen. De sociaal-economische status van hun families is hoog en sommige van die kinderen hebben zich goed ontwikkeld. Maar heel algemeen gesteld kan de populatie van kinderen met Down's syndroom in Spanje niet lezen.

Sinds 1976 werk ik met jonge kinderen met Down's syndroom en hun families. In 1982 werd door een groep geïnteresseerden de "Fundación Síndrome de Down de Cantabria" (= Stichting Down's Syndroom van Cantabrië) opgericht. Dankzij het werk van deze stichting bezoekt nu ongeveer 80 % van de kinderen met Down's syndroom in Cantabrië reguliere scholen. Ons pedagogische team biedt extra begeleiding voor die kinderen. Op die manier hebben sommige van hen deel kunnen nemen aan het door mij ontwikkelde leesprogramma. Het was nodig om het programma in heel kleine stapjes uiteen te rafelen en om materialen en activiteiten toe te voegen die de motivatie om te leren lezen konden helpen verhogen. De kinderen waren namelijk op verschillende manieren voorbereid. Omdat de methode niet gepubliceerd was en aan ieder afzonderlijk individu moest worden aangepast, gaven we workshops om het werken ermee te verduidelijken en hielpen we verder mee om voor ieder afzonderlijk kind materialen te vervaardigen. Andere kinderen met Down's syndroom in Cantabrië, die ook naar reguliere basisscholen gingen, kregen daar geen speciaal leesonderwijs. Na een jaar of 4, 5 moesten we tot onze verbazing vaststellen, dat die kinderen of helemaal niet lezen of heel mechanisch, lettergreep voor lettergreep en zonder te begrijpen wat ze lezen. Sommige van die kinderen hadden zelfs een hekel gekregen aan lezen. In tegenstelling daarmee lezen de kinderen die door ons team begeleid waren vlot, enkele ervan lezen zelfs voor hun plezier in hun vrije tijd. Eén meisje in een tweede klas (groep 4), met normale klasgenoten van dezelfde kalenderleeftijd, had voor lezen zelfs het hoogste cijfer van haar klas gekregen.

EEN STAP VOORUIT

Op basis van de bovenstaande ervaring besloten we onze kennis en ervaring naar buiten uit te dragen. ***Onze oorspronkelijke doelstelling was (en is nog steeds) om 80 % van de kinderen met Down's syndroom vroegtijdig en goed te leren lezen en wel onafhankelijk van waar ze naar school gaan, c. q. worden opgevoed.*** Die 80 % omvat de kinderen met een matige handicap (met een IQ van 40 tot 60). Naar onze mening hebben kinderen met een lichte verstandelijke handicap onze hulp niet nodig, terwijl degenen met een IQ van minder dan 40 andersoortige programma's nodig hebben.

De taak die we op ons namen omvatte drie specifieke doelstellingen:

- 1) Het beschrijven en publiceren van de methode zodat anderen hem in praktijk konden brengen.
- 2) Het opzetten van een onderzoeksprogramma dat ons in staat zou stellen de resultaten te objectiveren en te verbeteren.
- 3) Verifiëren dat ons programma door anderen, in andere werkomgevingen, gemakkelijk, en met goede resultaten, nagedaan zou kunnen worden.

Omdat dat allemaal tijd kostte begonnen we cursussen op te zetten voor ouders en professionele hulpverleners uit heel Spanje, zodat die konden beginnen met het gebruik van de methode en verslag konden doen van hun ervaringen. Intussen beginnen rapporten met voorlopige resultaten van deelnemers aan deze cursussen binnen te komen.

Tegelijkertijd stelden wij een beschrijving van de methode op schrift. Die werd daarna gepubliceerd in het boek "Síndrome de Down y Educación" (Florez en Troncoso, 1991, blzn. 89-108). Dat is uitgebracht in Spanje en in verschillende Spaanstalige landen van Amerika. We weten dat er al veel mensen zijn die het programma toepassen.

ONZE METHODE

Een kenmerkende eigenschap van het leesonderwijs in het Spaans is dat iemand tamelijk eenvoudig technisch kan leren lezen door losse woorden eerst letter voor letter te synthetiseren en dat vervolgens consequent met alle afzonderlijke woorden te doen. Bij talen als Engels en Frans is dat niet zo. In het Spaans wordt iedere klinker en iedere medeklinker altijd op precies dezelfde manier uitgesproken. Als gevolg daarvan lezen veel kinderen, vooral degenen met een verstandelijke handicap, zoals Down's syndroom, heel mechanisch, lettergreep voor lettergreep, zonder te begrijpen wat ze lezen. Dat komt niet omdat ze niet bekend zijn met de bete-

kenis van wat ze lezen, maar omdat ze zich concentreren op het proces van het uitspreken van iedere afzonderlijke lettergreep en daardoor de betekenis van het woord als geheel missen. Veel van de Spaanse leesmethoden zijn analytisch, maar er zijn ook een paar globale. Nog weer andere zijn gemengd. De scholen zijn vrij om zelf uit het ruime aanbod op de markt die methode te kiezen die men wil. In sommige gevallen ontwikkelen scholen zelfs hun eigen methode. In het normale zowel als in het speciale onderwijs moeten kinderen met Down's syndroom dezelfde methode gebruiken als de andere leerlingen van die school. Daarmee leren ze het vaak niet.

Wanneer wij als volwassenen lezen dan doen we dat op een globale manier. We begrijpen de betekenis van de woorden en de zinnen zonder dat we eerst iedere lettergreep of ieder heel woord afzonderlijk moeten lezen. We synthetiseren een woord alleen uit losse letters wanneer we ingewikkelde woorden tegenkomen waarvan we niet weten wat ze betekenen. Toch hebben sommigen in Spanje kritiek op globale leesmethoden. Een kind dat woorden globaal leest, zou niet echt lezen omdat het niet weet hoe het de afzonderlijke lettergrepen moet lezen, zeggen ze dan. Het is waar dat het uiteindelijk zal moeten leren om de lettergrepen te lezen en ook de letters zelf, maar nog niet op een leeftijd van 3 of 4 jaar. Beetje bij beetje, naarmate zijn of haar waarnemingsvermogen zich ontwikkelt leert het om de elementen van zinnen en woorden te analyseren. In ons programma zijn de vaardigheden op het gebied van de fonetiek en de spelling daarom de laatste stappen in het proces.

Er komen steeds meer aanwijzingen, die ons duidelijk maken, dat zowel de visuele perceptie als het visuele geheugen van kinderen met Down's syndroom beter zijn dan hun overeenkomstige auditieve capaciteiten. Dit ondersteunt onze methodologische benadering, waarbij wordt aangenomen dat vroegtijdig beginnen met het programma maakt dat de kinderen begrijpen wat lezen inhoudt.

De methode, die in het desbetreffende hoofdstuk uit het hiervoor genoemde boek uitvoerig beschreven is bestaat uit een geleidelijk leerproces dat begint met het herkennen en onthouden van hele woorden. Voor iedere leerling kiezen we woorden waarvan hij of zij weet wat ze betekenen, zelfs wanneer hij of zij niet in staat is om ze uit te spreken. Stapje voor stapje werkt het kind met veel plezier en zeer gemotiveerd een verscheidenheid aan teksten door, zowel voor wat betreft de vorm als de betekenis. Er zijn veel oefeningen en afwisselende activiteiten die het kind helpen om de elementen van woorden en zinnen steeds beter te gaan herkennen waardoor ook het begrip en de generalisatie van het lezen bewerkstelligd worden.

In het begin hebben we voor wat betreft het lettertype gekozen voor verbonden (hand)schrift, omdat er in Spanje zoveel kinderboeken op de markt zijn met dat lettertype. Bovendien helpt het later mee met het begin van het leren schrijven. Naderhand lezen de kinderen zonder moeilijkheden cursieve letters of gewone drukletters, zonder dat daarvoor een speciaal programma nodig is. Tijdens een recent bezoek aan Zuid-Amerika stelde ik vast, dat er in andere Spaanstalige landen kinderboeken met schrijffletters zowel als met drukletters bestaan. Voor de kinderen daar zou het daarom beter zijn om met dat laatste lettertype te leren lezen. Ik veronderstel dat het voor hen eenvoudig moet zijn om later handschrift te begrijpen, maar ik heb daar geen enkele ervaring mee.

Leren schrijven gaat langzamer. Slechts heel af en toe ontwikkelen beide vaardigheden zich gelijktijdig. We hebben altijd het gevoel gehad dat het beter was om door te gaan met het leesprogramma om dan te kunnen beginnen met het samenstellen van woorden en zinnen met materialen in verbonden (hand)schrift. Op die manier leert het kind het herkennen en rangschikken van letters en lettergrepen zodat het de structuur van geschreven taal gaat begrijpen zonder dat het zelf de letters hoeft te schrijven. Wanneer we maar langzaam voortgaan en de oefeningen en de activiteiten zorgvuldig programmeren, ervoor zorgend, dat we de handvaardigheid van de kinderen zo goed mogelijk ontwikkelen, leert hij of zij zelf te schrijven. Hoewel onze moderne techniek een belangrijk hulpmiddel kan zijn bij de communicatie op papier denken we dat we in het dagelijks leven allemaal eigenhandig formulieren moeten kunnen invullen en notities moeten kunnen maken. Daar zal madame Cuilleret elders in dit boek ook nog op ingaan. Haar ervaringen zullen mogelijk met die van onze groep overeenkomen.

De meest belangrijke eigenschappen van onze Spaanse leesmethode worden in de onderstaande tabel getoond.

Tabel 1 - Vergelijking van de eigenschappen van de verschillende methoden

	LEERLINGEN ZONDER DOWN'S SYN- DROOM	LEERLINGEN MET DOWN'S SYNDROOM	
		CANTABRIA-METHODE	SPECIAAL ONDERWIJS
Begin	KL: 5-6 jaar OL: 5-6 jaar	KL: 3-4 jaar OL: 1-3 jaar	KL: 9-12 jaar OL: 5- 6 jaar
Vereisten	Spraak is volledig ontwikkeld.	Spraak is niet vereist.	Er is wel spraak maar met problemen.
Aanvang	Synthetiseren van losse letters, met gebaren en/of globaal.	Globaal lezen.	Synthetiseren van losse letters, fonetisch of met gebaren.
Aanvankelijk begrip	Mogelijk geen begrip aanwezig.	Begrip is voortdurend aanwezig en vereist.	Geen begrip aanwezig.
Tussenstappen	Begrip van het hele woord.	Techniek van de synthese.	Weinig begrip van het hele woord.
Eindresultaat	Vlot hele woorden lezen met 6 à 7 jaar.	Vlot hele woorden lezen vanaf een jaar of 7. Ze lezen graag.	Zelden sprake van vlot lezen. Boven de tien.
Materialen en methoden	Gedrukte materialen gemakkelijk beschikbaar uit commerciële bronnen.	Materialen zowel als methoden worden individueel voorbereid en aan de persoonlijke behoeften en ontwikkeling aangepast.	Algemeen gebruik van gedrukte materialen.
Lezen en schrijven	Worden tegelijkertijd aangeleerd.	Worden in verschillende fasen aangeleerd, afhankelijk van rijpheid.	Worden tegelijkertijd aangeleerd. De leerlingen kopiëren meestal mechanisch.

KL: Kalenderleeftijd in maanden

OL: Ontwikkelingsleeftijd in maanden

DE RESULTATEN

Voordat we met ons huidige onderzoeksproject, waarover ik het zo dadelijk wil gaan hebben, begonnen, waren we met betrekking tot de kinderen in ons programma in staat om de volgende voorlopige conclusies te trekken:

- 1) Kinderen met Down's syndroom van 3 tot 5 jaar oud kunnen veel globaalwoorden herkennen en vinden het leuk om dat te doen.
- 2) Sommige kinderen die bij het begin van het programma nog niet praten beginnen woordjes te zeggen.
- 3) Kinderen die al woorden zeggen beginnen al gauw zinnen te gebruiken. Diegenen die in zinnen praten, maar daarin elementen weglaten, bijvoorbeeld de lidwoorden, gaan die elementen ook gebruiken. Ze beginnen zich bewust te worden van overeenkomsten in aantallen en geslacht.
- 4) Pratende kinderen die korte zinnetjes gebruikten beginnen langere zinnen te maken.
- 5) Bij alle kinderen wordt de zinsbouw beter.
- 6) Bij degenen die voor hun plezier lezen breiden vocabulaire en kennis zich uit. Verder krijgen ze nieuwe onderwerpen om over te praten.
- 7) In onze groep, evenals volgens de ervaringen van anderen, ligt het niveau waarop de kinderen lezen boven het niveau dat overeenkomt met hun ontwikkelingsleeftijd, maar beneden het niveau van hun kalenderleeftijd.

Al deze voordelen stellen ons in staat te voorspellen, dat, *wanneer we maar doorgaan met het verspreiden van geschikte leesprogramma's, de typering "in telegramstijl" spoedig niet meer van toepassing zal zijn op de taal van kinderen met Down's syndroom.*

Op dit moment zijn we bezig met een analyse van de factoren die maken dat sommige leerlingen zeer goede lezers zijn, terwijl anderen alleen maar weten hoe het moet en uitsluitend lezen wanneer het niet anders kan. We gaan ook na of de voorspellende toetsen op het gebied van de leesvaardigheid, zoals die in Spanje gebruikt worden voor kinderen zonder Down's syndroom, tevens van toepassing zijn op kinderen met die conditie. We vragen ons af of de manier van lesgeven niet een veel belangrijker variabele is dan het veronderstelde voldoen aan de leesvoorwaarden volgens de toets. We hebben ook de volgende vragen gesteld:

- # Moet een kind een bepaalde ontwikkelings- of kalenderleeftijd hebben? En als dat zo is, wat zijn dan die leeftijden?
- # Heeft het voordelen om op een leeftijd van 2 of 3 jaar met het programma te beginnen? Waarom of waarom niet?
- # Zijn de resultaten anders wanneer later met het programma wordt begonnen?
- # Waar en door wie moet het programma worden uitgevoerd? Zijn programma's die door de ouders worden uitgevoerd succesvoller?
- # Is bij kinderen met Down's syndroom, die met een methode zoals de onze hebben leren lezen, de kans dat ze later voor hun plezier gaan lezen groter dan bij kinderen die het geleerd hebben met behulp van een conventionele methode, zoals die op de Spaanse scholen gebruikt wordt?
- # Is het echt wel zo belangrijk om de teksten in het beginstadium aan de persoon aan te passen?
- # Zijn de intelligentietesten, de testen op het gebied van de psycholinguïstische vermogens en de leesvoorwaardentoets betrouwbaar en voorspellen ze werkelijk de kans dat kinderen leren lezen?
- # Hoe lang moet het programma worden volgehouden opdat kinderen leren lezen op het niveau van groep 4 of groep 5?
- # Welke variabelen beïnvloeden het feit, dat sommige kinderen eerder leren lezen dan andere?
- # Waarom raken sommige kinderen geïnteresseerd en lezen ze veel, terwijl anderen hun kennis van het lezen alleen functioneel gebruiken?

Om een aantal van die vragen te kunnen beantwoorden zouden we op z'n minst een jaar of drie nodig hebben en ook een groter aantal proefpersonen dan waarover we nu beschikken. We zijn begonnen met het systematisch verzamelen van gegevens in een populatie van 31 kinderen. Ze zijn allemaal direct betrokken bij het werk van onze stichting en dat is tevens het enige selectie criterium. Hun ontwikkelings- en kalenderleeftijden, alsmede de niveaus waarop ze lezen, verschillen zeer sterk van elkaar. Eén subgroep leerde van ons lezen, terwijl een andere, met de jongste kinderen, het van hun ouders leert, maar dan volgens onze aanwijzingen. Weer een andere subgroep leerde lezen van vakkrachten, maar dan met een andere methode. Alle proefpersonen hebben trisomie 21, bepaald aan de hand van het karyotype. Onderzoekers die niet betrokken zijn bij het leren lezen van de kinderen nemen de intelligentietesten en de leesvoorwaardentoets af. De scholen rapporteren over de lees

prestaties van de kinderen die een school bezoeken en ouders leveren ons de gegevens over het aantal woorden dat ieder kind kan lezen. De onderstaande tabel geeft wat gegevens over onze proefpersonen:

Tabel 2 - Kenmerkende gegevens van de onderzoekspopulatie

INITIALEN	KL	OL	IQ	B.INTER	T.BEGRIP	NIVEAU	S. METH.
S. I., B.	216	106	59	MM	3	groep 7	A
G. R., M.	188	76	44	I	2	groep 5	A (LP)
C. A., A.	185	86	53	I	1	groep 3	A
F. T., M.	185	78	49	MM	3	groep 7	S (LP)
S. G., P.	185	87	54	MM	1↓	groep 3	S
R. M., E.	181	66	41	I	1	groep 3	S (LP)
R. M., Y.	181	72	44	I	1↓	groep 3	S (LP)
N. P., R.	181	51	43	--	*	74 woorden	S
S. M. L., A.	180	82	52	MM	3↓	groep 5	S (LP)
B. A., M.	156	63	48	MM	1A	groep 3	A
S. C., C.	137	67	54	I	1A	groep 3	A
P. A., S.	136	90	70	MR	2↑	groep 6	S (LP)
D. B., V.	133	74	59	I	*	groep 5	A
S. S., C.	128	59	50	-	-	27 woorden	A
C. G., G.	131	76	62	MR	2↑	groep 6	A
T. H., S.	119	54	52	-	1A	groep 5	S (LP)
T. P., T	101	52	54	I	*	61 woorden	S
A. B., J. M.	98	49	52	-	-	35 woorden	S
S. M., P. R.	92	50	52	-	-	46 woorden	S
E. P., E.	84	37	40	-	-	32 woorden	S
A. S., R.	82	43	49	-	-	35 woorden	SO
O. S. M., J. A.	80	30	36	-	-	7 woorden	S
U. M., D.	77	48	59	-	-	50 woorden	SO
C. P., A.	75	38	46	-	-	13 woorden	S
C. B., M.	74	40	45	-	-	34 woorden	S
R. M., D.	74	52	55	-	-	37 woorden	SO
M. G., J.	73	34	41	-	-	23 woorden	S
A. C., M.	70	45	63	-	-	50 woorden	SO
M. L., R.	67	45	57	-	-	60 woorden	SO
L. L., E.	59	46	67	-	-	65 woorden	SO
F. A., V.	48	31	64	-	-	6 woorden	S

KL: Kalenderleeftijd in maanden

OL: Ontwikkelingsleeftijd in maanden

IQ: Intelligentiequotiënt (Terman-Merrill, 1960)

B.INTER: BADIMALE interpretatie test MR: minimum rijpheid
I: intermediair

T.BEGRIP: TALE begripstest

NIVEAU: Bepaling leesniveau

S.METH: Supervisie van de methode S: Stichting
SO: Stichting en ouders
A: Andere beroepskrachten
LP: Leest voor zijn of haar plezier

Het doet ons een genoegen u te kunnen mededelen, dat verschillende organisaties in Spanje en in enkele Latijns-Amerikaanse landen naar aanleiding van het initiatief van de Fundación Síndrome de Down de Cantabria begonnen zijn met leesprogramma's voor groepen kinderen in hun steden. In andere gevallen zijn het de ouders die het programma uitvoeren, volgens onze richtlijnen en met onze begeleiding. Sommige scholen voor speciaal onderwijs beginnen hun aanpak te veranderen en gaan nu ook dit programma toepassen, zelfs voor adolescenten die vroeger nooit voor leesonderwijs in aanmerking kwamen.

ASSIDO uit Murcia, een andere Spaanse groep, werkt ook systematisch aan lezen en schrijven met de jongeren in hun regio. Hun werk is gebaseerd op andere ervaringen dan de onze hoewel de manier van werken op de onze lijkt (zie blz. 37). Ook zij bereiken goede resultaten. Deze lente wordt er een symposium georganiseerd om de verschillende Spaanse programma's met elkaar te kunnen vergelijken.

Het is nog steeds noodzakelijk dat gewone scholen de bijzonderheden van de manier van leren van kinderen met Down's syndroom beter gaan begrijpen. Onderwijzers proberen vaak het kind zover te krijgen dat het zich aanpast aan het normale schoolprogramma op punten waar het dat niet kan of waar het niet nodig is om dat te doen. Op dit moment maken de kinderen met Down's syndroom, die in het reguliere basisonderwijs geïntegreerd zijn, voor wat betreft hun kennis van de schoolse vaardigheden minder goede vorderingen dan ze zouden kunnen.

DE TOEKOMST

Er zijn redenen om hoopvol te zijn met het oog op de toekomst. Als een gevolg van de ervaringen die ik hierboven besproken heb lezen nu tientallen Spaanse jongeren met Down's syndroom die dat niet gedaan zouden hebben wanneer we onze ervaringen niet wereldkundig hadden gemaakt. Wanneer mensen, zoals hier vandaag bijeen zijn, de vooruitgang die ze boeken nader onderzoeken, er les over geven en erover publiceren zullen we met elkaar een nog veel verder gaande verandering bewerkstelligen. Maar boven alles zijn het de personen met Down's syndroom zelf, in toenemende aantallen aanwezig in alle sociale contexten, die iedereen laten zien hoe goed zij zich kunnen ontwikkelen, wanneer ze daarvoor maar de gelegenheid krijgen en daarbij op de juiste manier worden begeleid.

Het doel dat wij onszelf gesteld hebben is om in de komende vijf jaar te bereiken dat personen met Down's syndroom, behalve in zeer uitzonderlijke gevallen, leren lezen en daar ook plezier aan beleven. Aan die doelstelling zullen we een groot deel van onze energie en ons enthousiasme wijden.

LITERATUUROPGAVE

Florez, J. en Troncoso, M. V. (Red.) (1991), "Síndrome de Down y Educación", Salvat Editores, S. A., Barcelona, Spanje

LEREN LEZEN OM TE LEREN PRATEN

Sue Buckley, C Psychol AFBFs
The Sarah Duffen Centre, Portsmouth Polytechnic, Portsmouth, Engeland

INLEIDING

Ik begon in 1980 met mijn onderzoek naar de vermogens van kinderen met Down's syndroom om vroegtijdig te kunnen leren lezen nadat ik een brief had gekregen van Leslie Duffen, een vader. Die schreef mij hoe hij had ontdekt dat zijn dochter Sarah in staat was om op een leeftijd van drie jaar met leren lezen te beginnen. Sarah Duffen had Down's syndroom. Met drie jaar begon ze net losse woordjes na te zeggen en te gebruiken in haar spraak. Leslie leerde Sarah lezen met behulp van kaarten waarop hij de woorden geschreven had waarvan hij wilde dat ze die in haar spraak zou gaan gebruiken. Hij nam waar dat ze woorden, die ze eerst in drukletters had aangeleerd, sneller ging gebruiken dan woorden, die ze alleen maar had horen zeggen. De hypothese van Leslie, dat lezen een "ingang" naar taal zou zijn, intrigeerde mij. Daarom zette ik met Liz Wood als medewerkster een eerste onderzoek op om die hypothese nader te toetsen. De resultaten daarvan zijn elders in hun geheel gepubliceerd (Buckley, 1985^a) evenals het aspect van de "ouders als onderwijzers" (Buckley, 1985^b).

Sinds die tijd heb ik de gelegenheid gehad om de ontwikkeling van veel vroege lezers te observeren. Ik zou daarom graag wat typerende voorbeelden willen gebruiken om hun vooruitgang bij het lezen te illustreren. Tevens zou ik aandacht willen besteden aan de effecten die lezen kan hebben op hun taalvaardigheden, op de strategieën die ze lijken te gebruiken en op de implicaties die deze observaties zouden kunnen hebben voor een beter begrip van de specifieke leermoeilijkheden van deze groep kinderen.

ONTWIKKELINGEN BIJ HET VROEGTIJDIG LEZEN

We weten nu dat een aantal kinderen met Down's syndroom over dezelfde vaardigheden beschikt als Sarah Duffen om op uitzonderlijke jonge leeftijd te leren lezen. Onze eigen vroegste waarnemingen konden worden bevestigd in de onderzoeken van Greene (1987) in Ierland en Norris (1989) in Kent. We krijgen ook veel brieven en verslagen van ouders die hun kinderen aan de hand van onze adviezen met succes hebben leren lezen.

Naar mijn eigen ervaring kan minstens 20 % van de kinderen met Down's syndroom losse woorden ("**globaalwoorden**") leren lezen op een leeftijd van drie à vier jaar. Sommigen zelfs al eerder. Het jongste kind dat wijzelf onderwezen hebben, Joanna, leerde haar eerste woorden heel gemakkelijk met twee jaar en zes maanden (we hebben dat op video opgenomen voor het geval iemand sceptisch is!).

Andere kinderen waar we de vooruitgang van hebben vastgelegd lezen hun eerste woorden met de volgende leeftijden: Digby met twee jaar en één maand, Emma en Daniel met twee jaar en vier maanden, Zoë met drie jaar en vijf maanden en Jamie met drie jaar en zes maanden. Voor wat betreft hun spraak bevonden deze kinderen zich allemaal in het één-woord-stadium. Behalve Digby begonnen ze allemaal een gering aantal afzonderlijke woorden op de juiste manier te gebruiken. Digby begon met leren lezen voordat hij één enkel woord kon zeggen. Hij gaf aan dat hij het gelezene begreep door ernaar te wijzen.

Al deze kinderen vonden het lezen van woordkaarten leuk en leerden vlug en met gemak nieuwe woorden. Ze leerden allemaal hun eerste woorden aan de hand van een zorgvuldig gestructureerde behaviouristische benadering waarin het belang van taakanalyse en het leren in kleine stapjes volgens "errorless learning" procedures met een sociale bekrachtiging benadrukt werd. De kinderen leerden nieuwe woorden eerst "matchen" (identieke woorden bij elkaar zoeken), daarna benoemde woorden uitkiezen en tenslotte zelf benoemen, oftewel "lezen". Naarmate het aantal visueel herkende woorden toenam, nam ook hun begrip van de taak als zodanig toe en waren ze meer en meer in staat om nieuwe woorden te lezen zonder de noodzaak om de taak eerst in drie stappen onder te verdelen.

De woorden van de visueel herkende woordenschat van de kinderen waren niet altijd woorden die ze begrepen. Randon woorden waarbij dat niet het

geval was werden dan spelletjes gedaan en activiteiten bedacht om de kinderen de betekenis ervan bij te brengen. We kozen de woorden zodanig uit, dat we in staat waren om korte taalvormen en zinnen te maken waar het kind mee kon oefenen. De keuze van die korte taalvormen en zinnen werd bepaald door het niveau van de expressieve taal van het kind. We gebruikten het lezen dus om het kind in staat te stellen om de woorden, de korte taalvormen en de zinnen te oefenen waar hij of zij behoefte aan had voor de verdere ontwikkeling van de spontane spraak.

We verdelen de taken van het vroegtijdig lezen met opzet in de samenstellende componenten, om het kind te helpen iedere stap in de taak beter te begrijpen. Door zo te werk te gaan zijn we in staat om bij een stap in de taak die het kind niet onder de knie kan krijgen de oorzaak waar te nemen. We bepleiten verder het gebruik van "errorless learning" als een directe weg naar succes en zelfvertrouwen voor het kind met betrekking tot de betreffende taak. In onze eerste onderzoeken stelden we al vast, dat de kinderen het moeilijk vonden om verkeerde antwoorden te corrigeren - moeilijker dan gewone kinderen. Daarom was het belangrijk om verkeerd gegokte antwoorden te vermijden. Het belangrijke werk van Jennifer Wishart in Edinburgh heeft de aandacht gevestigd op de gevoeligheid van kinderen voor fouten en gebrek aan consolidatiestrategieën bij het leren. Zij noemt ook "errorless learning" als de te verkiezen methode bij deze kinderen (Wishart, 1988).

Op deze manier moedigen we succes in de beginfase aan. Daarna verdiepen we het begrip van het leesproces van de kinderen door ze te wijzen op de overeenkomsten tussen de letters en de klanken in de woorden die ze al goed kunnen lezen. Het lezen is verder niet geïsoleerd van allerlei andere spelletjes en activiteiten, die bedoeld zijn om het kind te leren wat de woorden betekenen en hoe ze moeten worden gebruikt in communicatieve interacties. Voor alle kinderen groeit het begrip van de betekenis van de woorden en de manier waarop ze kunnen worden gebruikt langzaam. Eerst wordt "kat" gebruikt als een "label" voor de eigen kat van het kind. Er gaat de nodige tijd overheen waarin het kind ervaring op moet doen met allerlei verschillende katten voordat het zich realiseert, dat het een label is voor een hele klasse van objecten. Ook als volwassene zal onze kennis van de kattenfamilie nog toenemen om daarmee het concept achter het label nog verder uit te breiden. Bij kinderen neemt het begrip van woorden toe met het gebruik ervan wanneer hun uitingen uitgebreid of gecorrigeerd worden.

Deze kinderen leren tegelijkertijd lezen en praten, waarbij beide vaardigheden elkaar onderling beïnvloeden, zoals trouwens bij alle kinderen. Garton en Pratt geven in hun belangrijke boek "Learning to be literate" aan dat "the development of written language skills influences spoken ability, as new language structures and functions are learned for writing which in turn are adopted for speaking (de ontwikkeling van vaardigheden op het gebied van de geschreven taal beïnvloedt het kunnen spreken omdat in de schrijftaal nieuwe taalstructuren en -functies worden aangeleerd die op hun beurt weer worden overgenomen bij het spreken)" (Garton en Pratt, 1982, blz. 2).

Wanneer we onze kinderen vergelijken met andere kinderen is het verschil dat ze in een veel eerder stadium van hun taalontwikkeling met lezen in aanraking komen. Dat betekent dat ze bij het aanvankelijk lezen andere strategieën volgen dan gewone kinderen van vijf jaar oud. Ze zijn meer afhankelijk van directe, nauwkeurige vaardigheden om visueel te decoderen en ze gebruiken de directe visuele toegangsweg naar hun woordenschat. Dat komt omdat ze in het begin nog niet genoeg kennis van de gesproken taal hebben om woorden uit een context af te leiden of om ze letter voor letter te verklanken. (Voor een bespreking van de cognitieve processen die aan het lezen ten grondslag liggen wordt verwezen naar Ellis en Young, 1988).

We gaan door met het gebruiken van dezelfde wijze van werken bij onze peuters en kleuters hoewel de supervisie van hun onderwijs tegenwoordig in de meeste gevallen in handen is van een "home-visitor" (pedagogisch werker van de PPG) of logopedist als onderdeel van hun gewone werk met het kind. Het grootste deel van het onderwijzen zelf moet echter door de ouders van het kind gebeuren.

Al de bovengenoemde kinderen bleven vooruitgaan, zowel op het gebied van het lezen als van de spraak. Op die gebieden beschikten ze allemaal over meer vaardigheden dan gewoonlijk verwacht wordt van kinderen met Down's syndroom. Ze gingen ook allemaal met vijf jaar naar een reguliere basisschool.

LEZEN ONDERSTEUNT SPRAAK

Onze eigen waarnemingen en die van andere ouders en onderwijzers (bijvoorbeeld Carter, 1985 en Norris, 1989) geven aan, dat de oorspronkelijke hypothese van Leslie Duffen, dat bij deze kinderen lezen een "ingang" naar taal zou zijn, juist was. De waarnemers zijn het over het onderstaande eens:

- 1) Nieuwe woorden die met behulp van woordkaarten worden aangeleerd beginnen

- al gauw in de spraak van de kinderen te verschijnen en mogelijk zelfs eerder dan woorden die het kind alleen maar hoort.
- 2) Het oefenen van twee- en drie-woord-uitingen bij het lezen versnelt het gebruik daarvan in de spraak.
 - 3) Het oefenen van correcte zinnen bij het lezen leidt tot het gebruik van functiewoorden en een toenemend juiste grammatica en zinsbouw bij het praten. Het leren beheersen van de regels van de grammatica en de zinsbouw is moeilijk voor jongeren met Down's syndroom. Daar hebben vele auteurs al op gewezen (zie Fowler, 1990, voor een overzicht).
 - 4) De kinderen die op deze manier al vroeg leren lezen leren het uiteindelijk beter en bovendien ontwikkelt hun taal zich beter dan bij kinderen met Down's syndroom tot dusverre voor mogelijk werd gehouden. Tot een jaar of acht, negen lezen ze vaak bijna op hetzelfde niveau als andere kinderen van die leeftijd.

Teenagers. De voordelen van het lezen voor de taalontwikkeling zijn ook aangetoond bij oudere kinderen. In een onderzoek dat ontworpen was om de mogelijkheden van het verbeteren van de spraak van een groep teenagers na te gaan werden twee lesmethoden met elkaar vergeleken. De gebruikte methoden en de materialen waren identiek op de toevoeging na van gedrukte zinnen op de kaarten met afbeeldingen die gebruikt werden tijdens het "lezen". Voor iedere structuur die werd onderwezen leerden de teenagers sneller en accurater tijdens dat "lezen". In tegenstelling tot onze verwachtingen was het gunstige effect het indrukwekkendst bij sommige teenagers met de minste vermogens. Hoewel ze bij het begin van het onderzoek niet konden lezen leerden ze op deze manier twee keer zo snel (Buckley, 1991). Er lijken hiervoor twee redenen te bestaan. De teenagers hadden een heel slecht auditief korte termijngeheugen en sommigen waren daarom eenvoudigweg niet in staat om zich de zinnen die ze moesten leren te herinneren en ze te herhalen wanneer ze ze alleen maar gehoord hadden. Een volgend experiment gaf aan dat het effect van de gedrukte tekst veroorzaakt werd door het opslaan van het woordbeeld en niet alleen maar door het meerdere oefenen dat in de visuele conditie mogelijk was.

Hoewel het idee van het leren lezen om te leren praten nog steeds weerstand ontmoet bij sommige onderwijzers wordt het al meer dan vijftientig jaar met succes toegepast in sommige gebieden van het speciaal onderwijs. Ik zou daarom alle onderwijzers willen aanbevelen om Ella Hutt's gedetailleerde en verhelderende verslag van deze benadering daarop na te lezen (Hutt, 1986). We hebben uitgebreid gebruik gemaakt van haar methoden en materialen sinds we haar in 1982 hebben opgezocht.

DE SLEUTELS TOT HET BEGRIJPEN VAN HUN MOEILIKHEDEN BIJ HET LEREN VAN TAAL

In het begin van ons werk met kinderen met Down's syndroom namen we een aantal zaken waar waarvan we het gevoel hadden dat ze ons zouden kunnen helpen bij het ontrafelen van sommige oorzaken van de vertraging in hun taalontwikkeling. Met name de volgende voorbeelden waren daarbij van betekenis.

Leesfouten. We legden de vooruitgang van de kinderen bij het lezen vast en terwijl we aanvankelijk vooral verbaasd waren over de snelheid en de nauwkeurigheid van hun prestaties (zoals duidelijk blijkt uit de bovengenoemde video van Joanna) verbaasden we ons nog meer over sommige van de fouten die we begonen waar te nemen. We verwachtten, dat de kinderen visuele fouten zouden maken, dat wil zeggen dat ze woorden zouden verwarren die op elkaar leken, zoals "boom" en "hoop" of "dit" en "vis". Dat is het soort fouten dat zich altijd voordoet bij aanvankelijke lezers die op de "kijk en zeg"-manier les krijgen (Seymour, 1986). We namen ze ook waar bij het lezen van onze kinderen. Een andere consequent gemaakte fout bij kinderen die losse woorden lezen, de semantische fout, hadden we echter niet verwacht. Daarbij noemt het kind een woord dat dezelfde betekenis heeft als het woord waar het naar kijkt, terwijl het er geen visuele overeenkomst mee heeft. Het kind kijkt bijvoorbeeld naar het gedrukte woord "dicht" en zegt "op slot" of het kijkt naar "slapen" en zegt "naar bed".

Jaren geleden al, om precies te zijn in 1982, prikkelden deze semantische fouten ons om een tweetal redenen. In de eerste plaats gaven ze aan, dat de kinderen de gedrukte woorden decodeerden naar hun betekenis en dat ze dus niet alleen maar "technisch" lezen zonder er iets van te begrijpen, zoals sommige critici stelden. Ze lezen losse woorden in isolatie en hadden dus geen andere sleutels naar de betekenis ervan, zoals die bijvoorbeeld zouden kunnen worden gegeven door plaatjes of door de rest van een zin. In de tweede plaats gaven deze fouten aan, dat een directe toegang vanaf het gedrukte woord naar de betekenis ervan, zonder eerst de klank van het woord te produceren, wel degelijk mogelijk was. In 1982 waren theoretici op het

gebied van lezen nog volop in discussie of onze hersenen dat wel konden. Onze kinderen gaven aan dat dat kon.

Gebaren. in 1982 werd er net een begin gemaakt met het aanleren van gebarentaal aan jongere kinderen in scholen voor speciaal onderwijs. Sommige kinderen werkten op school met aangeleerde gebaren nadat wij hen lezen hadden geleerd. We merkten twee interessante effecten van het aanleren van gebaren op.

In de eerste plaats bleken sommige van onze kinderen zonder extra les in staat om in gebarentaal het goede antwoord op woordkaarten te geven. Dat leek ons een volgend duidelijk voorbeeld, dat deze kinderen niet alleen maar "technisch" lazen. Ze lazen begrijpend, terwijl ze helemaal uit zichzelf het gesproken antwoord, dat wij hen geleerd hadden, vervingen door een gebaar.

In de tweede plaats bleek voor sommige kinderen het gebruik van gebaren een gemakkelijker en snellere manier van antwoorden dan spraak. Ze keken dan naar een woordkaart en leken zich te concentreren op een gesproken antwoord, terwijl hun handen intussen al het juiste gebaar vormden. De extra tijd die nodig was om spraak te produceren gaf ons een indicatie dat de kinderen een soort specifiek probleem hadden met hun spraak. Zelfs wanneer ze wisten wat ze wilden gaan zeggen hadden ze toch moeilijkheden bij dat zeggen zelf. Dat was één van de eerste aanwijzingen die we kregen waarbij ons aangegeven werd dat niet alle vertraging in de spraakontwikkeling de schuld was van een vertraging in de cognitieve ontwikkeling. Door de manier waarop de kinderen tijdens het lezen overeenkomstige woorden substitueerden en gebaren gebruikten werden wij aangemoedigd om te gaan denken, dat ze intelligenter waren en meer begrip van de taal hadden dan men ze gewoonlijk toedacht. Zo begonnen we rekening te houden met de mogelijkheid dat de taal van de kinderen vertraagd werd door een reeks specifieke taalzwaktes bovenop en naast het effect van een vertraging in de cognitieve ontwikkeling.

Pantomime. Toen we de videobanden bekeken waarop we de vooruitgang in het lezen van de kinderen vastgelegd hadden merkten we op, dat we een aantal scènes hadden vastgelegd waarbij een kind probeerde aan zijn of haar moeder een ervaring te beschrijven of iets uit te leggen waarvoor zijn of haar spraak niet toereikend was. Het kind ging dan over tot een combinatie van losse sleutelwoorden met mime om de boodschap over te brengen. Daardoor raakten we er eens te meer van overtuigd, dat de kinderen wisten wat ze wilden zeggen maar zichzelf niet in spraak uit konden drukken. Er kunnen verschillende hypothesen opgesteld worden om deze waarnemingen te verklaren. Het zou bijvoorbeeld over onvoldoende grammatica kunnen beschikken om in staat te zijn de zinnen te construeren die bedoeld werden met de combinatie van woorden en gebaren. Een alternatieve hypothese die we konden bedenken was dat het kind in zinnen dacht, maar ze niet in spraak kon omzetten. Hoe dan ook, door naar deze videobeelden te kijken werden we in belangrijke mate overtuigd dat de cognitieve ontwikkeling van de kinderen verder gevorderd was dan hun taalontwikkeling. Dat is daarna bevestigd door Cunningham en zijn medewerkers (1985). Cunningham et al toonden aan dat er een "gat" zat tussen de ontwikkelingsleeftijd van de kinderen en hun taalleeftijd, waarbij expressieve taal nog meer achterbleef dan receptieve taal.

HET HUIDIGE BEELD

Sinds onze eerste studie is het onderzoek doorgegaan en er kan nu een begin gemaakt worden met het opbouwen van een beeld van enkele van de specifieke leermoeilijkheden die de taalontwikkeling van kinderen met Down's syndroom vertraagen. Terwijl u de onderstaande lijst leest zult u beginnen te begrijpen waarom leren lezen en gebarentaal gebruiken kinderen met Down's syndroom zou kunnen helpen om sommige van hun moeilijkheden te overwinnen.

- 1) **Gehoerverliezen.** In de afgelopen 10 jaar is er in een aantal onderzoeksverslagen melding gemaakt van een hoge incidentie van significante gehoorverliezen bij jonge kinderen met Down's syndroom, misschien zelfs wel bij 80 % van de kinderen (Cunningham & MacArthur, 1981). Zulke verliezen, ook al zijn ze tijdelijk als gevolg van middenoorontsteking (otitis media), maken het aanleren van taal door middel van luisteren moeilijk voor een kind.
- 2) **Pre-verbale communicatieve vaardigheden.** Verschillende auteurs hebben verschillen vastgesteld in de manier waarop de vroege pre-verbale communicatieve vaardigheden zich ontwikkelen. Berger en Cunningham toonden bijvoorbeeld aan dat de baby's oogcontact niet gebruiken op een verwijzende manier zodat hun moeders niet aangemoedigd worden om te praten over wat ze aan het doen zijn of waar ze naar kijken.
- 3) **Specifiek modaliteitseffect.** Een aantal onderzoeken heeft aangetoond dat de kinderen betere prestaties leveren bij taken die visueel worden aangeboden in vergelijking met auditief aangeboden taken en ook wanneer de reactie manueel

kan worden gegeven door te wijzen of te kiezen in plaats van mondeling (zie Poeschel et al, 1988, voor een overzicht). Deze algemene vaststelling zou eenvoudigweg de zwakheid op het gebied van auditieve verwerking ten gevolge van gehoorverliezen, een slecht auditief onderscheidingsvermogen en een beperkt auditief geheugen, evenals de zwakheid in het complexe mechanisme van de spraakproductie, kunnen bevestigen.

- 4) **Auditieve korte termijn geheugen.** Recent onderzoek heeft aangetoond dat het auditieve korte termijn geheugen tijdens de kinderjaren slecht functioneert in vergelijking met de cognitieve ontwikkeling (Mackenzie en Hulme, 1987). Dat maakt met name het verwerken van zinnen en daarmee het leren van grammatica en zinsbouw moeilijk voor het kind en zou kunnen verklaren waarom de meeste kinderen met Down's syndroom zelfs in hun tienerjaren nog steeds in onvolwassen sleutelwoord-uitingen praten.
- 5) **Visueel geheugen.** Het visuele geheugen van de kinderen functioneert waarschijnlijk beter dan hun auditieve geheugen (Marcell en Armstrong, 1982). Dat kan de reden zijn waarom ze graag willen leren met behulp van een computer die immers de informatie visueel aanbiedt. Een ander voordeel van het leren met een computer is volgens ons, dat het kind zelf de controle over het leerproces behoudt. Het krijgt de tijd om na te denken en zijn antwoord op een rijtje te zetten voordat iemand kan aannemen dat het het niet weet of met een volgende vraag komt. Verder heb je met een computer altijd succes en raakt het ding nooit geïrriteerd. Programma's die ontwikkeld werden om spraakles te geven hebben in de V. S. veel belangstelling gekregen (zie Meyers, 1988, 1990).
- 6) **De productie van spraak.** Verschillende auteurs vragen aandacht voor de motorische oorzaken van de vertraging en de problemen bij de spraak (Miller, 1987). De vooruitgang van kinderen die al vroeg leren gebaren, en die vaak intensief gebaren gebruiken gedurende een aantal maanden voordat ze beginnen te praten, suggereren dat er sprake is van een specifiek probleem (LeProvost, 1986). Het "gat" tussen het begrijpen van taal enerzijds en de productie ervan anderzijds is ook al gerapporteerd door Miller (1989) en wijst ook op specifieke problemen bij de productie.

Waarschijnlijk is met het tot dusverre gedane onderzoek alleen maar net een begin gemaakt met het vaststellen van de specifieke leerproblemen die behoren bij Down's syndroom met betrekking tot de taalverwerving. De lezer zal echter zien dat kinderen met Down's syndroom grote problemen kunnen hebben bij het aanleren van taal op de gebruikelijke manier, dat wil zeggen door te luisteren naar de spraak van volwassenen. Hij of zij zal ook problemen ervaren bij de mondelinge communicatie. De lesmethoden moeten worden gebaseerd op de sterke kanten van het kind, terwijl de zwakke moeten worden vermeden. Het aanleren van gebaren en het leren lezen doen dat beide zeer duidelijk en zijn daarom succesvol. Symboolsystemen, zoals Rebus- of Makatonsymbolen, kunnen gebruikt worden voor kinderen die er nog niet aan toe zijn om iets van letters te begrijpen.

IMPLICATIES VOOR HET ONDERWIJS

Kinderen met Down's syndroom zijn niet alleen maar vertraagd in hun ontwikkeling maar worden beïnvloed door een aantal specifieke leerproblemen die leiden tot een asynchroniciteit tussen verschillende gebieden van de ontwikkeling en mogelijk zelfs verschillende wegen binnen die gebieden, zoals bijvoorbeeld taal.

Interventies moeten worden gebaseerd op kennis van de specifieke leerproblemen van het kind binnen de bredere context van wat bekend is over de invloed van de conditie op alle aspecten van de gezondheid, de groei en de ontwikkeling van het kind (Gibson & Harris, 1988).

Interventies moeten niet alleen maar gebaseerd worden op het onderzoek van normale ontwikkelingsprocessen die beschrijven hoe kinderen zich ontwikkelen wanneer hun zintuigen intact zijn en wanneer ze normaal werkende hersenen hebben - in termen van hoe ze informatie vasthouden en verwerken en in termen van hoe ze in staat zijn zich dingen te herinneren, te redeneren en te begrijpen op basis van hun eigen gevolgtrekkingen. Geen enkele van de daarbij gemaakte veronderstellingen gaat op voor kinderen met Down's syndroom, evenmin trouwens als voor veel andere kinderen met ontwikkelingsproblemen.

Op sommige lezers kan dit allemaal erg negatief overkomen, maar voor mij is dat niet zo. Ik geloof, dat we de mogelijkheden voor deze kinderen alleen maar inperken wanneer we ons baseren op het normale ontwikkelingsmodel. De manier waarop gewone kinderen vaardigheden zoals taal en lezen leren is niet noodzakelijkerwijs de enige manier waarop dat kan. Er kan een aantal verschillende wegen naar hetzelfde eindpunt bestaan.

Voor mij is ontwikkeling een dynamisch proces van groei en verandering dat gestuurd wordt door diverse krachten met inbegrip van ervaring. We zouden de plasticiteit van de hersenen, en het vermogen om zich langs andere wegen te ontwikkelen dan degene die we tot dusverre gewoon gevonden hebben, wel eens kunnen onderschatten. We zouden ook wel eens de mogelijkheid kunnen ontkennen van het belang van kritische perioden voor de groei van de hersenen, met name voor de taalontwikkeling. Dat zijn allemaal vragen waaromtrent belangrijke informatie naar voren komt uit onderzoek naar de ontwikkeling van slechthorende kinderen die nog niet kunnen praten (Sacks, 1990) en die van belang zouden kunnen zijn voor andersoortige handicaps met inbegrip van Down's syndroom. In die visie van Sacks kan bijvoorbeeld het gebrek aan een duidelijke dominantie voor taal van de linker hersenhelft in personen met Down's syndroom een gevolg zijn van de vertraagde taalontwikkeling.

DE SITUATIE IN ENGELAND

In Engeland gaan de meeste kinderen met Down's syndroom nog steeds naar scholen voor speciaal onderwijs voor kinderen met taalproblemen, hoewel die situatie hard aan het veranderen is. In veel gebieden bezoeken de jongere kinderen reguliere basisscholen. In de meeste scholen voor speciaal onderwijs heeft leren lezen geen prioriteit in het schoolwerkplan voor de lagere jaren, hoewel ook die situatie begint te veranderen.

Het ligt meer voor de hand dat de kinderen op de reguliere basisscholen leren lezen hoewel de onderwijzers daar waarschijnlijk niet de beschikking hebben over adviezen die rekening houden met het taalniveau van het kind. Ze zullen het vaak onderwijzen op de manier zoals ze andere kinderen onderwijzen en zich vervolgens afvragen of het kind wel in staat is om te begrijpen wat het leest.

Op dit moment zijn de ouders vaak de drijvende kracht door hun kinderen thuis te onderwijzen. Al de eerder in dit artikel genoemde kinderen kregen les van hun ouders volgens onze adviezen.

Op het Sarah Duffen Centre krijgen we veel vragen om advies van onderwijzers zowel als van ouders. We zijn nu bezig met het samenstellen van een Informatiepakket voor onderwijzers om hen te informeren over de specifieke behoeften op het gebied van het leren van onze kinderen op reguliere scholen. Verder hopen we later dit jaar een gedetailleerde handleiding voor het leren lezen te voltooien.

LITERATUUROPGAVE

- Berger, J. en Cunningham, C. C. (1981)**, The development of eye-contact between mothers and normal v. Down's syndrome infants, *Developmental Psychology*, Vol.: 17, nr.: 5
- Buckley, S. (1985^a)**, "Attaining Basic Educational Skills: Reading, Writing and Number" in: **Lane, D. en Stratford, B., (Red.)**, "Current approaches to Down's syndrome", Holt, Rinehart and Winston, London, Engeland, blzn. 315-343
- Buckley, S. (1985^b)**, "Teaching parents to teach reading to teach language - a project with Down's syndrome children and their parents" in: **Wolfendale, S. en Topping, K.**, "Parental involvement in children's reading", Croom Helm, Engeland
- Buckley, S. (1991)**, "Enhancing the language skills of teenagers with Down's syndrome: a comparison of methods", in druk
- Carter, S. (1985)**, "Darwins world of books", *The Exceptional Child*, Vol.: ??, nr.: ?, blzn. ??-??
- Clarke, A. M. en Clarke A. D. B. (1974)**, "Mental deficiency: the changing outlook", Methuen, London, Engeland
- Cunningham, C. C., Glenn, S. M., Wilkinson, P. en Sloper, P. (1985)**, "Mental ability, symbolic play and receptive/expressive language of young children with Down's syndrome, *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, Vol.: 26, nr.: 2, blzn. 255-265
- Cunningham, C. C. en McArthur, K. (1981)**, "Hearing loss and treatment in young Down's syndrome children", *Child: Health, Care and Development*, Vol.: 7, nr.: 3, blz. 57
- Ellis, A. E. en Young, A. W. (1985)**, "Human cognitive neuropsychology", Lawrence Erlbaum Associates, Hove, Engeland
- Fowler, A. (1990)**, "Language abilities in children with Down's syndrome: evidence for a syntactic delay" in: **Cicchetti, D. en Beeghly, M. (Red.)**, "Children with Down's syndrome", Cambridge University Press, Cambridge, Engeland
- Garton A. en Pratt C. (1989)**, "Learning to be literate: the development of written and spoken language", Blackwell, Oxford, Engeland
- Greene, K. (1987)**, "Involving parents in teaching reading: a project with nine children with Down's syndrome", *Mental Handicap*, Vol.: 15, 01/09/1987, blzn. 112-115

- Gibson, D. en Harris, A. (1988)**, "Aggregated early intervention effects for Down's syndrome persons: patterning and longevity of benefits", *Journal of Mental Deficiency Research*, Vol.: 32, nr.: 1, blzn. 1-17
- Hutt, E. (1986)**, "Teaching language-disordered children: a structured curriculum", Edward Arnold, London, Engeland
- Jones, O. H. (1977)**, "Mother-child communication with pre-linguistic Down's syndrome and normal infants" in: **Schaffer, H. R. (Red.)**, "Studies in mother-infant interaction", Academic, New York, V. S.
- LeProvost, P. (1986)**, "The use of signing to encourage first words" in: **Buckley, S., Emslie, M., Haslegrave, G. en LeProvost, P.**, "The development of language and reading skills in children with Down's syndrome", Portsmouth Polytechnic, Portsmouth, Engeland
- MacKenzie, S. en Hulme, C. (1987)**, "Memory span development in Down's syndrome, severely subnormal and normal subjects", *Cognitive Neuropsychology*, Vol.: 4, blzn. 303-319
- Marcell, M. M. en Armstrong, V. (1982)**, "Auditory and visual sequential memory of Down's syndrome and non-retarded children", *American Journal of Mental Deficiency*, Vol.: 87, nr.: 1, blzn. 86-95
- Meyers, L. (1988)**, "Using computers to teach children with Down's syndrome spoken and written language skills" in: **Nadel, L. (Red.)**, "The psychobiology of Down syndrome", Bradford Books; The MIT Press; Cambridge, Mass., V. S., blzn. 247-265
- Meyers, L. (1990)**, "Language development and intervention" in: **Dyke, D. C. van, Lang, D. J., Heide, F., Van Duyne, S. en Soucek, M. J. (Red.)**, "Clinical Perspectives in the management of Down syndrome", Springer-Verlag, New York, V. S., blzn. 153-164
- Miller, J. (1987)**, "Language and communication characteristics of children with Down syndrome" in: **Pueschel, S. M., Tingey, C., Rynders, J. E., Crocker, A. C. en Crutcher, D. M. (Red.)**, "New Perspectives on Down Syndrome", Paul H. Brookes Publishing Co., Baltimore/London, blzn. 233-262
- Miller, J. F. (1988)**, "The developmental asynchrony of language development in children with Down syndrome" in: **Nadel, L. (Red.)**, "The psychobiology of Down syndrome", Bradford Books; The MIT Press; Cambridge, Mass., V. S., blzn. 167-198
- Norris, H. (1989)**, "Teaching reading to help develop language in very young children with Down's syndrome" in: "Proc. National Portage Conference Peterborough, Sept. 8th-10th, 1989", 17 blzn.
- Pueschel, S. M. (1988)**, "Visual and auditory processing in children with Down syndrome" in: **Nadel, L. (Red.)**, "The psychobiology of Down syndrome", Bradford Books; The MIT Press; Cambridge, Mass., V. S., blzn. 199-216
- Sacks, O. (1990)**, "Seeing voices", Picador, London, Engeland
- Seymour, P. en Elder, L. (1986)**, "Beginning reading without phonology", *Cognitive Neuropsychology*, Vol.: 3, blzn. 1-36
- Wishart, J. G. (1988)**, "Early learning in infants and young children with Down's syndrome" in: **Nadel, L. (Red.)**, "The psychobiology of Down syndrome", Bradford Books; The MIT Press; Cambridge, Mass., V. S., blzn. 1-50

EEN LEES-TAAL-PROGRAMMA VOOR KINDEREN MET DOWN'S SYNDROOM

Fina Navarro en Isidoro Candel
*Asociación para el Tratamiento Precoz del Niño
con Síndrome de Down (ASSIDO), Murcia, Spanje*

1. INLEIDING

Er bestaan verschillende rapporten over een aantal merkwaardigheden van kleuters en schoolkinderen met Down's syndroom (Marcell en Weeks, 1988; Pueschel, 1988; Varnhagen, Das en Varnhagen, 1987, etc.). Uit de resultaten van die onderzoeken volgt, dat kinderen met Down's syndroom beter zijn in visueel georiënteerde leerprocessen, terwijl ze specifieke problemen vertonen wanneer ze informatie via het gehoor binnen krijgen die daarna vocaal naar buiten gebracht moet worden (Buckley, 1985).

De toegenomen kennis van de psychologie van kinderen met Down's syndroom stelt ons in staat om lesmethodieken te ontwerpen die meer aangepast zijn aan hun behoeften en sterke kanten. Eén van deze methodieken, een leesmethode, wordt de laatste jaren in toenemende mate gebruikt. De basis ervan is de betere beheersing van de geschreven taal in vergelijking met gesproken taal door kinderen met Down's syndroom (Oelwein, 1988). Als zodanig kan de geschreven taal gebruikt worden om de receptieve zowel als de expressieve taal van kinderen met dit syndroom te verbeteren. Voor hen is het een gemakkelijker manier.

II. BESCHRIJVING VAN HET ASSIDO-PROGRAMMA

Het taal-lees-programma dat sinds 1984 in gebruik is bij ASSIDO volgt dezelfde lijnen als de meeste andere methoden, bijvoorbeeld het programma dat ontwikkeld is door de universiteit van Washington (Oelwein, 1975), het Macquarie Program (Cairns en Pieterse, 1979, zie ook blz. 57) en het Portsmouth Project (Buckley et al, 1986, zie ook blz. 29). Bovendien werd waardevolle informatie overgenomen uit verschillende Spaanse methoden, met name de Vivencias (ervaringen) methode (Gonzales Moreno et al, 1984), de Escaleras (trap) methode (Molina, 1985), etc. Onlangs werd in Spanje verslag gedaan van een waardevolle ervaring die bestond uit de toepassing van een leesprogramma voor kinderen met Down's syndroom (Troncoso en Del Cerro, 1991, zie ook blz. 21). De volledige beschrijving van ons eigen programma kan worden gevonden in Navarro en Candel (1992).

Aanvankelijk werd het leesprogramma toegepast op kinderen met Down's syndroom van boven de vijf of zes jaar. In de tussentijd zijn we echter begonnen met de toepassing op kinderen met een leeftijd van twee of drie jaar, al naar gelang de eigenschappen van de kinderen naast een aantal andere vereisten waaraan ze moeten voldoen.

De belangrijkste methodologische kenmerken van het ASSIDO leesprogramma zijn:

- # Het is een taal-lees-methode. De primaire doelstelling ervan is niet het aanleren van leesvaardigheid als zodanig, maar veel meer de bevordering van de psycholinguïstische vaardigheden van de kinderen en vervolgens het leren lezen met behulp van methoden die specifiek zijn aangepast aan kinderen met Down's syndroom.
- # Het is een methode die analytische en synthetische aspecten combineert.
- # De methode is flexibel, omdat hij is aangepast aan de individuele werkelijkheid van ieder afzonderlijk kind.
- # De methode maakt gebruik van multi-sensoriële stimulatie, waarbij de nadruk ligt op het visuele kanaal.
- # Een goede interactie tussen het kind en de mensen die de methode toepassen (ouders en begeleiders) wordt van groot belang geacht.
- # In deze methode staat de functionaliteit van hetgeen het kind leert voorop, zodat er een onmiddellijke terugkoppeling is naar het dagelijks leven van het kind.
- # We gebruiken een "errorless learning" strategie, zodat het kind altijd de juiste resultaten behaalt.

- # Het is geen vereiste, dat het kind bij het begin van het programma een bepaald niveau van verstandelijke ontwikkeling of leesrijpheid bereikt heeft. De enige voorwaarden vooraf zijn: een minimum aan expressieve taal, het begrijpen van enkelvoudige verbale opdrachten, een bepaalde aandachtsspanne, een zekere werkhouding en het vermogen om identieke voorwerpen bij elkaar te zoeken en verschillende voorwerpen van elkaar te onderscheiden.

Stadia van het programma

In ons programma onderscheiden we vijf stadia:

1) **Visueel onderscheidingsvermogen.** Het vermogen om onderscheid te kunnen maken tussen kleuren, vormen, tekeningen en symbolen is erg belangrijk en noodzakelijk om vaardigheden zoals lezen te kunnen ontwikkelen. Een goede methode, die ook bij de allerjongste kinderen kan worden toegepast, maakt gebruik van lotto-kaarten. Er worden drie stappen onderscheiden: bij elkaar zoeken, kiezen en begrijpen. In dit stadium kennen we twee sub-stadia: met name een plaatjes-lotto-programma en een woord-lotto-programma. Op die manier bevorderen we het visuele onderscheidingsvermogen, te beginnen met de plaatjes-lotto om daarna door te gaan met het onderscheiden van woorden.

2) **Perceptuele of motivatie-stadium.** De hoofddoelstelling in dit stadium is de kinderen te motiveren tot het leren lezen en het gebruiken van taal. Daarom moeten we op ieder moment van het leven van de kinderen situaties scheppen die waarneming, aandacht, gewaarwording, taal en kennis van de grafemen en tenslotte interesse voor het verwerven van kennis in het algemeen met zich meebrengen. Het is van het grootste belang, dat het leren leuk is voor het kind, bovendien "verpakt is" in de context van de dagelijkse routines en is aangepast aan zijn of haar begripsniveau. Tezelfdertijd is het gewenst om een specifiek gedrag te ontwikkelen, met name de aandacht van het kind te richten op drukletters in het dagelijks leven door op straat bordjes, thuis verhaaltjes, op de TV namen te lezen, door kaartjes met de namen bij de meest belangrijke voorwerpen in huis of school te plaatsen, etc. Dit stadium is zo belangrijk omdat we de kinderen moeten motiveren om te gaan lezen en we ze ook vanaf het begin moeten helpen met begrijpen, wat ze ook lezen, terwijl we hun aandacht, perceptie en spraak ontwikkelen.

3) **Associatief lezen.** In dit stadium beginnen de letters hun eigen betekenis te krijgen, hoewel ze nog niet specifiek worden aangeleerd. We gebruiken een **globalmethode** aan de hand waarvan het kind leert om woorden en afbeeldingen met elkaar te associëren. Daarvoor kiezen we verschillende geschikte woorden die het kind goed kent en die bovendien heel erg interessant zijn voor hem of haar. Op die manier ontstaan er "aandachtspunten" en dan wordt er een aantal boeken gemaakt, zoals het familieboek, het lijfboek, het huisboek, het schoolboek, etc. Het doel van dit stadium is het kind te leren onderscheid te maken tussen de geschreven (gedrukte) woorden in een boek met en zonder extra aanwijzingen in de vorm van plaatjes. De algemene procedure voor het onderscheid tussen woorden is dezelfde als die we gebruikt hebben bij afbeeldingen: eerst het bij elkaar zoeken van overeenkomstige woorden, vervolgens het kiezen van specifieke woorden en tenslotte het benoemen van een aan het kind aangeboden woord.

4) **Analytisch lezen.** Hoewel dit stadium niet echt nodig is, werken we toe naar de analyse van schrijftaal in de kleinst mogelijke componenten: met andere woorden, we willen dat het kind erin slaagt om de afzonderlijke letters en lettergrepen binnen een woord te herkennen. Vanaf dat moment kunnen we werken met het ABC-boek waarin de woorden die het kind al kent zijn ingedeeld op basis van hun beginletters.

5) **Generalisatie van het lezen.** Dit is een volledig expressief stadium waarin niet alleen de voorwerpen vervangen zijn door geschreven woorden, maar waarin het kind ook zal ontdekken dat het met elkaar verbinden van woorden een boodschap oplevert die van alles uit kan drukken. De communicatieve functie van die boodschap is essentieel. Het doel van dit stadium is het verbeteren van de leesteknik, zodat het kind met Down's syndroom geschreven taal gaat begrijpen. Evenzo benadrukken we de beheersing van het raamwerk van de taal (morfosyntactische aspecten).

Schrijven

We denken dat schrijven ook heel belangrijk is voor kinderen met Down's syndroom. Daarom zullen we er hier een paar regels aan besteden. De betreffende kinderen vertonen ook op dat punt een aantal specifieke problemen.

In een eerste fase worden activiteiten, die de kinderen op het schrijven moeten voorbereiden, opgenomen in de planning van het psycho-motorische ontwikkelingsdomein. Vervolgens ontwikkelen we een serie technieken die grafomotorische rijpheid moeten bewerkstelligen door de vingertoppen te oefenen, met

name de druk en de pennegreep. Het doel daarvan is de beheersing van de hand, de accuratesse en de oog-hand-coördinatie te bevorderen.

Parallel aan het derde stadium van het leesprogramma laten we het kind beginnen met het overtrekken van uit stippelijnen opgebouwde letters met behulp van dikke kleurpotloden. Daarna laten we hem of haar railsletters tekenen (waarbij hij of zij tussen de lijnen moet blijven). Vervolgens wordt het kind ingeleid in het tekenen van verticale, horizontale en hellende lijnen. Nog later moet het meer gecompliceerde vormen (gebogen lijnen) natekenen. Naarmate het associatieve lezen van het kind verbetert, proberen we hem of haar alles wat hij of zij leest ook op te laten schrijven. We laten ook eenvoudige dictees maken en stimuleren het oefenen in het naschrijven van de woorden die het kind al kan onderscheiden.

Tegelijk met het analytische stadium van het lezen werken we aan de nauwkeurigheid van de geproduceerde grafemen, door de stippelij-n-voorbeelden te herzien, door de samenstellende op- en neerhalen na te laten tekenen en door de letters op normale grootte te laten kopiëren.

Tenslotte is het onze overtuiging, dat de kinderen kunnen leren communiceren door middel van schrijven. Dat wil zeggen, dat ze hun indrukken, hun kennis en andere meer functionele aspecten (boodschappen naar aanleiding van binnengekomen telefoontjes, mededelingen aan klasgenoten, etc.) kunnen opschrijven.

III. RESULTATEN

We willen hier nu graag een deel van de resultaten presenteren van een project dat we aan het uitvoeren zijn om de doeltreffendheid van het leesprogramma voor kinderen met Down's syndroom nader te onderzoeken. De gepresenteerde gegevens hebben betrekking op zeven kinderen met het syndroom die op een leeftijd van zes jaar met het programma begonnen zijn. Het waren allemaal leerlingen van de reguliere basisschool in Murcia (Spanje). Hun ontwikkelingsniveaus werden getoetst in verschillende gebieden met behulp van de tussen haakjes genoemde methodes: intelligentie (Terman-Merrill schaal), taal en spraak (Reynell schalen) en sociale ontwikkeling (Vineland schaal). Zes jaar later werden deze niveaubepalingen herhaald, met inbegrip van een aantal additionele instrumenten: de Peabody test en de TALE leesrijpheidstest. De resultaten zijn weergegeven in de tabellen 1 en 2.

Tabel 1 - Ontwikkelingsniveaus op verschillende gebieden van 7 kinderen met Down's syndroom bij het begin van het leesprogramma

KIND	LEEFTIJD BIJ HET BEGIN VAN HET PROGRAMMA	ONTWIKKELINGS-LEEFTIJD (JAAR;MNDN.)	IQ	ONTWIKKELINGSLEEFTIJD		SQ
				EXPRESSIEVE TAAL (JAAR;MNDN.)	RECEPTIEVE TAAL (JAAR;MNDN.)	
1	6	3;4	57	2;10	3;5	75
2	7	3;5	51	3;1	3;6	65
3	6	3;6	60	3;2	4;3	57
4	6	4;3	51	2;3	2;9	78
5	6	3;7	62	3;2	4;4	80
6	6	3;3	56	3;4	3;6	57
7	6	2;6	44	2;6	2;7	62

Tabel 2 - Resultaten van verschillende testen met betrekking tot de ontwikkeling en het leesniveau van 7 kinderen met Down's syndroom nadat ze zes jaar het leesprogramma gevolgd hebben

KIND	LEEFTIJD (JAAR;MNDN.)	IQ	S Q	ONTWIKKELINGSLEEFTIJD		PEABODY EQUIVALENTE LEEFTIJD (JAAR;MNDN.)	LEESNIVEAU	
				EXPRESSIEVE TAAL (JAAR;MNDN.)	RECEPTIEVE TAAL (JAAR;MNDN.)		TECHN.	BEGR.
1	12;7	59	82	4;11	4;9	6;4	1°EGB	1°EGB
2	13;6	57	73	4;2	4;6	6;8	2°EGB	1°EGB
3	12;7	65	65	7	5;10	8;5	3°EGB	2°EGB
4	11;6	58	78	3;6	4	6;6	1°EGB	1°EGB
5	11;6	72	82	7	5;10	8	3°EGB	2°EGB
6	11;9	59	62	5;8	5;4	6;1	2°EGB	2°EGB
7	10	69	72	3;8	4;5	6;7	1°EGB	1°EGB

- IQ: Intelligentie quotiënt (Terman-Merrill, 1960)
- SQ: Sociaal quotiënt (Vineland)
- TECHN.: Technisch lezen (TALE)
- COMPR.: Begrijpend lezen (TALE)
- EGB: Educación General Básica (algemene basisschool)

Aan de hand van deze gegevens konden we bevestigen dat het niet nodig is, dat de kinderen, voordat ze aan een leesprogramma voor kinderen met Down's syndroom beginnen, een specifiek niveau hebben, noch voor wat betreft hun ontwikkeling, noch voor wat betreft hun leesrijpheid. Op de leeftijd van zes jaar hadden de kinderen in onze onderzoeksgroep intelligentiequotiënten (IQ's) van 44 tot 62.

Na zes jaar met het programma gewerkt te hebben werden er acceptabele niveaus in technisch zowel als begrijpend lezen waargenomen, zelfs hoger dan de niveaus voor receptieve en expressieve taal. De kinderen met Down's syndroom bereiken ook hogere scores in de Peabody test, maar dat hadden we verwacht. Een andere opvallende waarneming is de consequente toename in zowel IQ- als SQ-(sociaal quotiënt)scores zowel als de scores voor receptieve en expressieve taal. Daarnaast moeten we niet vergeten dat de diverse kinderen binnen de groep onderling sterk verschillen.

Wij zijn van mening, dat de toepassing van dit soort leesprogramma's voor kinderen met Down's syndroom inderdaad heel zinvol is. Nu moeten we nog nagaan of een start op een heel jonge leeftijd de vaardigheden op het gebied van expressieve taal nog verder zal bevorderen, omdat juist die bij deze kinderen gewoonlijk verstoord zijn.

LITERATUUROPGAVE

- Buckley, S. (1985)**, "Attaining Basic Educational Skills: Reading, Writing and Number", in: **Lane, D. en Stratford, B., red. (1985)**, "Current Approaches to Down's Syndrome", Holt, Rinehart en Winston, London, Engeland, blzn. 315-343
- Buckley, S. (1986)**, "Reading in children with Down's syndrome" in: **Buckley, S., Emslie, M., Haslegrave, G. en LeProvost, P.**, "The development of language and reading skills in children with Down's syndrome", Portsmouth Polytechnic, Portsmouth, Engeland, blzn. 32-41
- Cairns, S. en Pieterse, M. (1979)**, "Leren lezen" (The Macquarie Program for Developmentally Delayed Children, Reading Program), Stichting Down's Syndroom, Wanneperveen, 44 blzn.
- Gonzalez Moreno, M. I. et al (1984)**, "Vivencias, Método sensoriomotor para el aprendizaje de la lecto-escritura", CEPE, Madrid, Spanje
- Cunningham, C. (1987)**, "Down's Syndrome: an Introduction for Parents", Human Horizon Series, Souvenir Press, London, Engeland
- Doman, G. (1964)**, "How to teach your baby to read", Random House, New York, V. S.
- Marcell, M. M. en Weeks, S. I. (1988)**, "Short term memory difficulties and Down's syndrome", J ment Defic Res, Vol.: 32, nr.: 2, 01/04/1988, blzn. 153-162
- Molina, S. (1985)**, "La Escalera. Método de enseñanza-aprendizaje de la escritura y lectura", CEPE, Madrid, Spanje
- Navarro, F. en Candel, I. (1992)**, "Un programa de lenguaje-lectura para niños con síndrome de Down" in: **Candel, I. en Turpin, A. (Red.)**, "Síndrome de Down; Integración escolar y laboral", ASSIDO, Murcia, Spanje, ISBN: 604-1805-7, blzn. 297-328
- Oelwein, P. L. (1975)**, "Reading program for Down's children", University of Washington, Seattle, V. S.
- Oelwein, P. L. (1988)**, "Preschool and kindergarten programs: strategies for meeting objectives" in: **Dmitriev, V. en Oelwein, P. L.**, "Advances in Down Syndrome", Special Child Publications, Seattle, V. S., ISBN: 0-87562-092-2, blzn. 131-157
- Pueschel, S. M. (1988)**, "Visual and auditory processing in children with Down syndrome" in: **Nadel, L. (Red.)**, "The psychobiology of Down syndrome", Bradford Books; The MIT Press; Cambridge, Mass., V. S., ISBN: 0-262-14043-8, blzn. 199-216
- Troncoso, M. V. en Del Cerro, M. M. (1991)**, "Lectura y escritura de los niños con síndrome de Down" in: **Flórez, J. en Troncoso, V. M.**, "Síndrome de Down y Educación", Salvat Editores, Barcelona, Spanje, ISBN: 84-345-1845-7, blzn. 89-121
- Varnhagen, C. K., Das, J. P. en Varnhagen, S. (1987)**, "Auditory and visual memory span: cognitive processing by TMR individuals with Down's syndrome or other etiologies", Am J Ment Def, Vol.: 91, nr.: 4, blzn. 398-405

**OVERZICHT VAN EARLY INTERVENTION, NEUROFYSIOLOGISCHE
ONTWIKKELING EN LEZEN EN SCHRIJVEN BIJ
PROEFPERSONEN MET DOWN'S SYNDROOM;
WERKWIJZEN EN TECHNIEKEN, ZOALS GEBRUIKT DOOR
HET REHABILITATIECENTRUM VAN CEPIM³)**

Prof. Aldo Moretti
*Centro Studi Regionale Sindrome di Down -
CEPIM (Centro Ligure Down), Genua, Italië*

INLEIDING

Om nauwkeurig de doelstellingen en werkwijzen van een educatief interventie-programma voor personen met Down's syndroom te kunnen vaststellen, is het noodzakelijk het probleem van de ontwikkeling van de complexe psychische functies, in het bijzonder het probleem van de taalontwikkeling, te analyseren. Een logisch en noodzakelijk uitgangspunt bij elke nieuwe educatieve aanpak is het verduidelijken van de theoretische onderbouwing waarop het programma stoelt. Hierbij hoeft men zich natuurlijk niet strikt aan de geformuleerde theorie te houden. Die moet in de praktijk worden getoetst en bovendien worden gewijzigd naar aanleiding van de opgedane ervaringen.

De relatie tussen genetische informatie en de werking van de hersenen

Het is duidelijk dat ik voor dit soort onderwerpen meer kennis ter zake en bovenal meer tijd nodig zou hebben. Niettemin acht ik het noodzakelijk bepaalde aspecten van het probleem te verduidelijken, teneinde enkele verregaande clichés te ontzenuwen die men vaak aantreft bij het onderwijs aan kinderen met Down's syndroom. Welk verband bestaat er tussen het genetisch materiaal en de werking van de hersenen en in het bijzonder tussen genetische informatie en de ontwikkeling van de complexe psychische functies?

De handicap van kinderen met Down's syndroom wordt uitsluitend toegeschreven aan genetische variatie. Vervolgens worden deze kinderen gewoonlijk als één grote groep opgevat, waarbij geen enkel onderscheid wordt gemaakt tussen de afzonderlijke gevallen. Daardoor gaan bij de beschrijving van de case-history van elk afzonderlijk kind een aantal belangrijke aspecten, die het specifieke van het geval bepalen, verloren. De manier waarop het genetisch materiaal functioneert is nog grotendeels onbekend. Vooral de relatie tussen chromosomen en bepaalde specifieke functies is onduidelijk.

In ieder geval is het niet juist te veronderstellen dat één gen gelijk is aan één functie. Er bestaat geen "gen van de gekte", noch een "taal-gen", etc. Genetische informatie is dus in staat de basis-structuur van ons centrale zenuwstelsel te bepalen. Het gaat hier om alle processen die op jonge leeftijd beginnen, vanaf het ontstaan van de eerste structuren tot aan het proces van de celmigratie. Oftewel tot aan het ontstaan van verschillende structuren. Ten tijde van de geboorte, en ook al voorafgaand aan de geboorte, vindt er bij ons een constante afname van het aantal neuronen plaats. Zo'n 10 tot 14 miljard neuronen trekken per neuron ongeveer 10.000 sinapsen aan. Binnen deze structuur moeten wij ons een voortdurende wijziging van de bio-elektrische patronen voorstellen, waarop alle complexe regulatie-activiteiten, die door ons centrale zenuwstelsel worden gestuurd, zijn gebaseerd. Ik wil in dit verband wijzen op een belangrijk aspect, namelijk de aard van de genetische informatie die betrekking heeft op de complexe psychische functies.

Als wij aannemen dat alle functies bij voorbaat volledig vastliggen, wordt elk onderzoek en elke interventie vrijwel overbodig. Als wij daarentegen uitgaan van de veronderstelling dat de functies volledig ontstaan vanuit de activiteiten van een kind kunnen we keuzes maken en tot heel andere therapieën komen. Dit laatste was de hypothese waarmee verscheidene onderzoekers, die van een behaviouristisch standpunt uitgaan, hebben gewerkt.

³) Vertaald uit het Italiaans door Esther Brandsma door bemiddeling van de Talenwinkel van de Rijksuniversiteit Groningen.

Zeer recent onderzoek heeft een aantal gegevens opgeleverd die nogal verrassend en tegelijk verontrustend zijn. Het komt erop neer dat het kind geboren wordt met een scala aan capaciteiten dat buitengewoon complex is en veel verfijnder dan wij ons tien jaar geleden zelfs maar voor konden stellen. Laten we bijvoorbeeld eens stilstaan bij beweging. Als we beweging definiëren als een verplaatsing in de tijd en in de ruimte van één of meer delen van het lichaam, moeten we op basis van de huidige kennis concluderen dat het kind in werkelijkheid geen enkele beweging aanleert. Men gaat ervan uit dat alle reflexen die een kind in eerste instantie heeft, later weer verdwijnen. Enkele daarvan echter worden opgenomen in een geheel andere hiërarchische structuur. Neem bijvoorbeeld het vermogen van het kind om te zwemmen, maar denk ook eens aan de loopreflex, oftewel de hele motoriek die eigen is aan onze soort. Deze vaardigheden lijken genetisch bepaald te zijn. In dit opzicht rijst de vraag: "Wat doet het kind dan zelf, als alles al vastligt?"

Een kind doorloopt een buitengewoon gecompliceerd ontwikkelingspatroon. Het moet handelings-systemen ontwikkelen, hetgeen inhoudt dat het moet leren zijn bewegingen te coördineren binnen een systeem, met daarbij een bepaalde doelstelling voor ogen. Dit betekent dus dat het kind bepaalde strategieën moet ontwikkelen om een doel te bereiken dat gestuurd wordt door zijn eigen eisen, interesses en motivaties. Eén van de auteurs die zich voornamelijk op dit aspect hebben gericht is Henry Vallon. Hij heeft zich beziggehouden met de belangrijke sturende rol die emotie kan spelen met betrekking tot de motoriek van het kind. Dit is een punt dat meer aandacht verdient en dat nauwkeuriger bestudeerd moet worden.

Spraak

Hoe kunnen wij het voorgaande nu in verband brengen met de verbale functie? Enkele zeer recente gegevens sporen aan tot het doen van een reeks observaties die we tien jaar geleden niet zouden hebben gedaan.

Het verbale systeem kan worden beschouwd als een systeem dat is opgebouwd uit tenminste drie componenten: een *semantische component*, die de betekenis regelt, een *morfologisch-syntactische component*, die zorgt voor het verband tussen woorden en een *fonologische component*, die de interne structuur van de woorden bepaalt.

Roman Jakobson, een linguïst die indertijd in Boston werkte, bracht jaren geleden de hypothese naar voren dat elk kind geboren wordt met het vermogen een enorme hoeveelheid fonemen (de kleinste eenheden binnen een taal) voort te brengen. Deze fonemen zouden eigen zijn aan elke taal en in essentie zou deze eerste "brabbelfase" vooral een oefenfunctie hebben. Hierna zou het kind een fase doormaken van bijna volkomen stilte, waarna het een echt, eigen taalgebruik zou gaan ontwikkelen.

Sinds enkele jaren verricht men wat genuanceerder onderzoek naar dit onderwerp, en de resultaten zijn veelbelovend. In de eerste plaats is het niet waar dat het kind in de brabbelfase alle fonemen op een willekeurige manier produceert. Er bestaat een nauwkeurige rangschikking van groepen consonanten waardoor het kind een vooruitgang en ontwikkeling vertoont in het gebruik van specifieke fonemen. Naar mijn idee zijn hier drie feiten van belang. Ten eerste blijkt uit een serie interculturele projecten betreffende kinderen die meerdere talen spreken, dat meertalige kinderen precies dezelfde openvolging in het gebruik van consonantengroepen vertonen als kinderen die ééntalig opgroeien. In de tweede plaats ontwikkelen geheel dove kinderen zich tijdens de brabbelfase op precies dezelfde manier als horende kinderen. Ten derde toont een aantal onderzoeken aan dat de brabbelfase van kinderen met Down's syndroom identiek is aan die van gewone kinderen.

Deze resultaten wijzen niet op belangrijke verschillen in het brabbelen tijdens de eerste levensmaanden. Dus vraagt men zich af: "Wat is de oorzaak van het feit dat meertalige kinderen eenzelfde ontwikkelingsverloop vertonen als ééntalige kinderen? Hoe komt het dat een doof kind dezelfde ontwikkeling vertoont bij de productie van genoemde consonantengroepen als horende kinderen?" Het enige antwoord dat op dit moment aanvaardbaar lijkt, is dat deze vaardigheden voor de geboorte al vastliggen in het genetisch materiaal. Zo komen we bij het cruciale vraagstuk, waar ik u al eerder op wees, namelijk de relatie tussen de genetische informatie en de complexe psychische functies. Maar wat is genetisch bepaald? Het is belangrijk op dat punt onderscheid te maken, niet zozeer om terminologische, als wel om inhoudelijke redenen. Dat wat van te voren vast lijkt te liggen is niet de inhoud van de functies. Het is niet zo dat wij geprogrammeerd zijn om Italiaans, Engels, etc. te praten. In dit geval betekent leren, paradoxaal genoeg, verlies in plaats van winst. Waarom? Omdat leren specialisatie betekent.

Het belangrijkste feit is dat de ontwikkeling van de complexe psychische functies plaatsvindt door middel van contact met anderen. In dit opzicht zijn de complexe psychische functies dus niet het produkt van de hersenen maar van invloe-

den van buitenaf. De hersenen functioneren dan als een soort bemiddelaar, een bijzonder ingenieuze organisator, waar echter niets uitkomt dat er niet eerst is ingestopt. Het cognitief-linguïstische ontwikkelingsproces is in de praktijk zeer complex: het kind moet zich de door de mens gecreëerde culturele en sociale middelen (waaronder de taal) zien eigen te maken. Daarom moeten wij nagaan in hoeverre de relatie met de buitenwereld van belang is, en dan niet de relatie als abstract begrip maar als een soort van algemeen kader waarbinnen de therapeut het contact opbouwt met het kind, de familie, etc.

Naast deze methodologische aspecten, wil ik nog een ander punt behandelen. Wat betreft de ontwikkeling van de fonologische competentie zijn er geen kwalitatieve verschillen tussen kinderen met Down's syndroom en normale kinderen. Verschillende onderzoekers hebben zich bezig gehouden met de syntactische en morfologische ontwikkeling van kinderen met Down's syndroom. Wat hieruit naar voren komt, is dat er geen kwalitatieve verschillen voorkomen in de fouten die de kinderen maken en dat er in ieder geval sprake is van een soort vooruitgang. Wij kunnen uit het voorgaande niet concluderen dat een kind met Down's syndroom de dingen alleen maar later leert. De kwaliteit van de fouten die een kind met hersenbeschadiging om wat voor reden ook maakt, wordt in sterke mate bepaald door de aard van het systeem zelf. Dat wil zeggen de manier waarop het visueel-motorisch systeem, linguïstisch systeem, etc., van zo'n kind is gestructureerd bepaalt de soort fouten die hij of zij kan maken. Een ernstiger probleem is dat deze fouten vervolgens invloed hebben op zijn of haar relatie met de buitenwereld. Ze hebben een sterk vervormende invloed, niet alleen op de overige capaciteiten van het kind, maar ook op de relatie zelf, en dus op de ontwikkeling van het kind. De kwaliteit en de kwantiteit van de informatie waar we het kind mee confronteren moet steeds zijn afgestemd op de kwaliteit en de kwantiteit van de capaciteiten van het kind.

Als de vorm-mechanismen, dat wil zeggen de inwendige functies die bijvoorbeeld de taalverwerving ondersteunen, genetisch bepaald blijken te zijn, lijkt het erop dat het kind niet bezig is met het leren van een taal, maar simpelweg met het herkennen van bepaalde regelmatigheden in die taal. Een kind leert geen taal door middel van imitatie; het leert een taal door de regels voor de verbanden tussen fonemen binnen een woord, voor woorden binnen een zin, etc., te ontdekken en aan te wijzen. Een aspect waarbij helaas maar weinig wordt stilgestaan is de aard en de rol van de pragmatische context waarin taalgebruik zich ontwikkelt. In het algemeen denkt men aan taalgebruik als het "zeggen van woorden", maar de zinskeuze wordt in feite grotendeels bepaald door de concrete situaties waarin het kind terecht komt. Momenteel zijn we de voorbereiding aan het afronden van een taalkundig onderzoek naar het begrip van morfologie en syntaxis bij Italiaanse kinderen. Het onderzoek wordt uitgevoerd met behulp van speelgoed.

Taal is een communicatiemiddel dat ertoe dient bepaalde relaties tussen voorwerpen, gebeurtenissen, gevoelens, etc. aan te geven. Wanneer een kind zelf een zin moet produceren moet het allereerst de causale verbanden tussen de verschillende elementen ontcijferen. Het moet in een linguïstische vorm uitdrukking geven aan een situatie die het eerst moet begrijpen. Als hij of zij hier niet toe in staat is, krijgt zijn of haar taalgebruik een heel andere bestemming. Naarmate wij, met behulp van de pathologie, beter beseffen dat de verschillende functies volkomen autonoom zijn, kunnen wij meer rekening houden met bovenstaand feit. Er zijn situaties waarin de totale afwezigheid van expressief taalgebruik samengaat met een perfecte beheersing van zowel het schrijven als het lezen van de taal. Situaties waarin de beheersing van de taal als systeem geheel gescheiden is van het gebruik van taal als functie. Zoals bijvoorbeeld bij kinderen met een ernstige ontwikkelingsachterstand die perfect leren lezen en schrijven, maar niet in staat zijn datgene wat ze lezen en schrijven ook te begrijpen of om zelf een tekst te produceren. Ik wil er op wijzen dat men, door zich slechts op één aspect te richten, het gevaar loopt vaardigheden te creëren die niet toepasbaar zijn in een functiesysteem. Wij moeten ervoor hoeden kinderen te leren netjes woorden en zinnen te herhalen en mooi te tekenen zonder er op te letten of dit van nut is voor hun mogelijkheid om te communiceren. Juist omdat de complexe psychische functies in essentie het produkt zijn van de historische en culturele ontwikkeling van de mens, moet elke stap in de rehabilitatie gebaseerd zijn op de vaardigheden van het kind op dat moment. We moeten steeds in het oog houden welke doelen het kind kan hebben. Wij moeten niet automatisch het kind bepaalde vaardigheden gaan opleggen, waarbij we modellen aanreiken die voldoen aan onze eigen eisen voor theoretische en formele volledigheid, maar die zeker niet beantwoorden aan de concrete behoeften van het kind en bovenal niet ten goede komen aan de integratie van het kind in de samenleving.

Een laatste punt: wanneer wij op de eerste schooldag de kinderen in de klas zien zitten, hebben we de indruk dat ze allemaal gelijk zijn. We moeten echter in de gaten houden dat deze kinderen zes jaar oud zijn als ze voor het eerst naar school

gaan (in Italië, Vert.). De problemen die elk van deze kinderen ondervindt met lezen, schrijven of iedere andere vaardigheid, is afhankelijk van de ontwikkeling die het kind tot dan toe heeft kunnen doormaken. Deze verschillen kunnen ook te maken hebben met biologische factoren, zoals bijvoorbeeld het geval is bij ernstige hersenbeschadiging, maar de beschadiging op zich bepaalt niet automatisch de ontwikkeling die het kind doormaakt. Datgene wat wij zien, is niet het gevolg van de beschadiging, maar van de "vervangings-mechanismen" die dit kind heeft kunnen vormen in die zes jaar. Oftewel van het geheel van strategieën dat het kind zelf, of met hulp van volwassenen, heeft kunnen opbouwen. Als wij deze verschillen erkennen bij gewone kinderen, dan moeten we dat zeker doen bij deze kinderen, die wij ogenschijnlijk onder één noemer kunnen vatten. Ik denk dat het een bewijs van grote onkunde is om kinderen met Down's syndroom te beschouwen als een soort van homogeen, eenvormig fenomeen. Er zijn kinderen met Down's syndroom die ernstig gehandicapt zijn en anderen die juist op een zeer hoog niveau functioneren. Hierdoor zijn er kinderen die problemen hebben die totaal niet passen bij de gebruikelijke karakterisering. Daarom wil ik nu gaan kijken naar de diagnostiek met betrekking tot kinderen met Down's syndroom.

Het is een zeer ernstige vergissing kinderen met Down's syndroom te beschouwen als kinderen die volkomen anders zijn dan anderen. Het vaststellen van een functioneel profiel is slechts één van de centrale doelstellingen van de diagnostiek. Naar aanleiding van genoemd model kunnen wij een educatief programma opstellen dat niet gericht is op het herstellen van één of andere vaardigheid, maar op de integratie van al deze vaardigheden. Met andere woorden, een programma dat het kind als individu respecteert.

DE PERSPECTIEVEN VOOR REHABILITATIE

De rehabilitatie, in de ruimste betekenis van het woord, beweegt zich sinds enige tijd op het ingewikkelde terrein van de neuropsychologie. Er zijn een aantal symposia over het thema gehouden en er zijn enkele interessante boeken over verschenen.

Wij moeten helaas erkennen dat het thema van de ontwikkelingsperiode een onderwerp is dat in die kringen niet voldoende aandacht krijgt, vooral niet als het een verstandelijke handicap betreft. Dit is echter niet een kwestie van desinteresse (hoewel dit gebied bij de onderzoekers niet bepaald in het middelpunt van de belangstelling staat), maar eerder het gevolg van essentiële problemen die men tegenkomt bij analyse en evaluatie van de ontwikkelingsperiode.

Toch is er de laatste jaren op dit punt steeds meer onderzoek gedaan en hieruit zijn enkele interessante punten naar voren gekomen, die voor ons van belang zijn. Bovendien zijn uit genoemde onderzoeken enige elementen te extrapoleren die mijns inziens opmerkelijke resultaten kunnen opleveren bij toepassing op Down's syndroom en soortgelijke condities.

Een eerste type onderzoek is van zuiver psychologische aard en houdt zich bezig met de filosofie van de evaluatie van de verstandelijke handicap. Uitgaande van de klassieke werken van Zigler en Ellis (19..), analyseert en vergelijkt Detterman (19..) twee concepten, namelijk die van centraliteit en globaliteit.

Een dergelijke analyse kan natuurlijk niet bepalend zijn voor de definitie van intelligentie en ontwikkelings-achterstand, maar voor de doeleinden van de rehabilitatie is deze zeker van belang. Om het hoofd te kunnen bieden aan een verspreide of sectorale beschadiging, biedt genoemde analyse verscheidene strategieën en geheel nieuwe vooruitzichten.

Sinds enige tijd wordt ditzelfde thema behandeld door Levi en Musatti (19..), die hun onderzoeksgebied duidelijk hebben afgebakend door zich uitsluitend op verstandelijke handicaps te richten.

Deze oriëntatie-methode kan met recht als "structuralistisch" worden gedefinieerd. Een andere methode - voorlopig beperkt tot directe experimenten op dieren, maar indirect al uitgebreid tot de mens - kan men "functionalistisch" noemen.

Ik wil vooral verwijzen naar de Goldman-Rakic-studies (19..) over de relatie tussen de anatomische ontwikkeling van de corticale circuits en cognitieve functies: deze ontwikkeling is verre van lineair (zoals lange tijd geleden al is aange-toond) en volgt een eigen chronologisch patroon, of liever, een eigen functionele dialectiek.

In het bijzonder met betrekking tot deficiëntie-syndromen die genetisch bepaald zijn, en dus in zekere zin verbonden aan de onregelmatigheid van het ontwikkelingsproces, zou deze opvatting prognostische waarde kunnen hebben en een parameter kunnen worden die in staat is het rehabilitatie-project te sturen.

Down's syndroom, waarbij het ontwikkelingsproces op nogal bijzondere wijze verloopt (heel gunstige en ongunstige periodes, relatief vroegtijdig inzetende veroudering) lijkt een zeer geschikt model voor dit soort studies.

Een ander model dat tegenwoordig veel aanzien geniet, heeft betrekking

op de analogie tussen de hersenen en de informatica. Iemand die op dit gebied erg actief is geweest, is Sternberg (19..). Hij heeft de laatste jaren een aantal onderzoeken over het onderwerp in gang gezet.

Deze theoretische invalshoek, die Sternberg de "triarchische theorie" van de verstandelijke handicap heeft genoemd, gaat ervan uit dat de dynamiek van intelligente en verstandelijke handicap drie dimensies heeft: de componentiële dimensie, die in principe aangeboren, structureel en potentieel is, de ervaringsdimensie (te beschouwen als een logisch-inferentieel systeem) en tenslotte de contextuele dimensie die van groot belang is op praktisch niveau.

Wij kunnen er met recht van uitgaan dat de theorie van Sternberg (die de auteur zonder aarzelen "teaching intelligence" noemt) en de toepassingen daarvan in korte tijd duidelijke gevolgen zullen hebben op het gebied van wat over het algemeen wordt aangeduid als de "psycho-pedagogiek".

VAN TOEVALLIGE NAAR SYSTEMATISCHE REHABILITATIE

Het is bij alle personen die dagelijks met een kind met Down's syndroom omgaan, of het nu familieleden, therapeuten of leraren zijn, bekend dat het kind gewoonlijk veel tijd nodig heeft om te reageren op een verzoek, hetzij verbaal (het beantwoorden van een vraag), hetzij geschreven (een lees-opdracht). Het kind vertoont vanaf het moment van de vraag tot de eerste fase van de reactie, verbaal of psychomotorisch gedrag, dat de noodzaak van "meer tijd" aangeeft. Met andere woorden, er moeten processen plaatsvinden waarbij het kind gaat zoeken in zijn geheugen. Die processen nemen bij kinderen met Down's syndroom meer tijd in beslag dan bij kinderen zonder handicap of met een andere handicap. Gewoonlijk zijn de hypothesen van de onderzoeker die zich met dit gedrag geconfronteerd ziet, samen te vatten in precies twee mogelijkheden:

- 1) Het kind weet niet hoe het moet antwoorden en neemt veel tijd (strategie A)
- 2) Het kind denkt na en heeft hiervoor meer tijd nodig (strategie B)

Als het bovenstaande altijd het geval zou zijn, zouden we twee vaste modellen moeten aanhouden voor de reactie:

- Op strategie A zou geen antwoord gegeven worden.
- Op strategie B zou het antwoord correct moeten zijn of in ieder geval statistisch gezien vaker juist dan onjuist, omdat tussen het moment van de vraag en dat van het antwoord voldoende tijd is genomen om een antwoord te selecteren en te formuleren dat correct is. Dat wil niet zeggen dat het ook juist is (cultuur-factor).

Het probleem waar wij ons op moeten richten, is of de door de vraag geactiveerde mechanismen die toegang verschaffen tot het geheugen ook inderdaad geactiveerd worden, of dat de vraag misschien niet op de juiste manier gesteld wordt.

In dit opzicht is het nuttig om te bekijken welke boodschappen er gestuurd worden tussen het moment van de vraag en het moment waarop het beantwoordingsproces wordt ingezet. Zo kan worden nagegaan of er boodschappen zijn die niet te ontcijferen zijn, omdat de middelen om te antwoorden niet in het geheugen liggen opgeslagen. Bijvoorbeeld:

- 1) "CAN'T CONTINUE" (Ik kan niet verder)
- 2) "OUT OF MEMORY" (Zit niet in het geheugen)
- 3) "DEVICE NOT PRESENT" (Toegang tot geheugen geblokkeerd)

Al deze reacties geven aan dat het volkomen onmogelijk is voor het kind om te antwoorden. Er is een algeheel gebrek aan competentie.

Een tweede hypothese betreffende de mogelijke antwoorden behoort daarentegen tot de categorie "Ik kan geen antwoord geven omdat de vraag te ingewikkeld is geformuleerd" (moet opgesplitst worden). Of "Ik heb de middelen niet om een adequaat antwoord te geven", ofwel in deze laatste hypothese "Ik begrijp in het geheel genomen de vraag wel, maar de formulering ervan en/of mijn geheugen staat/staan mij niet toe een adequaat antwoord te geven".

Met betrekking tot bovenstaande problemen kunnen wij de volgende mogelijke antwoorden afleiden:

- 1) EXTRAIGNORED (de vraag is opgebouwd uit te veel elementen en kan daardoor niet ontcijferd worden)
- 2) FORMULA TOO COMPLEX (de vraag moet opgesplitst worden)
- 3) FILE NOT FOUND (het lukt me niet om het antwoord te uiten)
- 4) SYNTAX ERROR (de vraag wordt niet herkend vanwege een fout in de communicatie)

Er kunnen dus vanuit psycho-pedagogisch oogpunt in eerste instantie twee modellen worden geïdentificeerd voor het niet beantwoorden van een vraag, of liever gezegd, voor het niet vervullen van een opdracht, of deze nu imitatief of uitvoerend is. Deze modellen zijn van belang voor de verbetering van zowel de informatie, die niet in het geheugen opgeslagen is, als voor de vraagstelling zelf, waarin te weinig herkenbare elementen zitten. Er kan in dit opzicht gewezen worden op een onderzoek

van Moretti en Felicoli (1983). Daaruit kwam een duidelijk verschil naar voren tussen spontaan taalgebruik en op verzoek geproduceerd taalgebruik. Dit valt in alle gevallen positief uit voor het spontane taalgebruik. Dit gegeven, samen met recente gegevens en ervaringen, bevestigt het feit dat zich meer problemen voordoen bij het uitvoeren van een imitatieve- of uitvoerende opdracht, dan bij het vervullen van creatieve taken. In dit opzicht wordt de hypothese bevestigd dat één van de problemen zich voordoet op het gebied van de primaire memorisatie en/of als een vraag wordt gesteld die niet geschikt is om een antwoord mee op te roepen. Dat betekent dat deze kinderen meer moeite zouden hebben met het beantwoorden van een gesloten vraag dan met het beantwoorden van een open vraag.

De termen "gesloten" en "open" verwijzen naar vraag-modellen die ten eerste het gebruik van imitatie-strategieën veronderstellen (*retrieval* en exacte reproductie met behulp van het geheugen) en ten tweede het gebruik van uitvoerings-strategieën, waarbij de retrieval uit het geheugen ook niet-verbonden elementen activeert om deze te combineren in verschillende oplossingen. Bij de creatieve oplossing kan echter ook slechts één element worden geactiveerd waarbij nieuwe mogelijkheden ontstaan die niet noodzakelijkerwijs juist zijn (cultuur-factor).

In principe kunnen twee soorten fouten worden gedefinieerd:

- A) structurele fout;
- B) culturele fout.

Bij de eerste soort fouten heeft het antwoord geen betekenis, waaruit blijkt dat er geen toegang tot het geheugen wordt gevonden.

- A) Wat is de hoofdstad van Italië? - Auto.

Bij het tweede type is het antwoord categorisch en structureel juist maar cultureel onjuist.

- B) Wat is de hoofdstad van Italië? - London.

We hebben nu twee modellen beschreven voor de "organisatie" van de strategieën voor het beantwoorden van bepaalde specifieke vragen. Het is duidelijk dat genoemde modellen bij de mensen die een leerproces op gang willen brengen bij een persoon met Down's syndroom, een onaangenaam en machteloos gevoel oproept. Niet zelden leidt dit tot een repetitieve, strenge aanpak, met de daarbij behorende pogingen om te conditioneren of het probleem te ontwijken. Het is daarom belangrijk om te zoeken naar mogelijkheden om de interventie zo te organiseren dat de verstoringen die kunnen voortkomen uit het gevoel van machteloosheid van de volwassene tot een minimum beperkt blijven.

Het zou een oplossing kunnen zijn een programma voor te bereiden, waarvan de werkwijze de volgende drie stadia doorloopt:

- A) Bepalen van de huidige toestand.
- B) Beschrijven van het resultaat of de verandering die men voor ogen heeft.
- C) Vaststellen van de (hulp)middelen en de ideeën waarop men zich baseert.

Met dit programma wordt het "extractie-proces" geactiveerd. Dat wil zeggen dat men, vooral bij punt A en C van dit programma, eerst de bij het kind aanwezige gegevens moet extrapoleren. Daarnaast moet men de eigen strategieën aanpassen aan die van het kind.

De onderwijzer moet daarom zijn eigen didactische methodes herzien. Die moeten niet in dienst staan van de eindresultaten, die hij concreet kan waarnemen, maar moeten in relatie staan tot de methodes die de leerling gebruikt om tot een antwoord te komen.

Wij kunnen in feite identieke resultaten te zien krijgen, die voortkomen uit heel verschillende strategieën.

- A) Het antwoord is fout omdat het geheugen te weinig gegevens bevat.
- B) Het antwoord is fout omdat de vraag onvoldoende gegevens bevat die het geheugen kunnen activeren.
- C) Het antwoord is goed omdat er "per ongeluk" toegang tot het geheugen wordt gevonden.
- D) Het antwoord is goed omdat een bepaald element uit de vraag toevallig een antwoord weet op te halen uit het geheugen, terwijl de rest van de gegevens in de vraag niet geschikt zijn om toegang te verlenen tot het geheugen.

Daardoor kan de situatie zich voordoen dat de observator een goed antwoord krijgt dat is opgehaald met onvolledige of foute strategieën, of een fout antwoord dat is opgehaald met de juiste strategieën.

Wanneer niet ingegrepen wordt omdat het resultaat "kind heeft geantwoord" wordt overgewaardeerd in vergelijking met de gebruikte strategie, is er sprake van een verkeerd uitgangspunt, waardoor het kind niet in staat wordt gesteld modellen te ontwikkelen die het opnieuw zal kunnen toepassen. Hetzelfde geldt voor het resultaat "kind heeft niet geantwoord", want geen antwoord of een fout antwoord betekent nog niet noodzakelijkerwijs dat de strategieën fout waren.

Wij moeten ons realiseren dat "een waarnemer die slechts bepaalde delen

van een reeks of configuratie van fenomenen waarneemt, in vele gevallen de kans loopt conclusies te trekken, en niet alleen toevallige conclusies, over die delen die direct waarneembaar zijn". (Bateson, 1972) en verder: "Als men op basis van een bepaalde waarneming X conclusies kan trekken die niet simpelweg toevallig zijn, dankzij één of ander gegeven Y, dan is er sprake van "redundantie" tussen X en Y, X is een boodschap in code over Y, of Y is een transformatie van X, of X is een transformatie van Y ..." (Bateman, 1975)

Een laatste, uitermate belangrijk proces, dat gerealiseerd moet worden met betrekking tot genoemde strategieën, is dat van de "retro-activiteit". Dat wil zeggen de beschouwing van de feedback die het kind geeft in de vorm van alle non-verbale tekens en signalen die het antwoord begeleiden of verhinderen. De fase van observeren en aantekeningen maken is uitermate belangrijk, omdat die goede richtlijnen op kan leveren voor het bijstellen van het model en de structuur van de vraag. Bovendien kan nauwkeurige informatie verkregen worden over de validiteit van zowel het leerproces als het proces van memorisatie.

Bovendien bestaat het gevaar dat dit geheel van non-verbale signalen, dat het kind dikwijls vertoont, verward wordt met een emotionele reactie (kind heeft moeilijkheden om zich te beheersen en zich aan te passen) of met de veronderstelde afwezigheid van psycho-motorische middelen die van nut zijn bij de structurering van bepaalde strategieën, in dit geval de communicatieve en cognitieve strategieën. En juist naar aanleiding van dit vage, niet-specifieke principe (de middelen) stelt men vaak een pseudo-diagnose van de zich voordoende problemen. De aandacht van de observator wordt hierdoor afgeleid van de objectieve gegevens (het structureren van adequate strategieën gebeurt niet of met moeite) en gevestigd op een algemene, niet-specifieke interpretatie van het probleem (het kind heeft niets geleerd of slaagt er niet in te antwoorden, waaruit blijkt dat de psycho-motorische middelen ontbreken, oftewel, het kind is onvolwassen). Het probleem wordt op deze manier gereduceerd tot een globaal en isomorf geheel. Ogenschijnlijk wordt daardoor de diagnose vereenvoudigd. In werkelijkheid echter gaan belangrijke gegevens verloren waarmee men kan vaststellen in welke fase van het leerproces het probleem zich voordoet en welke vorm dit aanneemt: "Vraag / activering van de hulpmiddelen / bewerking / codificatie / antwoord / verandering / resultaat / aanpassing aan de nieuwe cognitieve toestand."

In dit verband is het van belang, zelfs bij personen die met duidelijke, steeds terugkerende problemen te kampen hebben, om binnen het project een "stroomlijning" van de strategieën te bewerkstelligen. Deze maatregel wordt niet zozeer gerechtvaardigd door de redundantie van de strategieën, alswel door de noodzaak om het programma af te stemmen op de activeringsmechanismen en de mogelijkheden van het kind om zijn systeem te veranderen. De fout kan dus zowel worden toegeschreven aan een input met te weinig gegevens als aan een input met te veel gegevens. De kwaliteit van het antwoord is niet zozeer afhankelijk van de hoeveelheid informatie in de input, alswel van het organisatie-model dat ten grondslag ligt aan de input, dus van de capaciteit om de strategie die in de vraag ligt opgesloten, uit te voeren.

DIDACTISCHE METHODOLOGIE GEBRUIKT OM KINDEREN MET DOWN'S SYNDROOM TE LEREN LEZEN

Ruim 15 jaar geleden zijn we bij het CEPIM in Genua begonnen met een onderzoek op het gebied van leren lezen bij kinderen met Down's syndroom.

De onderzochte kinderen hebben uitsluitend Down's syndroom en vertonen geen symptomen van specifieke neurologische of contactuele stoornissen.

We hebben een groep willen bekijken met een matige of een matig/ernstige handicap in de leeftijd van 5 tot 15 jaar.

In dit artikel bieden wij u slechts de gebruikte didactische aanpak, waarbij we een aantal stappen op een rijtje zetten die zijn uitgevoerd om de leerprocessen te verbeteren.

Het uitgangspunt van het onderzoek is het ontwikkelen van een model dat, in eerste instantie, geen specifieke leer-vaardigheden vereist. Er is geprobeerd geen prestaties te vragen die een beroep doen op de complexe capaciteiten tot abstractie en categorisatie.

Het gebruik van een grammaticale structuur blijkt in dit opzicht bijvoorbeeld te ingewikkeld te zijn en niet te beantwoorden aan de zo noodzakelijke concrete aanpak. Daarom wordt begonnen met simpele twee-lettergrepige *globaalwoorden* (dat wil zeggen dat de nadruk ligt op het hele woord en niet op de samenstellende letters, Vert.) die semantisch eenvoudig zijn (het Italiaans kent geen éénlettergrepige zelfstandige naamwoorden, Vert.). Dat wil zeggen met duidelijke verwijzingen en gemakkelijk te categoriseren. Het kind heeft alleen de taak een lees-opdracht uit te voeren, die los staat van andere mentale handelingen waar meer complexe en synchrone processen voor nodig zijn.

Een dagelijkse observatie van een kind met Down's syndroom wijst uit dat het begripsvermogen van het kind duidelijk minder wordt naarmate de opdrachten meerdere taken inhouden, zowel gelijktijdige als opeenvolgende taken. Ook het speciaal onderwijs heeft gedurende tientallen jaren kunnen ondervinden dat de beperkende factor niet zit in de duur van het leren, noch in de leeftijd waarop de taak wordt aangeboden (elke klas duurde 2 jaar en de kinderen zaten tot hun vijftiende op de basisschool), maar in het gepresenteerde didactische model. Dat laatste behield daarbij dezelfde structuur, hoewel het wel uitgebreid werd.

In een eerste fase van het onderzoek werd er zeer veel belang gehecht aan de relatie tussen psychomotorische ontwikkeling en leren lezen. Er werd gezocht naar verbanden om te kunnen beoordelen aan welke voorwaarden de kinderen moesten voldoen voordat ze met leesonderwijs konden beginnen. De uitbreiding van het onderzoek naar een groter aantal kinderen heeft geresulteerd in ernstige twijfel over het bestaan van zulke relaties. Er kon namelijk geen verband ontdekt worden tussen leesvaardigheid en meer of minder adequate psychomotorische ontwikkeling. Veel kinderen met een inadequate of zwakke psychomotorische ontwikkeling vertonen verder een goede leesvaardigheid.

Een ander interessant onderwerp van studie heeft zich aangediend bij een onderzoek naar de modellen die kinderen toepassen bij het "lezen" van plaatjes. Daar kwam namelijk uit dat niet alle kinderen hetzelfde model gebruiken, maar uiteenlopende strategieën toepassen die ze waarschijnlijk hebben afgeleid uit eerdere experimentele en didactische modellen.

Er zijn enkele basismodellen naar voren gekomen, die wij als volgt kunnen indelen:

- A) kinderen die een ingewikkeld plaatje lezen alsof ze met een penseel horizontaal van links naar rechts "vegen", en omgekeerd;
- B) kinderen die de opdracht op dezelfde manier uitvoeren, dus door te "vegen", maar dan van boven naar beneden en omgekeerd;
- C) kinderen die dezelfde handeling uitvoeren in concentrische of excentrische periodes;
- D) kinderen die de handeling uitvoeren met behulp van een globaal cognitief model ("het is een land"), om daarna over te gaan tot een analytische handeling volgens de modellen A-B-C.

Het bovenstaande leidt al tot bijzonder interessante observaties: er bestaat in feite geen verschil in de vaardigheden van kinderen uit groep A-B-C en kinderen uit groep D, hoewel kinderen uit groep D een ander niveau vertonen wat betreft hun capaciteit tot abstractie en categorisatie.

Verder zijn de resultaten voor de drie groepen gelijk, hoewel in sommige gevallen de toegepaste modellen/methodes vanuit psychomotorisch oogpunt niet helemaal correct zijn. Daarbij is in een behoorlijk aantal gevallen de lateralisatie niet duidelijk, waardoor er geen lijn zit in de manier waarop de kinderen te werk gaan.

Hieronder wordt een schema uiteengezet van de aangeboden taken. Aanvankelijk werden er ongeveer 20 globaalwoorden (hele woorden) gebruikt. Ze waren eenvoudig, twee-lettergrep en semantisch bekend bij het kind, bijvoorbeeld "mano", "casa", "dito" (resp. hand, huis, vinger), etc.

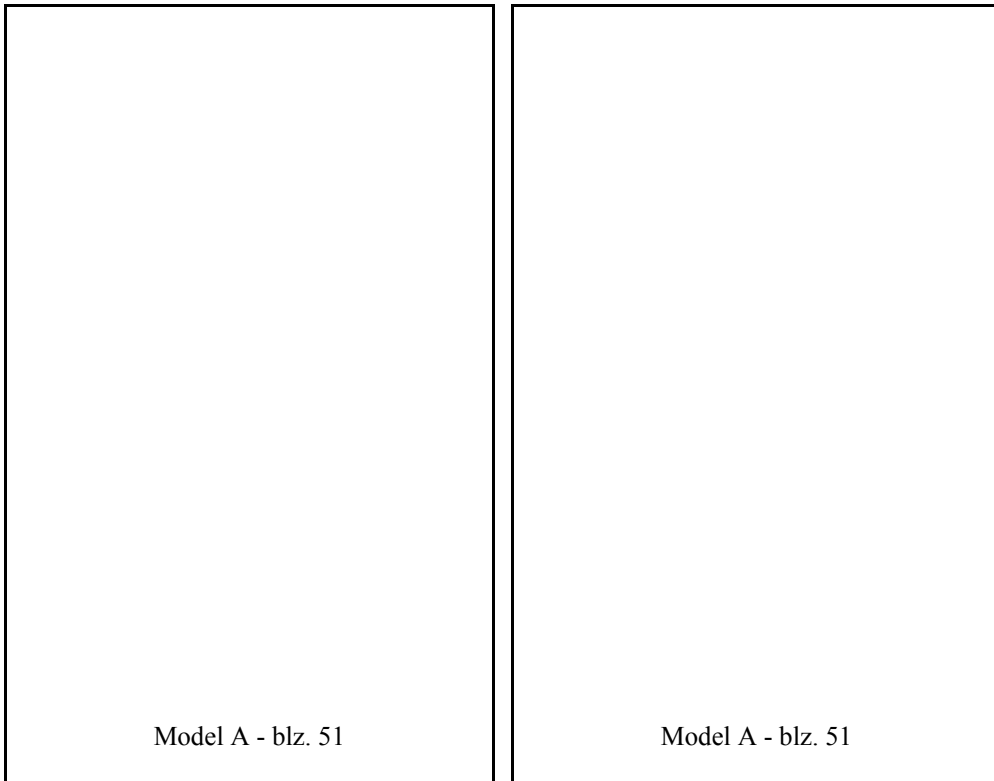
Het is van fundamenteel belang dat de leesopdracht geen semantische interpretatie inhoudt. Daarom moet het woord duidelijk zijn, slechts één referentie hebben en geen specifieke articulatorische problemen opleveren. Kortom, het kind moet de mogelijkheid hebben zijn aandacht helemaal te richten op één taak: het lezen.

De opdracht wordt als volgt aangeboden: het plaatje stond aan de ene kant van het papier en het bijbehorende woord aan de andere kant. Hierbij is het belangrijk dat het woord in lopend schrift ("handschrift") afgebeeld is. Daarom is er een kleine cursieve letter gebruikt. De reden voor deze keuze is, dat de grafische structuur van handgeschreven teksten compacter is (omdat het aan elkaar geschreven is kan het geen aanleiding geven tot versprekingen) en minder complex (de grafemen van drukletters zijn ingewikkelder en verwarrender). Daarbij komt dat het handgeschreven woord het meest wordt gebruikt op scholen (in Italië, Vert.).

De hierna beschreven opdrachten, waarbij kaarten aan het kind worden aangeboden, biedt een model voor een gemiddeld niveau. Hierbij is het mogelijk om per geval de verschillende fasen (oftewel de volgorde) te variëren om de opdracht aan te passen aan de individuele mogelijkheden van het kind, terwijl de didactische structuur van het model onveranderd blijft. Bovendien is het bij toepassing van een model op basis van een gemiddeld niveau mogelijk het aantal variabelen aanzienlijk te vermeerderen, waardoor het onderscheidingsvermogen kan worden gestimuleerd.

De opdracht met de kaarten kan als volgt worden onderverdeeld in 5 basismodellen:

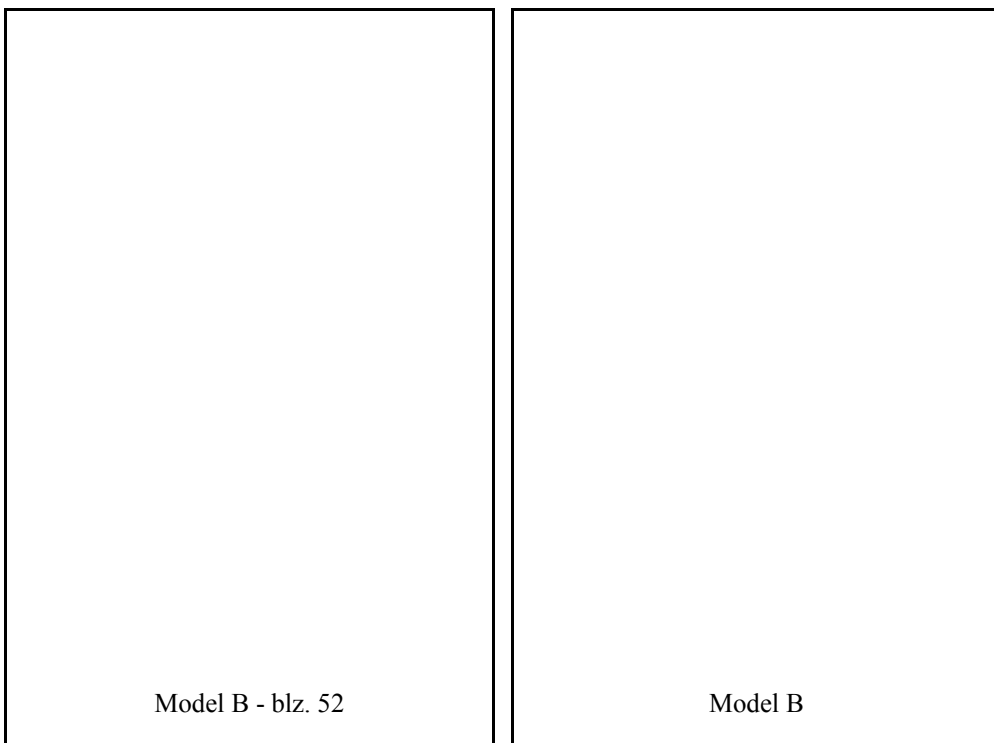
Model A: Het plaatje blijft hetzelfde en het geschreven deel verandert alleen wat betreft grootte, dikte en kleur van de letters.



Model A - blz. 51

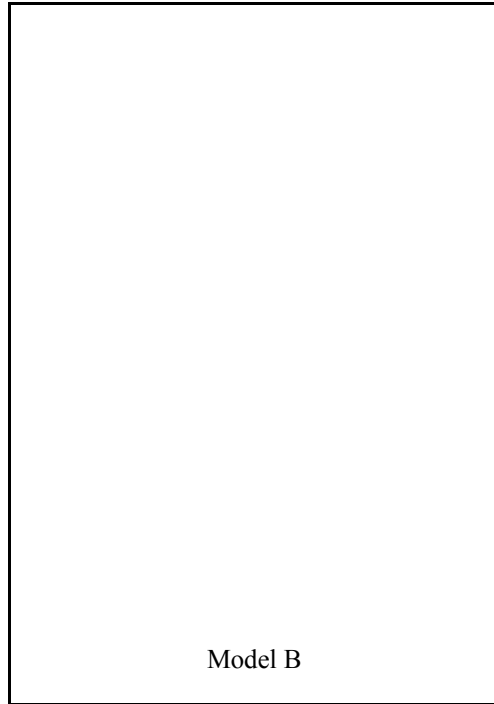
Model A - blz. 51

Model B: Het plaatje blijft hetzelfde terwijl 2 of 3 grafische weergaven worden aangeboden, die eerst totaal verschillend zijn (er worden geen letters van het alfabet gebruikt) en langzamerhand steeds meer op elkaar gaan lijken, tot ze nog maar een minimaal verschil vertonen (onderscheid en aandacht).



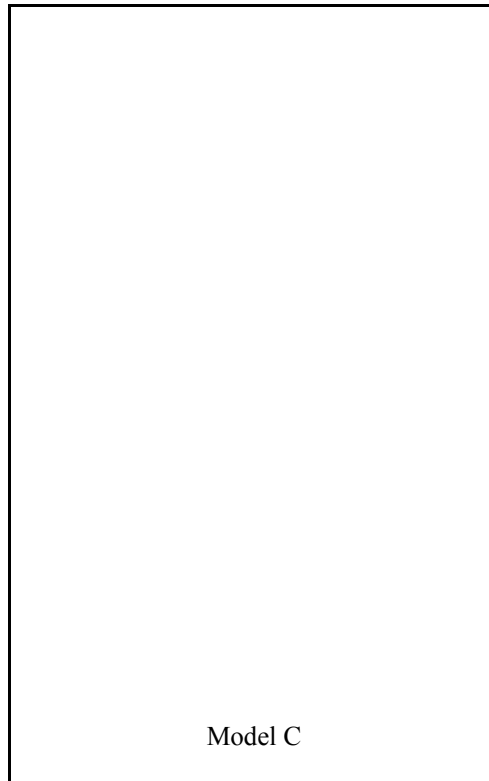
Model B - blz. 52

Model B

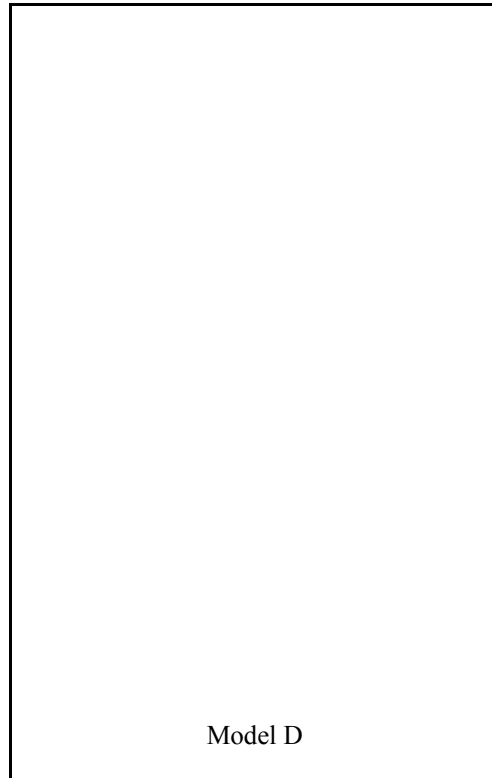
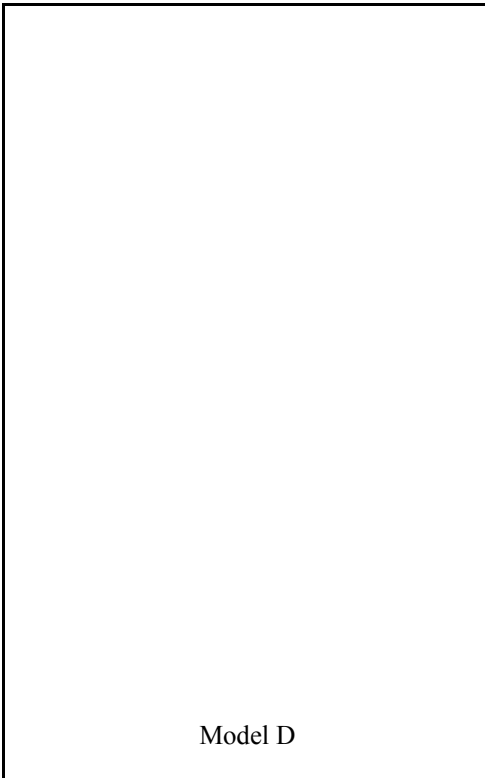


Model B

Model C: Het plaatje verandert in verschillende stappen van een tekening in een symbool. In dit model blijft het geschreven deel onveranderd.



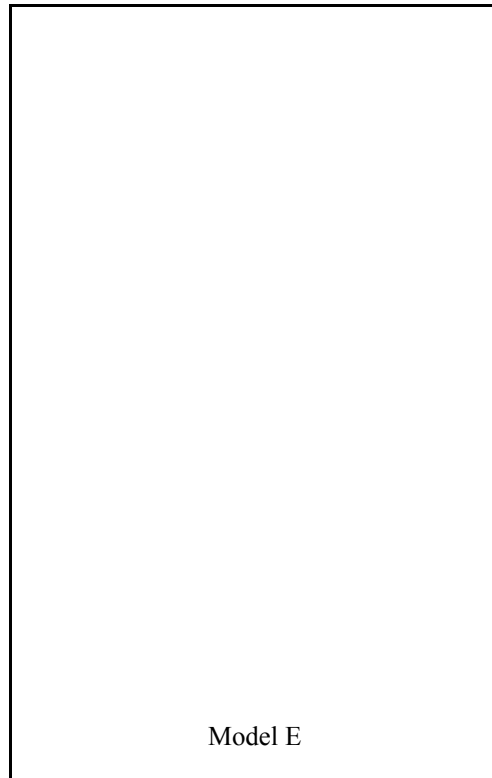
Model D: Het plaatje verdwijnt en er verschijnt een woord. Voor het antwoord heeft het kind eerst de keus uit twee heel verschillende geschreven mogelijkheden en later uit steeds meer, bijna overeenkomende antwoorden. "Voce" (bovenaan de afbeelding rechts) betekent: zeg.



Model E: Dit model kan pas gebruikt worden als het kind minstens 15 tot 20 woorden kan lezen. De vraag is: "Welke delen van de woorden zijn gelijk?" Op die manier wordt een handeling uitgevoerd waarbij het woord in lettergrepen uiteenvalt, zonder dat daarbij een intellectueel abstractie-proces wordt vereist. Er hoeven geen **lettergrepen** benoemd te worden maar **delen**.

Vanaf deze fase kunnen ook woorden worden aangeboden die het kind nog nooit gezien heeft en zelfs woorden zonder betekenis: lu-na (maan) / na-lu (betekenisloos in het Italiaans).

Het feit dat het kind zich deze vaardigheid eigen kan maken, wijst erop dat het kind leesmechanismen bezit. Het is duidelijk dat dit onderzoek alleen gericht is op het ontwikkelen van de leesvaardigheid. Wij hebben ons niet bezig gehouden met de semantische inhoud, die tot een ander type vaardigheden behoort.



LITERATUUROPGAVE

(helaas werden van de auteur geen volledige gegevens ontvangen)

Bateson, G. (1972), "Towards an Ecology of the Mind"

Bateman, G. (1975), "Reality and Redundancy"

Detterman (19..), "..."

Goldman-Rakic (19..), "..."

Jacobson, R. (19..), "..."

Levi and Musatti (19..), "..."

Moretti, A. en Felicioli, F. (1983), "Motor Development, Communicative Linguistics and the Evolution of Learning Levels in Down's Syndrome Subjects",

Sternberg, R. J. (1985), "Beyond IQ: A triarchic theory of human intelligence",
Cambridge University Press, New York, V. S.

Vallon, H. (19..), "..."

Zigler en Ellis (19..), "..."

VROEGTIJDIG LEREN LEZEN OM TE LEREN PRATEN; VIDEO CASE STUDY VAN EEN NEDERLANDSE JONGEN

ir. Erik A. B. de Graaf en Marian de Graaf-Posthumus
Stichting Down's Syndroom, Wanneperveen

1. INLEIDING

Wanneer kinderen met Down's syndroom de moeilijkheden met de gezondheid uit de eerste jaren goed te boven zijn gekomen is de spraakontwikkeling hun belangrijkste probleemveld. Research uit Engelstalige landen heeft aangetoond, dat bij hen vanaf een jaar of drie, vier al begonnen kan worden met leren lezen, zelfs nog voordat ze gaan praten, hoe vreemd dat misschien ook mag klinken. Het voordeel daarvan is, dat dat allereerste stukje leesvaardigheid kan worden gebruikt om de productie van spraak te vergroten, de syntaxis te oefenen en de articulatie te verbeteren. Het gaat hier dus primair om *lezen om het praten*.

In het onderstaande zal een case study worden behandeld van een jongen met Down's syndroom tussen 3 en 8 jaar. Daarbij hebben de auteurs dankbaar gebruik gemaakt van de hen al in 1985 door Philips Nederland daartoe ter beschikking gestelde video-apparatuur. Met behulp daarvan konden zij vele uren video opnemen. Om ook anderen een indruk te kunnen geven van de vele ervaringen die in de afgelopen vijf jaar door hen werden opgedaan monteerden zij een deel van deze opnamen vervolgens tot een duidelijk overzicht. De nu volgende tekst is weer een beschrijving, c. q. samenvatting van de betreffende videomontage.

2. DE PROEFPERSOON

De zoon van de beide auteurs, David de Graaf, werd op 29 februari 1984 geboren. Om zijn uitgangspositie ten tijde van de aanvang van het leesprogramma beter weer te kunnen geven citeren we hieronder gedeelten uit de resultaten van een onderzoek met de Bayley Ontwikkelingsschalen (2-30). Dat werd op 28 april 1987 uitgevoerd door een medewerkster van de Vakgroep Orthopedagogiek van de RU Groningen. David was toen dus 38 maanden oud.

"David is een jongetje met Down's Syndroom. Hij is klein voor zijn leeftijd en maakt een jongere indruk dan drie jaar ..."

"De actieve taalontwikkeling is nog nauwelijks op gang gekomen. Tijdens de test werden geen duidelijke woorden gehoord, ook weinig taal/klankuitingen. ... Volgens moeder zegt David alleen "bah" en "boe" duidelijk. ... David luistert niet goed naar een verbale opdracht. Zijn gedrag is vooral een reactie op iets dat hij ziet of hoort. David kent verschillende woorden zoals bal en klok juist"....

"Bij een kalenderleeftijd van ruim 3 jaar behaalt David op de Mentale Schaal een testleeftijd van 19 maanden. Worden de taalonderdelen buiten beschouwing gelaten, dan is de mentale testleeftijd 22 maanden. Op de Motorische Schaal behaalt David een testleeftijd van 19-21 maanden. De ontwikkeling is op zowel mentaal als motorisch gebied vertraagd. Er zijn zeker verdere ontwikkelingsmogelijkheden voor David, maar in vergelijking met zijn kalenderleeftijd moeten we spreken van een sterke vertraging. Over het algemeen lijkt David zich vrij harmonieus te ontwikkelen. Op beide gebieden (mentaal, motorisch) zijn ongeveer gelijke niveaus bepaald. Er zijn geen grote uitschieters omhoog of omlaag, afgezien van de actieve taalontwikkeling".

Omgerekend betekent het bovenstaande in principe dat David op het moment van het onderzoek een IQ had van $19/38 = 50$, c. q. $22/38 = 58$. Cunningham noemt in zijn boek (1991) als algemeen geaccepteerd gemiddelde van het IQ van kinderen met Down's syndroom een niveau van 55 à 60. Daar zat David dus nog onder. Zodoende was hij beslist geen "wonderkind".

3. ERVARINGEN

3.1 Portsmouth en Macquarie

Ongeveer vanaf David's eerste verjaardag waren we op de hoogte van de

opvattingen van Doman (Doman, 1965). Daardoor werden we gewonnen voor het idee om David ook zo gauw mogelijk te leren lezen ook al werd ons dat van verschillende kanten met veel klem, maar met weinig overtuigende argumenten, afgeraden. We dachten toen nog in termen van *lezen om het lezen* zelf. Rond zijn tweede verjaardag kregen we de eerste videoband over lezen van Portsmouth Polytechnic in handen en ook de nodige literatuur (o. a. Buckley, 1984 en 1985). Dankzij die video zagen we letterlijk dat het echt kon en begrepen we hoe goed lezen kon helpen bij de ontwikkeling van de spraak: *lezen om het praten*. De methode was in feite samen te vatten in een viertal basisbegrippen die eerst op afbeeldingen en daarna op hele woorden ("*globaalwoorden*") werden toegepast: "*matching*" (bij elkaar zoeken van overeenkomstige afbeeldingen of woordkaarten), "*selecting*" (het zelf uitkiezen van één bepaalde benoemde afbeelding of woordkaart), "*naming*" (het zelf benoemen van één bepaalde afbeelding of het verklanken van een woordkaart) en "*comprehending*" (het begrijpen van wat er met dat woord op die woordkaart bedoeld werd). Op het 3^e International Down's Syndrome Congress in Brighton van april 1986 leerden we niet alleen Sue Buckley uit Portsmouth persoonlijk kennen, maar ook Moira Pieterse van Macquarie University uit Sydney. Ook zij toonde indrukwekkend videomateriaal van lezende jonge kinderen met Down's syndroom. We vroegen ook mevrouw Pieterse ons haar methode vanuit Australië toe te zenden. Later leerden we dat de methode van Buckley in hoge mate op de methode van Macquarie University gebaseerd was.

De beide laatst genoemde methoden spraken ons veel meer aan dan die van Doman. Zo probeerden we David op de leeftijd van 2 jaar en 9 maanden voor het eerst te laten "matchen" met behulp van losse Memory-kaartjes (Ravensburger). Dat lukte wonderwel. Enige weken daarna probeerden we het met een Lottino-spel (Ravensburger). Tot onze verbazing bleek David toen zonder problemen in één keer die overstap te kunnen nemen.

Op een leeftijd van 2 jaar en 10 maanden werd David voor het eerst geconfronteerd met heel eenvoudige, zelfgemaakte woordlotto's. In navolging van Doman waren de letters toen nog zeer groot (en rood van kleur). De eerste woorden waren "mamma" en "pappa". Na enige aanloopmoeilijkheden (mede veroorzaakt door het feit, dat deze woorden voor in de beginfase teveel op elkaar leken, begrijpen we nu) pakte David ook dat snel op, vooral toen de keus wat groter en daarmee het spel kennelijk leuker werd.

Rond David's derde verjaardag maakten we ook nog een grote letterlotto. Tijdens het werken daarmee bleek David kort daarna ook verschillende letters te gaan verklanken. (Hij zei ze alleen na; hij kende ze nog niet!) Op die wijze konden we voor pakweg de helft van alle fonemen van de Nederlandse taal verifiëren, of David ze uit kon spreken. Omdat hij behalve imitaties van een paar dierengeluiden verder nog nauwelijks sprak was die informatie op dat moment buitengewoon welkom.

Toen David drie jaar en vier maanden was lukte het voor het eerst om hem door ons benoemde woordkaarten terug te laten geven ("*selecting*"). Dat werd daarna de hoofdactiviteit van zijn leesprogramma. Daarnaast halveerden we de grootte van de letters van zijn woord- zowel als zijn letterlotto's. Dankzij die verkleining werd het materiaal veel handzamer.

3.2 Aanvankelijk nog geen benoemen

Hoe ijverig we ook oefenden, hoe prima David ook kon "matchen" en teruggeven, het benoemen van de kaartjes bleef echter uit evenals de verdere ontwikkeling van de spraak. We kwamen dus niet aan de "naming" (benoemen) toe. Wel toetsten we regelmatig zijn kennis van de tot dan toe gebruikte woorden door hem de kaartjes voor te houden zonder ze te benoemen en hem dan te vragen ons het desbetreffende aan te wijzen, c. q. te brengen. Dat lukte uitstekend. "Comprehending" (begrijpen) liep bij hem dus voor op "naming". (Dat kan bij veel meer kinderen met Down's syndroom het geval zijn.) Daardoor stagneerde de verdere vooruitgang van het leesprogramma nogal. In strijd met de richtlijnen van het intussen door ons vertaalde Macquarie Program (Cairns en Pieterse, 1988) trachtten we daar verandering in te brengen door het benadrukken van de letterlotto's, echter zonder het zo vurig gewenste resultaat.

Pas toen David net vier geworden was, kwam geleidelijk aan de doorbraak en begon hij ook kaartjes te benoemen. Op aanraden van Moira Pieterse, de tweede auteur van het leesprogramma, die toen net in Nederland was, concentreerden we ons verder eerst op het leren benoemen van de woorden die hij al kende, terwijl we de letterlotto weer voor een tijdje naar de achtergrond lieten verhuizen. Op dat moment introduceerden we ook zijn eerste eigen leesboek: een grote multo-band met op iedere bladzijde een afbeelding van een persoon, een voorwerp, etc., met de bijbehorende woordkaart. Alle afbeeldingen waren met behulp van een (langs één rand vastgeplakt) vel papier afgedekt. David moest dan eerst het woord "lezen", bij-

voorbeeld "op". Daarna mocht hij het papier over het plaatje terugklappen en zag dan bijvoorbeeld een foto van zichzelf op de nek van pappa als beloning.

Met vier en een half jaar sprak hij zo'n 70 woorden. Het grootste gedeelte daarvan kon hij ook "lezen", vaak gecombineerd tot kleine zinnestukjes. Op dat moment sprak hij spontaan echter meestal nog in losse woordjes. Soms, wanneer hij het bedoelde woord nog niet kon zeggen, hield dat lezen in, dat hij spontaan de betekenis aanwees, bijvoorbeeld bij "lip" en "oog".

3.3 Veilig leren lezen

Op een leeftijd van 4 jaar en 8 maanden begonnen we naast de woorden uit David's eigen belevingswereld in lotto-vorm te "matchen" met de eerste woorden uit "Veilig leren lezen" (Zwijsen, Tilburg): "boom", "roos", "vis", etc. Ook in dat geval begonnen we met de woorden waarvan we zeker wisten, dat hij wist wat ze betekenden, bijvoorbeeld "school" en "eet" in plaats van "weeg" en "sam". Na een paar dagen kon hij de eerste zes probleemloos teruggeven (kiezen), zoals eigenlijk ook wel te verwachten was. Het nazeggen hiervan bleef echter ook weer uit. Wel begon hij vanaf diezelfde tijd met het teruggeven van afzonderlijke letters. Er bleef ons dus toch niets anders over dan voort te bouwen op zijn eigen, nog steeds zeer beperkte spontane taal. Zo verdween "Veilig leren lezen" voorlopig weer naar de achtergrond. Daarom breidden we toen eerst zijn persoonlijke leesboeken verder uit met tekeningen rondom woorden uit zijn eigen woordenschat met daarbij computer-printer-teksten als: "auto en kar", "boot op kar", of, veel moeilijker: "thee bij brood", "pindakaas op brood", "brood hap af", etc. Na de nodige aanloopmoeilijkheden begon hij zulke zinnestukjes tegen zijn vijfde verjaardag redelijk vlot zelf te "lezen". Opmerkelijk daarbij was, dat hij de leesrichting intussen vrijwel feilloos kende. Dat had natuurlijk ook grote voordelen bij het maken van werkbladen, het leren tellen, etc.

3.4 Analyse en synthese

Met vier en een half jaar hadden wij al getracht David het woordje "oma" te leren zeggen. Dat was toen uiteindelijk alleen gelukt door veelvuldig de klanksynthese "o-m-a" met hem te oefenen. Iets overeenkomstigs probeerden we een paar maanden later met het woordje "oog", dat hij receptief al vele maanden goed kende, maar weigerde uit te spreken. Zodra hij echter de letters "oo" en "g" goed kende en verklankte oefenden we daarmee gedurende een paar dagen met succes de synthese naar een opvallend goed gearticuleerd gelezen "oog". Korte tijd later lukte hetzelfde met het eveneens nog nooit door hem verklankte "aap".

Nog voor zijn vijfde verjaardag analyseerde David geheel onverwacht en volkomen spontaan het hem goed bekende woordje "raam" als "r-aa-p", om de "p" meteen daarna te corrigeren als "m". Vanaf dat moment begonnen we ijverig en met succes analyse en synthese van MKM-woorden uit zijn eigen woordenschat, zoals "paal", "hoop", "bier", etc., met hem te oefenen.

Op een leeftijd van 5 jaar en 8 maanden kon David alle grafemen van de Nederlandse taal spontaan benoemen, zonder lange bedenktijd, met inbegrip van de dubbelklanken en met uitzondering van de "c", de "q" en de "x". Daarnaast "las" hij veel meer dan 100 woorden.

3.5 Oefenen en nog eens oefenen

Toen David eenmaal alle letters kende brak er een periode aan waarbij we enerzijds streefden naar oefeningen in analyse en synthese, terwijl we anderzijds zijn kennis van globaalwoorden probeerden te onderhouden en ook uit te breiden. Bij de analyse van woorden bleek de grootte van de letters zeer nadrukkelijk van invloed te zijn. Woorden met een letterhoogte van bijvoorbeeld 3 cm werden door hem veel eerder spontaan geanalyseerd dan woorden met een letterhoogte van 1,5 cm. Dat had niets te maken met zijn gezichtsvermogen, want hij kon bekende woorden met een letterhoogte van minder dan 2 mm probleemloos benoemen. Naast zelfgemaakte woordkaarten bleken hier de kaarten van "Zelf leren lezen" (Stenvert, Apeldoorn), met naast het woord een afbeelding die pas na het lezen van het woord in het zicht geklapt kan worden, een uitkomst.

Bij het werken met de globaalwoorden werd ernaar gestreefd zoveel mogelijk van alle woorden die in zijn spontane spraak verschenen ook meteen een woordkaart te maken. Die kaarten werden dan gecombineerd tot zinnen aangeboden. Daarbij vond hij het "spel" vaak leuker naarmate de zinnen langer werden. Met het toenemen van het aantal visueel herkende woorden in zijn vocabulaire werd het "management" van die woordvoorraad echter een steeds groter praktisch probleem. Hoe moesten we zo snel mogelijk, terwijl David zijn aandacht nog niet verslapt is, een aantal zinnen uit de beschikbare woordkaarten combineren en dan ook nog op een zodanige manier, dat alle relatief nieuwe woorden frequent aan de orde komen, maar

de oude tevens van tijd tot tijd herhaald werden? Naarmate het aantal kaartjes in de doos verder boven de 100 groeide werd dat steeds moeilijker. Een zekere vervlakking was het onvermijdelijke gevolg.

3.6 Groep 3

David ging met 4 jaar en 7 maanden naar groep 1 van de openbare basisschool in ons dorp. Op voorstel van de schoolleiding heeft hij daar twee jaar in groep 1 doorgebracht voor hij doorging naar groep 2. In die drie jaar onderbouw was sociaal gedrag op school prioriteit nummer één. Zodoende werd er van school uit slechts verwaarloosbare aandacht aan David's leesvaardigheid besteed. Wel het vermelden waard is dat David met 5 jaar en 8 maanden voor het eerst een met grote computer-printer-letters geschreven tekst mee naar school nam om daar voor te lezen tijdens het kringgesprek. Het ging over een uitje in het weekend: "David pappa patat eten" en "David pappa op de boot". Anders had hij in het kringgesprek niets te vertellen. Niet alleen was het "lezen" een dusdanig succes, dat we dat met enige regelmaat zouden herhalen, maar bovendien betekende het een omslagpunt in het denken van de schoolleiding over David's mogelijkheden in latere jaren.

Tijdens David's verblijf in groep 2 probeerden we thuis ook af en toe hem te laten werken met de letterdoos van Veilig leren lezen. Maar dat was geen succes. Daar lag ook een duidelijk motorisch probleem. Daarom maakten we tegen het eind van groep 2 een op schaal vergrote versie van de betreffende letterkaartjes, nu met een letterhoogte van 4 cm in plaats van de oorspronkelijke 4 mm, op karton. Dat leverde eindelijk de lang verwachte volgende doorbraak op. David kon nu naar hartelust zelf woordjes leggen, etc. Zo oefenden we tevoren zo veel mogelijk alle 35 woordjes uit deeltje 1 van Veilig leren lezen. Dat betekende ook het gericht aanleren van nieuwe woorden en dat lukte. Zo leverde deeltje 1 in de klas en tijdens de steunles geen enkel echt probleem meer op. Integendeel, zoals ook te verwachten was, werd David hevig gestimuleerd door al die op lezen gerichte activiteiten om hem heen in de klas. We zorgden er nu verder voor, dat hij de groep consequent een stukje voorbleef. Dat kostte niet echt veel moeite. Struikelblokken daarbij waren met name in deeltje 1 en 2, en in de oefenboekjes daaromheen, de vele woorden die in het geheel niets met David's directe belevingswereld te maken hadden. Noch "Sneeuwwitje", noch "De weeg is lief" zeiden David iets. En wanneer wij hem hadden uitgelegd wat een "mus" was, en hij dat woord dan had leren spellen en lezen, was het heel verwarrend om vervolgens een tovenaar tegen te komen die ook "mus" heette. Vanaf deeltje 3 waren die problemen echter goeddeels over. De latere deeltjes zijn immers veel realistischer van opzet dan de eerste twee. Intussen hebben we in de afgelopen maanden thuis ook hard gewerkt aan de actieve kennis van hoofdletters, wederom aan de hand van grote kartonnen letters naar het Veilig leren lezen-voorbeeld. Daarmee levert deeltje 4 ook geen principiële problemen meer op.

3.7 De bestede tijd

Voor wat betreft de bestede tijd kunnen we stellen, dat we de afgelopen vijf jaar, sedert het eerste plaatjes "matchen", gedurende een paar minuten per dag (gemiddeld) gerichte aandacht hebben gegeven aan vroegtijdig lezen als hulpmiddel bij het leren praten. Dat ging dan altijd in de vorm van een afwisselend spel, dat door David meestentijds gewaardeerd werd. Wij, van onze kant, streefden daarbij altijd wel een zekere "produktie" na. Zo waren we aanvankelijk bijvoorbeeld zeer tevreden wanneer hij een stuk of zes woordkaarten matchte. Later waren we blij wanneer hij per keer een stuk of vijf woordkaarten, en nog later letters, benoemde. Naarmate hij een grotere beheersing bereikte ging ook de produktie omhoog. Een stuk of vijf woordkaarten werden zo een stuk of vijf kleine zinnetjes en nog later een stuk of vijf lange zinnen. Nu, in de echte leesfase aangekomen, waren we aanvankelijk heel tevreden met bijvoorbeeld één bladzijde per dag. Intussen leest hij, naast zijn lezen op school, ook thuis vaak alweer een stuk of drie, vier pagina's.

3.8 Het netto-resultaat

Wanneer we nu de balans opmaken kunnen we vaststellen, dat:

- 1) Alleen al dat plaatjes "matchen" zelf een belangrijke bijdrage heeft geleverd aan David's receptieve taalkennis,
- 2) hij al in een zeer vroeg stadium in staat bleek woorden en later ook letters van elkaar te kunnen onderscheiden,
- 3) hij al in een relatief vroeg stadium, ruim voordat hij echt begon te praten, daadwerkelijk blijk gaf veel afzonderlijke letters na te kunnen zeggen,
- 4) hij als gevolg van het lezen veel extra oefening krijgt in het zeggen van woorden die hij anders niet, of althans veel minder vaak en zeker niet in zinnetjes zou zeggen,

- 5) hij bovenaan de bladzijde begint en de leesrichting heeft leren kennen; dat is ook van groot belang bij het maken van werkbladen en als telstrategie bij het tellen van willekeurig gerangschikte groepen voorwerpen, etc.,
- 6) zijn kennis spontaan wordt gegeneraliseerd, aanvankelijk bijvoorbeeld door het verklanken van de "P" op het bord bij een parkeerplaats of het lezen van "bus" op het wegdek en nu door het lezen van "odore?" op een deodorant-stift of "KA-DETT" achterop een auto.
- 7) hij nu met acht jaar met lezen nog steeds voor is op het niveau van zijn klas (groep 3 basisschool),
- 8) synthese van woordjes uit losse letters, en daarmee uitspraakverbetering, een zeer belangrijk hulpmiddel bij zijn spraaktherapie is geworden,
- 9) analyse van woordjes in losse letters intussen tot dagelijkse routine is geworden en
- 10) wij net zo vaak als we dat willen zelf zijn visus kunnen controleren met de ogentest met behulp van woordkaartjes.

Tenslotte moet het ons van het hart, dat het een wonderlijke ervaring is om je eigen kind, terwijl het in zijn spontane spraak nog maar hooguit zinnnetjes van twee woorden gebruikt, al met overgave zinnen te horen lezen als: "de hoop en de plas in de pot" ook al worden die dan uitgesproken als "duh hop t h duh pas ih duh poh". Hetzelfde geldt voor woordjes, die hij als verbale imitatie nooit kon zeggen, maar wel als synthese van door hem gelezen letters. In een later stadium is het voor een ouder een wonder om zijn of haar spontaan slechts zeer beperkt sprekende kind goed verstaanbaar meerdere bladzijden over Klein Duimpje, of uit een ander boekje op AVI 1/2-niveau, te horen voorlezen.

We besluiten met het herhalen van de al in 1989, op een eerder symposium, door ons uitgesproken verwachting, dat binnen een aantal jaren gedegen Nederlands onderzoek de zin van het vroegtijdig leren lezen bij kinderen met ontwikkelingsachterstand aan zal tonen. We willen echter alle ouders en hulpverleners met de meeste klem afraden op de resultaten van dat onderzoek te wachten alvorens met de eerste eigen experimenten te beginnen. Zouden ze dat wel doen dan zouden vele kinderen kansen missen. Wanneer zelfs wij, als onervaren ouders met hun eerste kind, niet gehinderd door enige vakkennis en tegen alle nadrukkelijke adviezen in, terwijl dat kind zelf geen uitzonderlijk goede uitgangspositie had, de voorgaande resultaten verwezenlijkt zagen worden, moeten bij een juiste begeleiding, in de toekomst, heel wat kinderen met Down's syndroom vroeger tot dezelfde leesprestaties kunnen komen of op dezelfde leeftijd beter kunnen lezen dan David nu.

4. LITERATUUROPGAVE

- Buckley, S. (1984)**, "Reading & Language Development in Children with Down's Syndrome / A Guide for Parents and Teachers", Portsmouth Polytechnic, Portsmouth, Engeland (bij dit boekje behoort een videoband)
- Buckley, S. (1985)**, "Attaining Basic Educational Skills: Reading, Writing and Number", in: **Lane, D. en Stratford, B., red. (1985)**, "Current Approaches to Down's Syndrome", Holt, Rinehart and Winston, London, Engeland
- Cairns, S. en Pieterse, M. (1988)**, "The Macquarie Program voor kinderen met ontwikkelingsachterstand, Leren lezen", Stichting "Down's Syndroom", Wanneperveen, 46 blzn. (Nederlandse vertaling en bewerking van "The Macquarie Program for developmentally delayed children, Reading program, Macquarie University, Special Education Centre, North Ryde, NSW, Australië, 1979)
- Cunningham, C. (1991)**, "Syndroom van Down", La Riviere & Voorhoeve, Kampen, ISBN: 90-6084-867-5, 242 blzn.
- Doman, G. (1965)**, "Kleine kinderen kunnen lezen", De Bezige Bij, Amsterdam

AANVANKELIJK LEZEN VAN JONGEREN MET DOWN'S SYNDROOM EN HET VERBETEREN VAN HUN LEESVAARDIGHEID

Carine Aerts

*Etablissement d'Enseignement Spécial Secondaire de la
Communauté Française (E. E. S. S. C. F.), Verviers, België*

INLEIDING

Sinds 1987 werk ik als logopediste in het Speciaal Middelbaar Onderwijs van de Franse Gemeenschap in Verviers. Mijn werk maakt deel uit van een pedagogisch project voor jonge mensen met een verstandelijke handicap. Dat project heeft onder andere betrekking op lezen en schrijven. Vanzelfsprekend zijn beide vaardigheden een belangrijk aspect van de socialisering en daardoor ook van de integratie van mensen met een handicap.

Om ons onderwijs effectiever te laten zijn werken we in een team dat is samengesteld uit een psycholoog, een logopediste en een vakleraar. De Association de Parents d'Enfants Mongoliens (APEM) heeft me gevraagd u vandaag uitvoerig verslag te doen van mijn ervaringen.

Om te beginnen zou ik uw aandacht willen vestigen op de betekenis van het woord *lezen* die wij er voor onze leerlingen aan gegeven hebben. Lezen houdt eerst en vooral in "begrijpen" en begrijpen wil zeggen "zich uitdrukken". Ons doel is dan ook niet dat onze leerlingen een tekst met de juiste intonatie kunnen voorlezen. We hopen veel meer, dat ze zullen leren om een geschreven opdracht te begrijpen en dat ze in hun dagelijks leven van die kennis gebruik zullen kunnen maken. Op die manier kunnen ze naar een grotere zelfstandigheid toegroeien.

Iemand met Down's syndroom is een volwaardig mens en daarom heeft hij, net zoals ieder ander, het recht om te leren. Dat laatste wil niet zeggen dat het lukt om al onze jongeren te leren lezen en schrijven. Ze moeten zich mondeling kunnen uitdrukken, een minimum kennis hebben van het lichaamsschema en tot op zekere hoogte ook aan de leesvoorwaarden voldoen.

Indien ze nog niet aan deze vereisten voldoen, proberen we toch al met aanleren te beginnen omdat de verschillende tekortkomingen in andere lessen worden bijgewerkt.

Op onze school zitten 22 leerlingen met Down's syndroom. Die beschikken niet allemaal over dezelfde ervaring wanneer ze op het middelbaar onderwijs aankomen. Sommigen voldoen alleen aan de eerste voorwaarden, anderen kunnen al verschillende letters ontcijferen, weer anderen lezen al korte zinnestukjes. Daarom wordt bij het lezen en schrijven in verschillende stappen gewerkt. Ik heb mijn verslag dan ook in drie delen gesplitst:

- 1) Leesvaardigheid en het aanleren van de verschillende letters (grafemen).
- 2) De verbetering van de leestechniek en het toepassen van het lezen in de praktijkvakken en het sociale en culturele leven.
- 3) De resultaten die wij bereikt hebben met onze leerlingen, waaronder 22 personen met Down's syndroom tussen 14 en 22 jaar. Conclusies.

LEESVAARDIGHEID EN HET AANLEREN VAN DE VERSCHILLENDE LETTERS (GRAFEMEN)

Een groot deel van onze leerlingen wil graag lezen hoewel ze over onvoldoende of in het geheel geen voorkennis beschikken. De grootste moeilijkheid is de leerlingen de oefeningen te laten maken zonder dat ze die als kinderlijk ervaren. We delen het begin van het aanleren in twee stappen in.

1) Eerste stap; de globale fase

Gedurende deze fase probeert de leraar de leerling het nut van het lezen te laten begrijpen. Hij bestaat uit eenvoudige oefeningen: het herkennen van woordjes met behulp van visuele aanwijzingen. Hij doet een beroep op het visuele geheugen. Men noemt deze fase ook wel de *labelfase*: het woord wordt direct aan het beeld verbonden. Men kan hier nog niet spreken van echt lezen, maar wel van gebruik van het visuele geheugen. Vanuit dezelfde visie wordt gebruikt gemaakt van de pictogrammen van inspecteur Counet (1988). Uitgaande van afbeeldingen die concrete objecten

voorstellen om daarmee iets abstracts uit te drukken, stelt het begrijpen van dat laatste de leerling in staat om te wennen aan het schriftelijk weergeven van een gedachte. Hieronder volgen daar twee voorbeelden van:

- a) Het aanleren van een lesrooster.
In het begin gebruikt de leraar pictogrammen die verschillende lessen uitbeelden en die betrekking hebben op de namen van deze lessen. De leerling leert zijn lesrooster, gebruikt het en relateert het aan de namen van de vakleraren. Geleidelijk aan worden de tekeningen door de namen vervangen. De leerlingen raken zo gewend aan geschreven tekst en leren op die manier het lezen in de praktijk toepassen.
- b) Het aanleren van de namen van de klasgenoten om dagboeken en papieren uit te kunnen delen.
Iedere leerling leert zijn eigen voornaam visueel en auditief herkennen en vervolgens ook de namen van zijn klasgenoten. De leraar kan ook classificatie-oefeningen maken:
zijn dat leerlingen van deze klas?
zijn dat de jongens / de meisjes?

2) Tweede stap; de analytische fase

De vorige, vrij korte fase wordt gevolgd door het aanleren van de verschillende letters (grafemen). We hebben hiervoor de analytische methode gekozen. De leraar kiest iedere nieuwe letter en zodra dat mogelijk is verbindt hij de letters met elkaar, opdat de leerlingen zo vlug mogelijk woorden en korte zinnen kunnen lezen. We hebben hiervoor met name de methode van mevr. Jarbinet (1986) gekozen.

2.1 De basis van de methode

2.1.1 De uitspraak:

De aandacht van de leerling wordt gevestigd op de klanken van de spreektaal. Door de medeklinkers met hun specifieke klanken zo mogelijk met verlengde klankwaarde uit te spreken went hij of zij aan het herkennen ervan. De volgorde waarin wordt gewerkt wordt bepaald door het meer of minder gemakkelijk uitspreken van de klank en niet door de gebruiksfrequentie.

2.1.2 De letters:

Het inprenten van de letters (grafemen) dient gepaard te gaan met het maken van de schrijfbeweging ("gebaar"). Om die te leren onthouden ontbindt de leraar die beweging in de samenstellende delen. Er wordt nadrukkelijk verband gelegd tussen de lettervorm en een bepaald verhaal of een bepaald woord. Hierbij moet worden opgemerkt, dat het vaak nog heel moeilijk is om leraren te overtuigen van het nut van een schrijfmotorische ondersteuning.

Mensen met Down's syndroom hebben dikwijls motorische problemen. Daarom kan het aanleren van deze beweging de leraar voor problemen stellen. Desondanks is de schrijfmotorische ondersteuning belangrijk voor het inprenten van de letters (we willen hier nog opmerken, dat het grootste deel van de leerlingen de letters al schrijvend van buiten leert).

Het is echter niet de bedoeling dat de letters meteen al op een blad papier geschreven worden. De beweging dient eerst in de ruimte te worden gemaakt, daarna eerst in het verticale, vervolgens in het horizontale vlak om dan geleidelijk aan kleiner en kleiner te worden.

2.1.3 De synthese van klankgrepen:

Mevr. Jarbinet dringt erop aan om zo vlug mogelijk met de synthese van klankgrepen te beginnen ("syllaberen").

2.2 De verschillende stappen van het aanleren van de letters

2.2.1 Terwijl de leraar een nieuwe letter op het bord tekent benadrukt hij de klank en de uitspraak van het nieuwe foneem; trillen of niet trillen van de stembanden, rondzetten van de lippen en plaatsing van de tong.

2.2.2 Teneinde de letter in te prenten tekent de leerling in de ruimte, op de rug van zijn of haar voorbuurman, op de lessenaar met viltstiften, kleurpotloden, etc.

2.2.3 De derde stap is gewijd aan de auditieve discriminatie van het foneem. Deze oefening levert voor een leerling met Down's syndroom, die niet gemakkelijk een nieuwe letter binnen een woord kan isoleren, vaak grote problemen op. We vragen de leerling in de handen te klappen wanneer hij of zij de betreffende klank in het woord herkent. Verder laten we hem of haar in foto's of tekeningen zoeken naar afbeeldingen van voorwerpen waarbij het foneem in de naam voorkomt.

2.2.4 De vierde stap beoogt de visuele discriminatie van de letters (grafemen). Immers, veel lettervormen kunnen leerlingen in de war brengen, bijvoorbeeld met het spiegelbeeld ervan; links-rechts, boven-onder.

2.2.5 De vijfde stap leidt tot synthese. Deze stap is het moeilijkst te nemen. Hij verlangt veel geduld en materiaal: borden met pijlen, beweegbare letters, etc. We beginnen met die medeklinkers waarvan de klankwaarde kan worden verlengd tot aan het inzetten van de klinker. Vervolgens wordt de uitspraak van de medeklinker dan geleidelijk aan bekort om uiteindelijk het betreffende woord uit te spreken. We benadrukken het belang van herhaling van deze oefeningen. Daarom vragen we de ouders om thuis met de leerlingen te oefenen.

Verder zijn dan ook zo vlug mogelijk oefeningen in begrijpend lezen nodig, bijvoorbeeld het gelezen woord tekenen, het voorwerp waarvan de naam gelezen wordt aanwijzen, etc.

DE VERBETERING VAN DE LEESTECHNIEK EN HET TOEPASSEN VAN HET LEZEN IN DE PRAKTIJKVAKKEN EN HET SOCIALE EN CULTURELE LEVEN

Ik heb u nu de methode beschreven voor het aanvankelijk lezen van onze leerlingen. Maar lezen betekent ook "begrijpen" en pas wanneer je iets begrijpt kun je je "uitdrukken". Dat is het onderwerp van het tweede deel van mijn lezing.

"Lezen om het lezen zelf" is weinig verrijkend. Lezen moet juist een gelegenheid worden om uitdrukkingen, uitspraak en woordvolgorde aan te leren en de woordenschat uit te breiden om zodoende de zelfstandigheid van de mens met Down's syndroom te bevorderen. Om dat te bereiken is het leerplan van het vak Franse Taal bij ons op school verdeeld in verschillende delen:

- # versnelling van de synthese en verbetering van het technisch zowel als het begrijpend lezen,
- # aan de hand van het lezen doordringen in de grammatica,
- # uitbreiding van de woordenschat,
- # onderwerpen in verband met het dagelijks leven; we noemen dat "nuttig lezen" en
- # tenslotte: stripverhalen, vervolgvragen, leesboeken: "lezen voor het plezier".

1) Versnelling van de synthese en verbetering van het technisch zowel als het begrijpend lezen

Deze oefeningen hebben als belangrijkste doelstelling het sneller leren lezen en het opzoeken van aanwijzingen om de tekst te begrijpen. Deze oefeningen zijn belangrijk. Immers, wanneer het de leerlingen teveel inspanning kost om de woorden te ontsleutelen gaat dat ten koste van het begrip van de tekst. Het komt er bijvoorbeeld op neer overeenkomstige woorden bij elkaar te zoeken, afwijkende woorden uit te sluiten en woorden van dezelfde familie te verzamelen. Deze oefeningen moeten ook het begrip bevorderen omdat de leerling zo vlug mogelijk de betekenis van het gelezene moet leren oppakken. Daarbij zijn oefeningen als het opzoeken van praktische aanwijzingen vanaf een verpakking of een aanplakbiljet, het opzoeken van woorden van dezelfde familie, etc., allemaal belangrijk.

2) Aan de hand van het lezen doordringen in de grammatica

Met behulp van het lezen kan de leraar oefeningen maken op het gebied van de grammatica. Het lezen en steeds weer herhalen van bepaalde vaste structuren helpen personen met Down's syndroom de juiste woordvolgorde aan te leren. Zo leert hij of zij het gebruik van het juiste lidwoord, het geslacht, enkel- en meervoud, het bezittelijk voornaamwoord. Zo leert hij of zij ook betere zinnen te vormen door gebruik te maken van onderwerp, werkwoordsvorm, lijdend voorwerp en ontkennende of vragende zinnen.

3) Uitbreiding van de woordenschat

Leren lezen verrijkt ook de woordenschat. We zijn bij de keuze van leesteksten echter dikwijls beperkt door de vaak maar kleine woordenschat van onze leerlingen. De onderwijzer verzamelt dan volgens onderwerp gerangschikte gegevens die betrekking hebben op het thema, bijvoorbeeld op medisch onderzoek, beroepen, het weer, auto's, etc. Dergelijke thema's boeien de leerlingen en stellen de leraar in staat kaartsystemen van de woordenschappen van de betreffende kinderen bij te houden. De oefeningen die daarmee vervolgens kunnen worden gedaan bestaan dan bijvoorbeeld uit: het verzamelen van woorden die bij hetzelfde onderwerp behoren, uitdrukkingen kiezen die passen bij het gegeven onderwerp of verschillende delen van een tekening aanwijzen.

4) Onderwerpen in verband met het dagelijks leven; we noemen dit "nuttig lezen"

Het gedeelte dat de leraar gewoonlijk als "nuttig lezen" omschrijft is zonder twijfel het belangrijkste. Immers, leerlingen met Down's syndroom moeten hun leesvaardigheid in hun dagelijks leven kunnen toepassen, bijvoorbeeld op school of op sociaal en cultureel gebied. De leraar Franse Taal werkt hier nauw samen met de leraren van de andere vakken. Hij ontleedt samen met de leerlingen de verschillende stappen van een opdracht (met afbeeldingen en een beschrijving). Op die manier leren de leerlingen zelfstandiger te worden in hun werk.

In de kookles heeft iedere leerling zijn eigen kaartsysteem waarop de verschillende stappen voor het bereiden volgens een recept staan afgebeeld en beschreven. Zo kan de leerling dan alleen een gerecht klaar maken.

De leraar leert zijn leerlingen verder nog: een spijskaart lezen, een TV-programma inkijken en ook een woordenboek gebruiken. Voor dat laatste hebben we de "Larousse voor beginners" gekozen.

Het gebruik van dit soort thema's maakt het werken in meerdere stappen met een geleidelijk stijgende moeilijkheidsgraad alsmede afwisseling van de aangeboden oefeningen noodzakelijk. De geschreven opdrachten moeten worden aangepast, gewijzigd of vereenvoudigd, al naar gelang de mogelijkheden van de leerling.

Verder is het belangrijk om tenminste de hoofdpunten uit een opdracht te laten uitvoeren, met name wanneer men weet dat het begrip niet volledig is. Zo moet de leerling het TV-programma ook gedeeltelijk kunnen gebruiken. Wanneer hij bijvoorbeeld de inhoud van de uitzending die hij wil zien niet zal kunnen begrijpen, moet hij wel de titel, het uur en het zendstation kunnen herkennen.

De leraar laat zich ook inspireren door dagelijkse gebeurtenissen: "Wat is naar de stembus gaan?", "Hoe verzorg je kleine verwondingen?" of "Ik ben een goede voetganger", thema's die de leerling bewust maken van de wereld om hem of haar heen en meehelpen bij het zich daaraan aanpassen.

5) Tenslotte: stripverhalen, vervolgverhalen, leesboeken: "lezen voor het plezier"

Het vijfde gedeelte is gewijd aan "lezen voor het plezier". De jongeren lezen korte stripverhalen en korte verhaaltjes die gemakkelijk te volgen zijn. De leraar let op de woordenschat, de volgorde van de denkbeelden en of de tekst begrijpelijk is. Op basis van dergelijke verhalen probeert hij een gesprek te beginnen. Aan de hand van die gesprekken leren de leerlingen zich uit te drukken.

RESULTATEN - CONCLUSIES

Van de 22 jongeren met Down's syndroom op onze school leren er op dit moment twaalf lezen. Ze hebben daarbij veel problemen:

- # ze kunnen letters die iets anders geschreven zijn moeilijk herkennen,
- # ze halen dikwijls de letters waarvan de auditieve klanken weinig verschillen door elkaar.

Het is dus belangrijk parallel oefeningen op het gebied van visuele en/of auditieve discriminatie te blijven doen en de visuele verschillen tussen de letters en de uitspraak van de klanken ervan te blijven benadrukken.

De synthese is eveneens een moeilijke stap om te overbruggen. Het gebruik van beweegbare letters en borden helpt bij deze oefening. Zoals bij iedere taak willen we graag het veelvuldig herhalen van de oefeningen onderstrepen. Alleen door een voortdurende herhaling, door te blijven aandringen, komen we uiteindelijk tot resultaten. Veelvuldig oefenen is de beste manier om het lezen te versnellen en de tekst te leren begrijpen.

Acht van onze leerlingen met Down's syndroom mogen echte lezers genoemd worden. Ze begrijpen korte teksten, kunnen die onder woorden brengen en ze in de praktijk toepassen. Een voorbeeld: hun kaartsysteem met recepten waardoor ze zelfstandig gerechten kunnen bereiden.

Toch spijt het ons, dat er in de handel weinig of geen eenvoudige leesboeken bestaan die onze leerlingen kunnen gebruiken. We moeten rekening houden met hun belangstelling. Omdat er geen aangepaste boeken zijn is het moeilijk hen in hun vrije tijd te laten lezen.

Tenslotte zijn we ons ervan bewust dat ze zich niet allemaal tot echte lezers zullen ontwikkelen, maar het moet wel geprobeerd worden. Personen met Down's syndroom zijn volwaardige mensen die het recht hebben te leren.

LITERATUUROPGAVE

- Counot, E., Laurent, Y., Rochet, C., Sterck, J. en Van Poucke, J. (1988)**, "CAP, Communiquer et Apprendre par Pictogrammes", Editions Erasme, Namur, Belgium
- Jarbinet, Y. (1986)**, "....." in: **Coets,? (1986)**, "Méthodes d'apprentissage de la lecture", cours de 2ème logopédie, IPESP, Liège

LEESONDERRICHT BIJ PERSONEN MET DOWN'S SYNDROOM⁴⁾

Madame prof. Monique Cuilleret
Prof. Associé Faculté Médecin
Hôpital Édouard Herriot, Lyon, Frankrijk

INLEIDING

Leesvaardigheid was lange tijd slechts voorbehouden aan de ontwikkelde klassen. Het werd daarom reeds in de late middeleeuwen beschouwd als een teken van cultuur en soms als gevaarlijk (voor de vrouw onder anderen), maar ook als een op te eisen goed. Dat laatste was zelfs al ver voor de Franse revolutie het geval. Daarbij werd het leesonderwijs namelijk als één van de eerste eisen door de volksvertegenwoordiging gesteld.

Het is in feite nog niet zo lang geleden, nauwelijks honderd jaar, dat het lezen geen vast onderdeel van de opvoeding van een kind uitmaakte.

Pas sinds de onderwijswetten van 1886, die de leerplicht instelden, is in Frankrijk het lezen voor iedereen toegankelijk geworden.

Verder zij opgemerkt dat, ondanks onze op techniek toegespitste maatschappij, 17 % van de opgeroepen dienstplichtigen niet kunnen lezen als zij onder dienst komen.

Leesvaardigheid is niet iets dat je cadeau krijgt. Je verwerft het. Het is een persoonlijk bezit in de juridische betekenis van het woord, maar je deelt het met anderen. Dat maakt dat het opgeëist wordt; dat het beschermd en verdedigd wordt. Het was het gereedschap voor de sociale revolutie, zowel terzijde geschoven als beschermd door de leidende klassen, zodanig dat in de tijd dat de kloosters in Europa hun macht ontwikkelden, het lezen was voorbehouden aan en werd doorgegeven door de kloosters zelf. De adel en zelfs de leden van de koninklijke families hadden er niet allen toegang toe. Dit conservatisme van de leidende klassen ten opzichte van het leesonderwijs bestaat niet meer in onze Westerse maatschappijen. Men treft het echter weer aan in de ontwikkelingslanden.

Wellicht komt het door dit nog niet zo verre verleden, dit onbewuste elitedenken, een zuivere vorm van protectionisme, dat wij, als het gaat om het speciale onderwijs en dus om personen met problemen, ertoe gebracht worden *de vraag van het leesonderricht* te stellen. Het recht op onderwijs is inderdaad een ondeelbaar geheel waartoe ieder kind toegang dient te hebben. Het lezen maakt deel uit van dit recht en het leren lezen zou niet ter discussie moeten worden gesteld. De manier waarop het leesonderricht plaats heeft zou wel bestudeerd moeten worden. De moeilijkheid is vast te leggen waar de grens van ieders recht ligt.

Maar omdat het immers gebruikelijk is het leren lezen door het kind met Down's syndroom als problematisch en zelfs als onmogelijk te bestempelen, dienen wij de discussie op te zetten vanuit dit vooroordeel.

De complexiteit van de verschillende problemen die ten grondslag liggen aan deze stelling, dient niet omzeild te worden. Een uitgebreid beargumenteerd proefschrift zou echter niet tot in alle details tot antwoord kunnen dienen. Ik heb er dus maar voor gekozen bepaalde kwesties aan te pakken in de vorm van vraag en antwoord op het gebied van het noodzakelijke leesonderwijs bij kinderen met Down's syndroom:

Lezen: Wat lezen? Waarom? Hoe? Voor wie? Door wie? Wanneer?, vragen waarop geantwoord dient te worden vanuit de huidige staat van onze kennis en onze ervaring (bijna dertig jaar onderwijs bij kinderen en volwassenen, allen met Down's syndroom).

LEZEN: WAT LEZEN?

Alain heeft gezegd: "De meeste mensen die leren lezen weten niet hoe ze moeten lezen en zullen nooit kunnen lezen; lezen is slechts weggelegd voor *enkelen*". Onder lezen verstond hij dan ook de mogelijkheid "zich onwillekeurig welke tekst eigen te maken, in staat te zijn er een conclusie uit te trekken en er zijn voordeel mee

⁴⁾ Vertaald uit het Frans door Jantine Bouman.

te doen". Indien wij deze definitie van de leesvaardigheid hanteren kunnen slechts weinigen onder ons werkelijk lezen. Deze zelden bereikte doelstelling is zeker onbereikbaar voor de meeste personen met Down's syndroom.

In Frankrijk is het door het lager onderwijs beoogde doel (volgens de circulaire van het ministerie van Onderwijs) echter: "het begrijpen van een eenvoudige krantetekst van een twintigtal regels of van twee kolommen van een 'gemiddeld' artikel van een krant met grote oplage". Aldus komt de hoedanigheid van lezer binnen het bereik van de meeste mensen met Down's syndroom.

Bij de aanvang van ons werk met kinderen met Down's syndroom hebben wij ons dan ook eerst tot doel gesteld ons die pedagogische elementen eigen te maken die afkomstig zijn van wat men zou kunnen noemen "de functionele pedagogiek": dat betekent een leesvaardigheid die goed overeenkomt met de concrete behoeften van de persoon in kwestie. Sindsdien hebben de meeste kinderen met wie wij gewerkt hebben volgens deze definitie leren lezen.

LEZEN: WAAROM?

A. Vanuit taalkundig oogpunt

1. *Lezen: vastleggen en bewaren van taal*

Het leren lezen is een natuurlijke fase in de globale taalontwikkeling van het kind. Men gebruikt trouwens steeds vaker de term "schriftelijk taalgebruik" in plaats van leesvaardigheid. De term leesvaardigheid wordt dan bij voorkeur bestemd voor de techniek van het lezen.

Zoals wij weten legt de geschreven taal de gesproken taal vast en maakt daarnaast de communicatie op een breder vlak mogelijk in minder concrete en minder tijdgebonden situaties. Deze functie van het vasthouden van geschreven taal kan worden verduidelijkt met het geval van het op latere leeftijd optreden van ernstige doofheid. De gevolgen van het al dan niet aanwezig zijn van schriftelijke taalvaardigheid zijn bekend: in deze gevallen hangt het behouden van gesproken taalvaardigheid inderdaad niet af van de leeftijd of van het ontwikkelingsniveau van de desbetreffende persoon, maar van het al of niet hebben leren gebruiken van de geschreven taal. Indien deze persoon heeft leren omgaan met geschreven taal, zal hij, soms gedeeltelijk, maar altijd enigszins spreekvaardig blijven. Dat zal niet het geval zijn als hij niet met geschreven taal heeft leren omgaan. Schriftelijke taalvaardigheid houdt de bestaande taalvaardigheden vast. Dit welbekende feit wordt vaak een beetje vergeten.

2. *Lezen: middel om zinsbouw en ritmiek van de taal te leren*

Kinderen met Down's syndroom hebben en houden lange tijd moeite met de zinsopbouw, tenzij er in een zeer vroeg stadium met hen aan gewerkt wordt. Woordvolgorde, zinswendingen met bijzinnen, souplesse en ritme van de zin vormen meestal problemen in het mondelinge taalgebruik van het kind.

Als een kind op de juiste manier leert lezen zullen deze gebreken aanzienlijk verminderd worden. De ontwikkeling van de taalvaardigheid loopt parallel met de ontwikkeling van de leesvaardigheid. De behaalde resultaten blijven beter, zelfs indien het kind of de adolescent geen spontane lezer blijft.

Bovendien constateert men, zelfs nadat de persoon jaren niet meer gelezen heeft, dat de verbale taalvaardigheid beter blijft als hij heeft leren lezen en dat bovendien hernieuwd taalonderwijs bij de volwassene gemakkelijker verloopt indien deze de schriftelijke taal heeft leren kennen.

B. Lezen: middel om articulatieproblemen aan te pakken

De praktisch altijd aanwezige articulatieproblemen bij kinderen en zelfs bij volwassenen met Down's syndroom, zijn over het algemeen moeilijk nauwkeurig te beschrijven. In feite is hier vaak sprake van een "slappe" articulatie. Deze onnauwkeurige articulatie heeft in het bijzonder betrekking op de sis-klanken en de medeklinkergroepen.

Het betreft hier minder een zuiver articulatieprobleem als wel een gebrek aan nauwkeurigheid verbonden met een onnauwkeurigheid in de beweging, een langzame neurofysiologische rijping en onduidelijke waarnemingen door diverse bekende oorzaken.

Indien de juiste methode wordt gehanteerd ziet men dat het leren lezen een groot deel van de articulatieproblemen helpt oplossen. De aard van deze problemen zet een ontwikkeling ten goede op gang tijdens het leren lezen; slechts de articulatieproblemen die overblijven na het aanleren van de geschreven taal kunnen beschouwd worden als definitief en in aanmerking komend voor aparte behandeling. Deze behandeling van articulatieproblemen zal dan trouwens meestal niet veel effect

sorteren, wel zal deze gemakkelijker verlopen omdat het kind zich bewust is geworden van zijn spraakorganen en geleerd heeft ze te beheersen.

C. Lezen: middel tot sociale integratie en psychosociaal herstel

De afhankelijkheid die de totale afwezigheid van schriftelijk taalgebruik in onze westerse samenlevingen met zich mee brengt wordt altijd als pijnlijk ervaren. Voor ieder van ons is het kunnen lezen een basisvaardigheid geworden. Het is moeilijk zich een plaats te verwerven in het dagelijks leven, vooral in stedelijke omgevingen, zonder tenminste enigszins te kunnen lezen. Wij kennen de psychologische moeilijkheden die het analfabetisme met zich meebrengt, in de eerste plaats met betrekking tot iemands gevoel van eigenwaarde. Dat is ook het geval bij de persoon met Down's syndroom.

Het sociale leven wordt trouwens ernstig bemoeilijkt door dit gebrek: moeilijkheden met het zich zelfstandig verplaatsen, moeilijkheden met het uitoefenen van bepaalde werkzaamheden, moeilijkheden ook op het gebied van de vrijetijdsbesteding: de weinige die er zijn worden beperkt (geen toegang tot tijdschriften, televisieprogramma's); leesvaardigheid wordt zodoende niet alleen een "middel tot ontspanning", maar ook "middel tot deelname aan maatschappelijk leven". Dit laatste element heeft een aanzienlijke invloed op:

- # zowel de volwassenen die bepaalde vaardigheden voor een zelfstandig functioneren hebben verworven,
- # als ook degenen die afhankelijk blijven van instellingen waarbinnen er (allereerst onderling) een scherpe scheiding bestaat tussen "degenen die kunnen lezen" (al was het maar gedeeltelijk) en ... de anderen.

Bij het ouder worden manifesteren de gevolgen van dit gebrek zich steeds meer, vooral op het gebied van de vrijetijdsbesteding: sporten of andere mogelijke activiteiten voor jonge volwassenen kunnen niet meer verricht worden door de degenen die in de loop van de jaren steeds minder makkelijk toegang krijgen tot bepaalde gebieden.

D. Resumerend:

Het leren lezen biedt deze personen dus het predikaat "lezer" in de klassieke betekenis van het woord.

Het belang van het leerproces gaat verder dan het belang van het kunnen lezen, daar het immers toegang verschaft tot:

- # de taal en dus tot de mogelijkheden tot betere communicatie;
- # de geciviliseerde leefgemeenschap; het kunnen lezen is dan een middel tot psychosociale integratie dankzij de toepassingen in het dagelijks leven (vervoer, telefoon, e. a. gebruikstoepassingen); de kwaliteit van het sociale leven wordt erdoor verbeterd en uitgebreid en wel onafhankelijk van de ontwikkeling van de desbetreffende persoon;
- # de verschillende mogelijkheden van vrijetijdsbesteding, ook bij het ouder worden en tenslotte
- # reële beroepsopleidingen die gewoonlijk gesloten voor hen blijven.

De psychologische gevolgen zijn zeker in het oog springend maar moeilijk meetbaar.

HOE?

A. Lessen die geleerd kunnen worden uit in het verleden gemaakte vergissingen

Toen ik omstreeks 1963/1964 moest beginnen met het leesonderwijs aan kinderen met Down's syndroom, leek die activiteit niet voor de hand te liggen, daar de bezwaren talrijk waren.

Het is leerzaam de belangrijkste bezwaren te bestuderen teneinde te gaan zien waar de vergissingen of de problemen vandaan komen. Laten we de voornaamste bekijken:

"Deze kinderen kunnen wel leren lezen, maar dan alleen technisch; ze zullen nooit begrijpend leren lezen".

Deze foute stelling vindt zijn oorsprong in een reëel probleem: een slecht geleid leerproces. Het kind met Down's syndroom leert inderdaad gewoonlijk tamelijk gemakkelijk de leestechniek aan; dit ogenschijnlijke gemak kan andere leerproblemen bij het leesproces maskeren. Indien nu de leerkracht, uit enthousiasme of door onoplettendheid, niet de juiste regels hanteert, dan zal de voortgang van het aanleren van de leestechnieken te snel verlopen, veel te snel ten opzichte van de verschillende taalproblemen. Het is dus dit ogenschijnlijke gemak dat bij het kind een steeds groter wordende kloof veroorzaakt tussen zijn spraakmogelijkheden en zijn begrips- en leesmogelijkheden. Deze kloof zal op een bepaald moment zo groot worden dat hij niet meer te overbruggen valt, met als gevolg de zojuist geschetste conclusie.

Om dit probleem te omzeilen dient men dus het leerproces naar verhouding te vertragen (of liever langzamer te laten verlopen en bepaalde tussenstappen te eerbiedigen), teneinde deze ontwikkeling te laten harmoniëren met de begripsontwikkeling.

Verscheidene tussenstappen moeten met zorg genomen worden:

- # het aanleren van de synthese van afzonderlijke klanken, beter gezegd het begrip van lettergrepen. Het is de langste, de moeilijkste fase, die bepalend is voor wat volgt;
- # het leren van woorden en het verband tussen de woorden zelf en afbeeldingen van die woorden, een tamelijk gemakkelijk te leren fase;
- # het leren van de zin en van zijn betekenis;
- # begrip van de tekst, volgens de hiervoor gedefinieerde normen.

Op deze wijze wordt de leesvaardigheid op een stevige basis gegrondvest, een basis die daarna praktisch onaantastbaar blijkt, zelfs indien de jongere later niet zo frequent meer wenst te lezen.

Opgemerkt dient trouwens te worden dat, indien het leerproces onder de juiste voorwaarden heeft plaats gehad, bij alle volwassenen die wij gevolgd hebben het geleerde in de loop van de jaren steeds behouden bleef.

Ander bezwaar: *"Zij weten niet wat ze met het geleerde aanmoeten"*.

Wij hebben hiervoor reeds op deze bewering geantwoord. Wij voegen hier nog aan toe dat naar onze ervaring alle jongeren met Down's syndroom die hebben leren lezen, in meer of mindere mate, maar altijd uit zichzelf, hun leesvaardigheid gebruiken.

Andere stellingen: *"Slechts een klein aantal kinderen met Down's syndroom kan leren lezen"*.

Mits enkele eenvoudige regels en een goede methodiek gehanteerd worden kunnen de meesten van hen leren lezen.

Het is echter wel waar dat een klein aantal kinderen niet kan leren lezen, hetzij vanwege onze onkunde, hetzij om extrinsieke redenen. Dat geldt ook voor de groep "gewone" kinderen, waarin evenmin allen leren lezen. Het ligt voor de hand dat het aantal kinderen met Down's syndroom dat niet kan leren lezen naar verhouding groter is dan dat van "gewone" kinderen. Maar het aantal kinderen dat echt niet kan leren lezen is in de minderheid; hun problemen kunnen op geen enkele wijze rechtvaardigen dat de meerderheid van het leesonderwijs uitgesloten wordt ...

"Eenmaal volwassen zullen zij het geleerde niet toepassen en zullen zij een zodanige terugval maken dat zij het geleerde vergeten".

Deze bewering blijkt loos en niet op een serieus argument gestoeld.

Onze ervaring heeft aangetoond dat alle volwassenen die wij hebben leren lezen hun vaardigheid hebben weten te behouden.

Weliswaar lezen sommigen van hen nu minder goed dan aan het einde van hun leertijd. Het gaat hier om jongeren uit milieus waarin niet gelezen wordt en die uit eigen beweging slechts zelden lezen; deze problematiek treft men ook aan bij personen uit een gelijk sociaal-cultureel milieu.

Leren lezen blijft echter mogelijk voor het overgrote deel en bovendien geldt (bovenstaande situatie uitgezonderd) dat voor de meeste volwassenen die wij gevolgd hebben het huidige leesniveau duidelijk hoger ligt dan het geval was toen zij het basisonderwijs beëindigden. Het merendeel gebruikt het eenvoudige lezen in het dagelijks leven (kranten, tijdschriften, boodschappen, openbaar vervoer), anderen gebruiken het in het kader van hun beroepsactiviteit.

Opgemerkt moet worden dat bepaalde kinderen met wie wij zijn gaan lezen veel tijd nodig hadden om het leerproces te doorlopen. Ik herinner mij jongeren die omstreeks 13/14 jaar het basisonderwijs verlieten zonder het leesonderwijs voltooid te hebben. Deze zelfde jongeren wensten echter wel het leesonderwijs af te maken (hetgeen meestal gebeurde in de loop van het eerste jaar, bij één van hen zelfs in het tweede jaar van de beroepsopleiding). Tegenstrijdig genoeg (tenminste schijnbaar, daar deze jongeren nu juist blij hebben gegeven van een uitgesproken behoefte hun leesonderwijs af te maken) bevinden zich onder hen verscheidene personen die nu het meest gebruik maken van hun leesvaardigheid: een van hen is zelfs een "trouwe lezer" van "Franse poëzie-bundels" geworden en ook nog lid van een leeskring (terwijl hij behoort tot een gezin waarin hij de enige is die leest).

B. Het leesonderwijs moet dus deel uitmaken van het lesprogramma dat men gewoonlijk aan kinderen met Down's syndroom aanbiedt. Daarbij moet men de problemen niet onder-, maar ook niet overschatten

De meesten van hen zullen leren lezen.

Structuur en vasthoudendheid zijn onontbeerlijk om het doel te bereiken.

Er was een tijd waarin de lesmethode op zich geen problemen opleverde.

De enig bekende methode was immers degene die van de voorouders geërfd was en die eruit bestond te leren dat $b + a$ "ba" was. Maar, deze langzame en weinig aantrekkelijke methode heeft in ieder geval wel zijn sporen verdiend, ook bij onze koningen. Daarvan weten wij dat sommigen slechte lezers waren, zoals Lodewijk de Dertiende of Lodewijk de Veertiende. Ze stelden het geduld van hun leermeesters zwaar op de proef. Lodewijk de Veertiende las nog niet vlot toen hij al veertien jaar was en toch was hij een van onze "grote koningen".

In onze zogenaamd "moderne" tijd bestaat de neiging alles te hervormen en het leesonderwijs heeft daar niet aan kunnen ontkomen. Sommige kinderen (zonder Down's syndroom) plukten daar de wrange vruchten van.

Hoewel vandaag de dag de zogenaamd globale methode "sterk ontraden" wordt in de circulaire van het Ministerie van Onderwijs, blijven andere sterk daarop lijkende benaderingswijzen (zogenaamd half-globale) zeer in trek en blijven dus uitstekende middelen om de logopedie-praktijken te voorzien van leerlingen die ten onrechte als dyslectisch gediagnostiseerd zijn. Het is wel zeker dat deze leermethodes het kind met Down's syndroom in een systeem dwingen dat een maximum aan problemen oplevert.

We weten immers dat bij het kind met Down's syndroom niet alleen de ontwikkeling van het denken verloopt vanuit de analyse, maar vooral *dat een te ver doorgevoerd analytisch denken ten koste van de synthese gaat*.

Vanuit dit oogpunt is het gemakkelijk te begrijpen dat iedere leer methode die al meteen een beroep doet op het synthese-vermogen, het kind in grote problemen brengt en derhalve de allergrootste risico's tot mislukking met zich meebrengt. Zulke mislukkingen zijn dan ook niet uitgebleven, hetzij meteen al door onvermogen of onverschilligheid van het kind dat geconfronteerd wordt met een methode die ontoegankelijk voor hem is, hetzij in een later stadium waarin ten onrechte dyslexie wordt gediagnostiseerd.

Hoewel het moeilijk is om leerkrachten een bepaalde methode op te leggen die hen niet zou liggen, is het redelijk om op te merken dat:

- # onze beste resultaten behaald werden met behulp van een (aangepaste) methode die uitgewerkt is door mevrouw Borel Maissonny. Eerst moest eenvoudigweg de volgorde van het aanleren van de eerste medeklinker-fonemen omgedraaid worden: oclusieven (ploffers), liquida (vloei klanken) en vervolgens sisklanken; vervolgens hechtten wij een zeer groot belang aan het leren beheersen van de synthese; speciaal bij dit eerste onderdeel moet men voldoende lang stil staan; daarvan hangt het uiteindelijke slagen af. Tenslotte dient men al snel te beginnen met de relatie woord / beeld en het kind in staat te stellen steeds weer opnieuw de betekenis van het woord, de zin en het verhaal te laten vinden. Slechts drie kinderen van de groep die wij volgens deze werkwijze hebben geholpen konden niet leren lezen.
- # dat even bevredigende resultaten behaald zijn met andere leer methoden; het betrof echter altijd "lettergreep"-methoden, tegenwoordig vaak natuurlijke methoden genoemd.
- # dat het, wetende hoe belangrijk het voor de desbetreffende persoon is te leren lezen en welke problemen hij moet overwinnen, onaanvaardbaar is ook maar enig extra risico te nemen in naam van pedagogische disputen, terwijl men het middel kent om zonder extra risico's het gestelde probleem op te lossen.
- # dat wij op een bepaald moment bij een groot aantal kinderen met Down's syndroom aan het eind van het leesonderwijs een abnormaal hoog aantal dyslexiegevallen telden: deze afwijking was in feite te wijten aan de verkeerde aanpak die wij hierboven omschreven hebben en die wij moeten kunnen vermijden.

VOOR WIE?

Het overgrote deel van de personen met Down's syndroom bezit, zoals wij uiteengezet hebben, het vermogen om te leren lezen, maar dan moet hen het leesonderwijs wel aangeboden worden en bovendien op een geschikte leeftijd.

Ter bevestiging van deze eerste stelling kan men het proefschrift raadplegen dat P. Durand in 1978 geschreven heeft op de Hogeschool voor Directeuren van Speciaal-onderwijs-instellingen. Hij heeft een groep van 200 volwassenen met Down's syndroom tussen de 18 en 25 jaar oud bestudeerd. Hij heeft aangetoond dat 80 % van hen in staat waren te leren lezen volgens de definitie die wij hier gegeven hebben.

Dit geconstateerd hebbende blijft het schandalig zo lang te wachten met het geven van leesonderwijs aan deze personen. Bovendien moeten deze volwassenen zich op deze leeftijd met andere taken bezig houden.

Opgemerkt zij dat de meeste volwassenen die niet kunnen lezen om leesonderwijs vragen. Maar is het reëel om op dit verzoek te wachten? We weten heel goed dat indien wij op hetzelfde verzoek zouden wachten bij gewone kinderen er

ofwel kinderen zouden zijn die niets vroegen, ofwel kinderen enorme achterstanden op zouden lopen die niet meer weggewerkt zouden kunnen worden.

Het leesonderwijs moet derhalve een vast onderdeel van het lesprogramma vormen voor kinderen met Down's syndroom.

WANNEER?

Het beste is ernaar te streven de geschreven taal aan te bieden op een leeftijd die zoveel mogelijk overeen komt met die van "normale" kinderen.

In de praktijk betekent dit dat bij het kind met Down's syndroom het begin van het leesonderwijs moet liggen tussen het zevende en tiende jaar. Het gaat hier uiteraard om een gemiddelde en om het begin van het leesonderwijs.

Het is een groter probleem voor de deskundige om het juiste moment vast te stellen waarop met het leesonderwijs gestart moet worden. Enkele aandachtspunten zijn:

De vaste regel die gehanteerd wordt voor het gewone kind is niet geschikt voor het kind met Down's syndroom.

De beheersing van vaardigheden die voor het gewone kind zijn rijpheid voor het leesonderwijs aantonen, is geen maatstaf voor het kind met Down's syndroom. Zo heb ik aan 10 volwassenen met Down's syndroom, die allen konden lezen, en dat ook uit zichzelf deden, gevraagd een test van dergelijke basisvaardigheden af te leggen. (Deze volwassenen waren op de hoogte van het doel van de test en legden hem vrijwillig af.) De resultaten toonden aan dat geen enkele van deze volwassenen in staat was om op een correcte wijze de test uit te voeren; de afwijking van het gemiddelde deed zich vooral voor bij alle testen met betrekking tot begrippen van tijd-ruimte en ritme. Zij konden echter **allen** lezen en hun kennis in de praktijk brengen. Het beheersen van deze basisvaardigheden vormt dus bij hen geen aanwijzing voor de leercapaciteit.

Het niveau van de spreekvaardigheid is evenmin een bevredigende maatstaf: bepaalde kinderen met een zwakke spreekvaardigheid bij aanvang van het leesonderwijs hebben niet alleen een bevredigend leesniveau behaald, maar hebben daarbij, dankzij dit onderwijs, hun spreekvaardigheid verbeterd. De bereikte niveaus op het gebied van de receptieve taal en het onthouden ervan kunnen daarentegen interessante aanwijzingen opleveren.

De leeftijd geeft zoals wij gezien hebben onvoldoende nauwkeurige aanwijzingen.

Het is echter van het grootste belang om nauwkeurig het geschikte moment vast te stellen waarop begonnen kan worden met het leesonderwijs: begint het kind te vroeg, dan zou het met onnodige problemen te kampen krijgen en zelfs bij een gedeeltelijk falen zou het geheel van de ontwikkeling geschaad worden; indien het te laat begint, dan zou het kind in eigen ogen in achting dalen, zou het ontmoedigd raken en niet meer de nodige motivatie opbrengen om zijn werk tot een goed einde te brengen. Het zijn de taalelementen, de door de ouders aangedragen informatie, het schoolgedrag en klinisch onderzoek die het mogelijk maken het geschikte moment te bepalen waarop met het leesonderwijs gestart dient te worden.

Opgemerkt moet worden dat het om de aanvang van het leesonderwijs gaat en niet om het volledig verwerven van de leesvaardigheid.

Het leerproces is gewoonlijk naar verhouding lang; dat is de tol voor een goed geleid leerproces en duurzame resultaten. Wij hebben geconstateerd dat het volledige hierboven omschreven leerproces gemiddeld vijf jaar vergt, ervan uitgaande dat de laatste twee leerjaren meestal gewijd zijn aan het omgaan met en het begrip van de alinea, van de korte tekst bestemd voor concreet gebruik in de verschillende activiteiten van het dagelijks leven.

DOOR WIE?

Het leesonderricht is, indien enigszins mogelijk, een taak voor onderwijzers. Die mogelijkheid is er niet altijd. Het kan ook gedaan worden door gespecialiseerde leerkrachten. Meestal is het teamwork. Naast het nodige overleg binnen het team is het beslist noodzakelijk te vermijden dat de verworven kennis door het kind gekoppeld wordt aan één bepaalde persoon of één bepaalde plaats. Wij weten dat deze kinderen de neiging hebben hun verworven kennis zodanig vast te leggen dat het soepel omgaan met en toepassen van de verschillende onderdelen, in het bijzonder van de geschreven taal, niet vanzelfsprekend zijn. Er hebben zich geen mislukkingen bij het leesonderwijs voorgedaan met een andere oorzaak. Zelfs al zou het einde van de leerperiode ervoor opgeschoven moeten worden, moet het streven er nog op gericht zijn dat het kind in de gelegenheid wordt gesteld zijn verworven kennis te generalise-

ren, dat wil zeggen toe te passen in vele omstandigheden (zowel die waarin het lezen als doel op zich gesteld wordt als ter ondersteuning van andere activiteiten), met vele personen en in verschillende situaties.

Indien derhalve het leren lezen de speciale taak is van één of twee gespecialiseerde personen, dan moet het algemeen toepasbaar maken van de leerstof een zaak zijn voor allen (team, spelleaders, ouders...).

HOE LANG?

Onder de vooroordelen die ons bereikt hebben is die over het verlies van verworven kennis, in het bijzonder van de leesvaardigheid in de loop van de volwassenheid, het meest voorkomend, terwijl wij gezien hebben dat het niet gegrond is. Gebleken is juist dat bij de ons bekende volwassenen en ouderen met Down's syndroom het kunnen lezen een kostbare ontspanningsmogelijkheid biedt. Het is dan soms wel nodig het geheugen "op te frissen" als het verzwakt is, maar dat kan ook aangepakt worden. Het is ondenkbaar "een oudere te leren lezen" (mogelijke uitzonderingen daargelaten), maar tijdens de laatste levensjaren, als lichamelijke activiteiten niet meer mogelijk blijken dan is een terugkeer tot rustige activiteiten (afwisselend muziek, televisie, kranten of tijdschriften lezen ... ontcijferen van bij voorbeeld een breipatroon voor een vrouw) een hulpmiddel van onschatbare waarde.

Lezen vormt een vast onderdeel van ons leven. Onze voorouders hadden het niet allemaal binnen hun bereik, maar wij zouden ons ons geciviliseerde leven niet meer zonder minstens deze vaardigheid kunnen voorstellen. Datzelfde geldt voor personen met Down's syndroom.

Een kind met problemen leren lezen is het aanvaarden van de stelling van Aristoteles dat "de opvoeding bittere wortels heeft, maar zoete vruchten draagt". Het betekent ook dat men weet dat "de kunst van het lezen voor iedereen de kunst van het denken met een steuntje is" (E. Faguet). Het is derhalve een streven naar "een gelijkheid die zowel de natuurlijkste zaak van de wereld is alsook de vaagste en de edelste" (Voltaire).

LITERATUUROPGAVE

(helaas werden van de auteur geen volledige gegevens ontvangen)

Durand, P. (1978), "...

Schema taalontwikkeling

LEZEN MOET JE DOEN

Renée Rotman-Fuldauer
Seminarium voor Orthopedagogiek, Utrecht

INLEIDING

Als titel hebt u zien staan op uw programma: "Lezen moet je doen". Uitgesproken als: lezen móét je doen, hebt u het waarschijnlijk vandaag al vaker gehoord. Ook mijn voorgangers gaven het zinvolle van het *lezen* voor kinderen met het syndroom van Down aan.

Het grote verschil tussen de benadering van andere methodes en het curriculum "Lezen moet je doen" zit in de sterke scheiding die "Lezen moet je doen" maakt tussen het lezen en het schrijven: *lezen* móét je doen, *schrijven* moet je (voorlopig) láten. Andere verschillen zijn natuurlijk het gebruik van het gebaren-alfabet en het picto-lezen. Twee dingen zijn bij allen gelijk; lezen is zinvol en lezen kan heel leuk zijn.

De schrijfster van het curriculum "Lezen moet je doen", Trijntje de Wit-Gosker, is leerkracht en moeder van een kind met Down's syndroom. Zoekend naar leermethodes voor haar kind, stuitte zij op het gebruik van gebaren ontwikkeld door een Franse logopediste, Madame Borel Maissonny. Dit systeem bleek niet alleen een goede hulp te zijn bij het beter leren spreken van haar kind, maar kon ook goed gebruikt worden om oudere zeer moeilijk lerende kinderen te leren lezen.

Taalontwikkeling

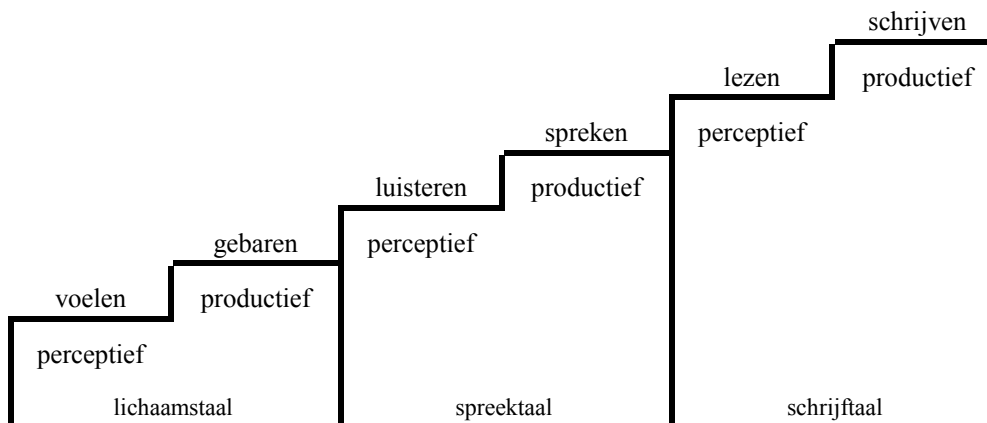
Na het praten komt het lezen. Lezen is net als de eerste fase van de taalontwikkeling een activiteit die uitgaat van de ander, van iemand die iets (een tekening, een symbool of een woord) op papier heeft gezet en daarmee iets duidelijk wil maken. Kinderen die nog geen letters kennen, kunnen al wel plaatjes lezen. Het Picto-programma, bedoeld om kinderen die in hun ontwikkeling belemmerd zijn in zinnen te leren spreken, stoelt hierop. Een kind dat foto's, plaatjes of symbolen leert benoemen en begrijpen, is in feite bezig met lezen.

In "Lezen moet je doen" hebben we het vooral over het lezen van geschreven woorden. Lezen in de zin van decoderen van geschreven tekst. Dit moet heel bewust worden geleerd. Heel simpel gezegd gaat het leesproces als volgt: De lezer is nieuwsgierig; hij wil weten wat er staat. Hij bekijkt van links naar rechts de letters van het woord en maakt daar klanken van. Tenslotte rijgt hij die klanken aaneen tot een gesproken woord. Zodra hij dit woord begrijpt, is zijn nieuwsgierigheid bevredigd en heeft hij gelezen.

Schrijven is het hoogste taalniveau. Net als praten is het schrijven een activiteit die zicht richt naar de ander. Schrijven is het uiten van gedachten door middel van het neerzetten van lettertekens op papier. Aan schrijven gaat een denkproces vooraf. De schrijver moet immers eerst bedenken wat hij wil gaan schrijven. Weet hij welk woord hij schrijven wil, dan gaat hij dat woord in klanken verdelen en vervolgens roept hij bij elke klank het daarbij behorende letterbeeld op. Tenslotte zet hij die letterbeelden in de juiste volgorde om in lettertekens die hij aan het papier toevertrouwt. Trots overziet hij daarna de door hem geleverde prestatie en wil dat een ander leest wat hij geschreven heeft.

Schrijven kan daarnaast ook gebruikt worden voor "eigen gebruik", om bepaalde dingen te onthouden. Het maken van een boodschappenlijst is hiervan een goed voorbeeld. Dit "kopiërend schrijven" zou je een tussenvorm tussen lezen en "echt schrijven" kunnen noemen.

Schema taalontwikkeling



Onder de lijn kunt u zien dat perceptief taalgebruik, het ontvangen van taal en het begrip ervan, altijd voor het produktief taalgebruik komt, taal richten tot. Onderaan in het schema vindt u de lichaamstaal. Op de treden kunt u zien dat het gevoel ontvangen, en de gebaren produceren inhouden. Luisteren is weer ontvangen en spreken produceren, lezen is weer ontvangen en schrijven is de hoogste vorm van produceren.

SCHRIJVEN IS HET HOOGSTE

Lezen berust op herkenning, het kunnen herkennen en benoemen van zichtbare(!) letters. Voor schrijven is daarentegen een werkelijk kennen noodzakelijk: in gedachten, zonder zichtbare ondersteuning weten hoe een letter er uitziet. Kennen is moeilijker dan herkennen.

Velen van ons kunnen een computer leren bedienen; computerspelletjes worden ook op scholen voor ZMLK graag gespeeld. Maar hoeveel mensen weten werkelijk hoe een computer werkt? Hoeveel mensen kunnen zelf een programma maken? Kennen (programmeren, coderen, schrijven) is moeilijker en van een hogere orde dan herkennen (een programma volgen, decoderen, lezen).

Lezen

- Er is een zichtbaar woord.
- De lezer is nieuwsgierig.
- Hij verdeelt het woord in letters en verklankt deze letters van links naar rechts.
- Hij onthoudt de klanken in de juiste volgorde en koppelt die tot een woord.
- Hij begrijpt de betekenis van het woord.
- Hij heeft het raadsel opgelost.

Schrijven

- De schrijver heeft een woord bedacht.
- Hij verdeelt het woord in klanken.
- Bij elke klank roept hij een letterbeeld op.
- De letterbeelden onthoudt hij in de juiste volgorde.
- Hij produceert elke letter van links naar rechts.
- Hij is trots op zijn prestatie.
- Hij kan nu iemand nieuwsgierig maken.

Nogmaals maken we hieruit op dat schrijven moeilijker is dan lezen:

- # Lezen gaat uit van een concrete situatie (het woord is te zien); bij schrijven is dit niet het geval.
- # Letters herkennen en benoemen is gemakkelijker dan klanken omzetten in letters.
- # Een raadsel oplossen is minder moeilijk dan er één bedenken en ook uitvoeren.
- # Schrijven is van een hogere orde dan lezen. Schrijven is het hoogste taalniveau als het om communiceren gaat.

Behalve dat schrijven als innerlijk proces moeilijker is dan lezen, is het ook wat de motoriek betreft een ingewikkelde vaardigheid. Het in gedachten kunnen "schrijven" is één ding, maar het in de praktijk ook nog kunnen uitvoeren, is iets anders! Dit extra probleem bestaat bij lezen niet.

Lezen is een nuttiger vaardigheid dan schrijven. In onze maatschappij is het kunnen lezen erg belangrijk voor het enigszins zelfstandig kunnen functioneren.

Schema taalontwikkeling

Zelfs een geringe leesvaardigheid vergroot de zelfstandigheid. Overal zijn letters om ons heen en het maakt mondiger, zelfstandiger als wij ook maar iets van die tekens kunnen begrijpen.

Het klinkt allemaal erg eenvoudig en zo eenvoudig is het ook echt!!!!

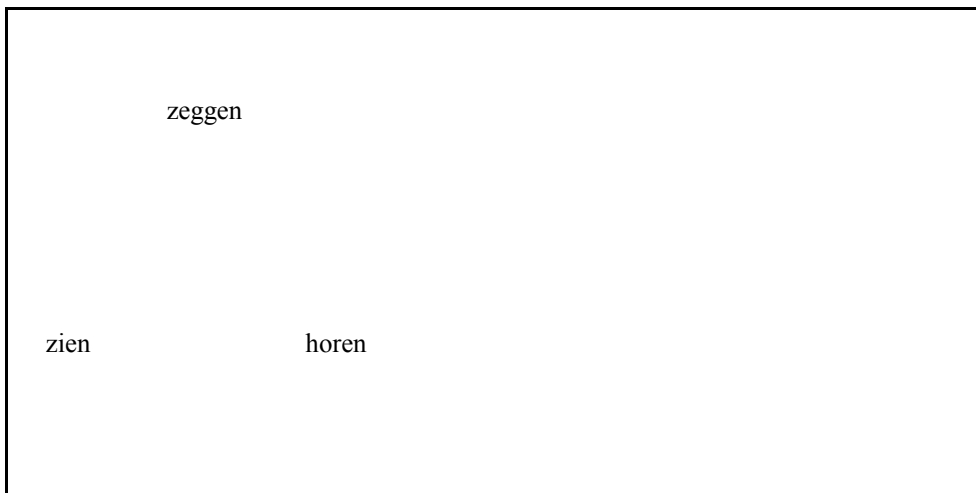
Lezen is een veelomvattende, maar geen ingewikkelde vaardigheid. Het wordt pas moeilijk als we lezen en schrijven tegelijkertijd willen aanleren.

DE LEERSTOF

De leerstof is verdeeld in zo klein mogelijke stappen. Zo werkend wordt voorkomen dat de leerling een verkeerde gedachtengang en /of handelswijze aanleert. Het is heel moeilijk een reeds bestaand hiaat in de leerweg op te vullen. Door de leertaken (stappen) zo klein mogelijk te maken, kunnen hiaten vaak voorkomen worden. De leerlingen kunnen zo goed leren lezen en zij bepalen zelf het tempo. Ze hebben dan het gevoel "ik heb vandaag iets nieuws geleerd, ik kan het aan, het is gemakkelijk". Dat gevoel van succes leidt tot nieuw succes, want de leerling is nu gemotiveerd om de volgende keer iets nieuws te leren.

De bovengenoemde logopediste, Madame Borel-Maisonny, constateerde dat elk verband tussen klank en letterteken volkomen willekeurig is. Waarom zeggen we "P" tegen zo'n lange stok met een rondje bovenaan? Dit is volkomen willekeurig. Het berust op een afspraak. Veel leerlingen vinden het moeilijk de namen van al deze letters te leren en te onthouden. Voor hen ontwikkelde Borel-Maisonny het gebarenalfabet als een motorische hulp bij het onthouden. De gebaren zijn een didactische ondersteuning bij het herkennen en benoemen van de letters. Kinderen met Down's syndroom houden van imiteren en bewegen en ondervinden veel steun van de gebaren.

Het werkt zo:



Eerst leren we de leerlingen dat elke **klank** een **eigen** gebaar heeft.

Schema taalontwikkeling

Voorbeeld: "M"

De "M" is de klank die gevormd wordt in de mond en zo is het gebaar. Pink en duim weg en "M".

Later, één of twee jaar, leren ze het verband tussen de letter en het teken.

Zoals:

- # Ze kijken naar de letter "M".
- # Ze vertellen iets over de vorm (twee poortjes of drie poten).
- # Hierdoor herinneren ze zich het teken.
- # En daardoor komt de bijbehorende klank boven.

De kracht van het gebarenalfabet zit in het lichamenlijk ervaren. Het is leren door doen! Het gebaar wordt een automatisme. Als dat eenmaal zo is, raken we het niet meer kwijt. En dat is juist ons doel.

Prof. Dumont introduceerde in 1968 het gebarenalfabet in Nederland.

Er zijn verschillende leergebieden waarbij het gebarenalfabet nuttig gebruikt kan worden. Ten eerste bij de verbetering van de articulatie (slingersingers) voor een goede uitspraak van de woorden. Hiermee kan al begonnen worden met zeer jonge kinderen (2 jaar, ook kinderen met Down's syndroom). Zomaar geluiden nadoen is niet erg leuk, maar geluiden en gebaren te zamen maken is een spannend spel. Daarom is het mogelijk op deze manier al met zeer jonge verstandelijk gehandicapte kinderen te werken. Spelen met gebaren lokt de kinderen uit taal te gaan gebruiken.

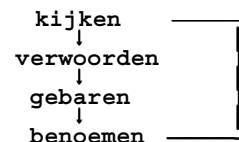
Het tweede gebied waarbij de klank-gebaar-koppeling nuttig is, is bij de bewustwording dat woorden opgebouwd zijn uit klanken. Dit kan door telkens één klank centraal te stellen en daar allerlei spelletjes mee te doen. De leerlingen ervaren heel lijfelijk het verschil tussen de lange "aa" en de korte "a". Dit spelen met klank en gebaar kan nuttig zijn in de kleuterbouw van de basisschool, in het kinderdagverblijf en in de aanvangsgroepen van scholen voor speciaal onderwijs.

Het derde leergebied is het leren benoemen en herkennen van de lettertekens, de oorspronkelijke bedoeling van Borel Maissonny. Het gebaar vervult hierbij de functie van "motorisch geheugen", een geheugen dat sterker is dan het visuele en auditieve geheugen. Een eenmaal goed ingeslepen beweging wordt niet snel meer vergeten, denk aan zwemmen en autorijden. Bovendien heb je je lichaam altijd bij je en kun je te allen tijde een beroep op dit motorisch geheugen doen. Er is een oud Chinees gezegde dat zegt:

Wat ik hoor vergeet ik
 Wat ik zie onthoud ik
 Wat ik doe begrijp ik!
 (Confucius)

Borel Maissonny:

- 1 - luisteren
- 2 - spreken : articulatie
- 3 - lezen : letters benoemen



- 4 - schrijven

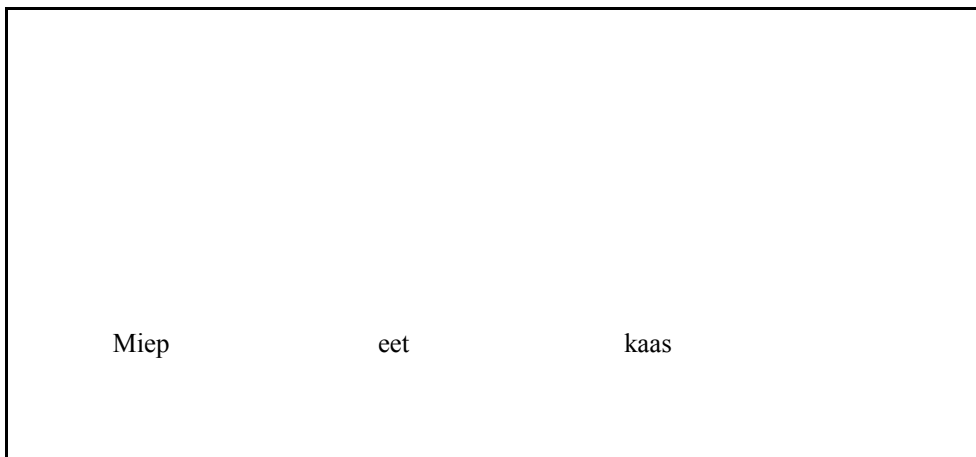
Schema taalontwikkeling

In de loop der tijd zal de leerling niet meer alle tussenstappen hoeven te nemen. De gebaren kunnen een steun zijn om faalangst te voorkomen. De leerling heeft altijd een hulpmiddeltje. Ook de leerkracht kan een "stille hulp" geven in plaats van voor te zeggen. Tenslotte kunnen de gebaren ook prima helpen bij het beginnend schrijfproces.

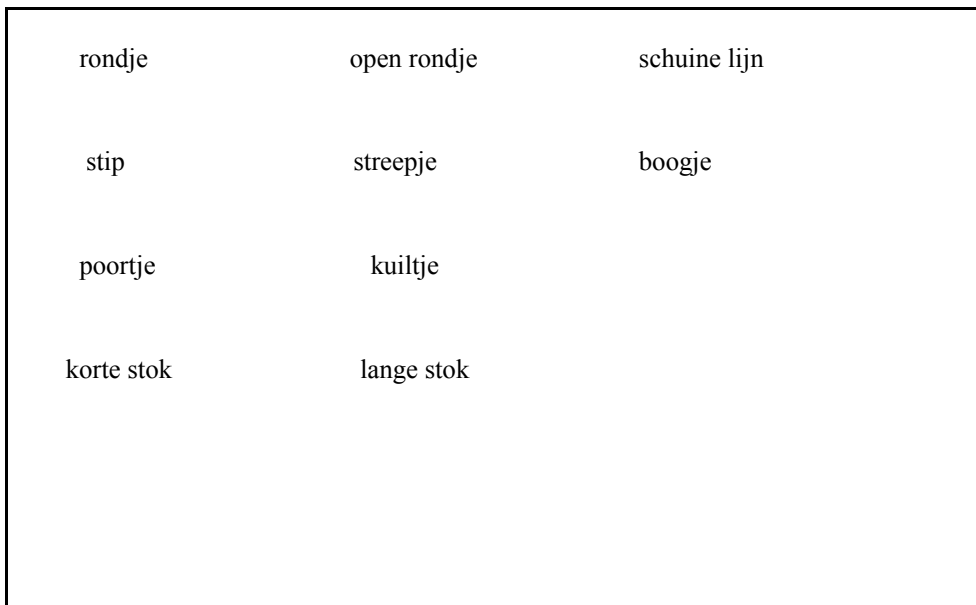
VIJF BASISPELEN

Nadat het besluit genomen is niet met schrijven te beginnen, kan alle aandacht gaan naar de verschillende vaardigheden die tot lezen kunnen leiden.

1. Spelen met klanken en gebaren
2. Koppelen van klanken. Dit wordt systematisch opgebouwd, beginnend met tweeklank woorden, klinker-medeklinker ij-s, aa-p, ui-l en dan omgekeerd k-oe, z-ie, z-ee. Daarna komen de drie-klank woorden, enz. Het is heel belangrijk dat de leerlingen bij deze "klanksynthese" woorden maken die ze begrijpen. Als we dit niet zeker stellen, eindigen we met lezers die raden of technisch kunnen lezen zonder enig begrip.
3. Bevorderen van het leesgedrag. Heel belangrijk is hierbij het geven van het goede voorbeeld, juiste leesrichting en goed begrip. Strips en pictogrammen geven veel leesoefening. Voor dit onderdeel is het programma "Zeggen wat je ziet" ontwikkeld.



4. Het vormenspel; bij dit spel leren de leerlingen de basisvormen waarmee de letters gevormd worden. In het Nederlandse alfabet zijn tien grondvormen:



5. Dit is een klein, maar essentieel onderdeel van het leesproces. Het letterfeest. Leerlingen die het klank-gebarenspeel beheersen en kunnen spelen met de vormen, kunnen de letters leren. Elke nieuwe letter is een klein stukje van het grote geheim dat heet "Lezen". Hiermee moet niet te vroeg begonnen worden en de letters moeten niet te snel na elkaar aangeleerd worden. Er is ook een richtlijn voor de keuze

Schema taalontwikkeling

in de volgorde van de aan te leren letters.

Het leren lezen van woorden en zinnen volgt op deze basisspelen. Elk volgend niveau wordt auditief, door middel van klank en klank-synthese voorbereid. De leerling moet leren woorden te vormen uit klanken die hij zelf kan maken.

NIVEAUS

Het curriculum "Lezen moet je doen" is opgebouwd uit de volgende niveaus:

1. Klank-niveau. De vijf basisspelen.
2. 2-klank-niveau, woorden die bestaan uit 2 klanken, op, me.
3. 3-klank-niveau, kat, top, man.
4. 4-klank-woorden, gras, lamp.
5. Meerklank-niveau, langere woorden behalve woorden met open lettergrepen.
6. Eindniveau, woorden met open lettergrepen en buitenlandse woorden.

ENIGE VOORDELEN VAN DEZE METHODE

- # Er is geen materiaal voor nodig. Alleen het eigen lichaam. Er is geen goedkopere methode.
- # Het motorisch geheugen is sterker dan het auditieve of visuele geheugen. Een goed ingeslepen gebaar wordt niet gauw vergeten.
- # Met hulp van het gebarenalfabet kan faalangst voorkomen worden. De leerling heeft nu een strategie waarbij hij in staat is de klanken aan de juiste letters te verbinden. Als dit toch nog te moeilijk zou zijn, kan de leerkracht altijd nog helpen met "stille hulp". Dit even helpen met een gebaar, heeft tot gevolg dat de leerling het zelf weer weet en geeft hem het gevoel het zelf te hebben gedaan. Dat geeft zelfvertrouwen en hij raakt niet ontmoedigd door alsmat voorgezegd te moeten worden.
- # De gebaren van Borel Maissonny zijn uit het Frans afkomstig en kunnen natuurlijk aan elke andere taal aangepast worden. In het Deens is er al een vertaling.
- # Later kunnen de gebaren opnieuw gebruikt worden als hulp bij de spelling.
- # Er kan al begonnen worden op zeer jonge leeftijd met de basisspelen. Er worden geen voorwaarden gesteld. Alle leerlingen kunnen met de lessen meedoen en plezier hebben in het spel.
- # Deze didactische hulp kan worden gebruikt bij *elke willekeurige leesmethode*.
- # De leerlingen hoeven maar een ding tegelijk te leren, eerst lezen en later mogelijk schrijven.

PROGNOSE

Er is geen empirisch onderzoek gedaan naar het slagingspercentage van het curriculum. Wel is bekend dat alle scholen voor ZMLK op de hoogte zijn van het bestaan van het curriculum. Vele scholen gebruiken het in zijn geheel of onderdelen eruit. Alle "steunpuntscholen" van de Vereniging voor Integratie van Mongoloïde kinderen (VIM) werken ermee. Vele logopedisten gebruiken het. Binnen de MLK-, mythyl- en basisscholen bestaat op dit moment grote belangstelling. Veelal is het inmiddels binnen via de Remedial Teaching en of de onderbouw.

FORUMDISCUSSIE

- Vr.: Mevr. Buckley, U spreekt over op zeer jonge leeftijd beginnen met lezen. Kan men daar ook nog op vijf- of zesjarige leeftijd mee beginnen? Of is er dan sprake van andere leesprocessen of leermethodes?
- A.: **(Sue Buckley)** Wanneer ik de laatste twee gedeelten van uw vraag eerst mag beantwoorden: wanneer je begint met vijf of zes jaar of bijvoorbeeld met dertien of veertien, dan zouden we precies dezelfde methoden en werkwijzen toepassen. Hele woorden aanleren, zinnen aanleren die de kinderen dagelijks kunnen gebruiken in hun eigen wereld. Voor oudere kinderen en teenagers zouden we daar boeken bij maken, zodat ze vanuit school naar huis kunnen gaan en dan aan mamma voor kunnen lezen wat ze vandaag gedaan hebben, waardoor ze vaak in staat gesteld worden om in goede zinnen te praten, omdat het lezen daarvan ze daartoe in staat stelt op manier waarop ze dat niet kunnen als ze spontaan praten. Dus wanneer ik dat stuk eerst mag beantwoorden: nee, we zouden dan absoluut niet op een andere manier te werk gaan.
Ik wil niet dat u een verkeerde indruk krijgt van dat heel vroege beginnen. Omdat we weten dat sommige kinderen al zo vroeg kunnen beginnen, letten we daarop om er zo goed mogelijk gebruik van te maken bij het ontwikkelen van hun taalvaardigheden. Maar, zoals ik vanmorgen ook al gezegd heb, niet alle kinderen zijn er klaar voor om al zo vroeg te beginnen. Dus, nee, ik wil niet dat er straks iemand naar huis toe gaat met het idee, dat wanneer ze niet begonnen zijn toen hun kind drie was, dat het dan te laat is! Dat is absoluut de boodschap niet. Alleen maar kijken of een kind kan gaan lezen zodra het kind dat aangeeft en het dan gebruiken, niet alleen om lezen te leren als een nuttige en plezierige vaardigheid, maar om het te gebruiken als hulpmiddel bij de spraak.
- Vr.: De werkwijze, zoals wordt gebruikt door o. a. mevr. Aerts in Verviers, is enigszins conform de leesmethoden die worden gebruikt in Nederland, uiteraard iets toegespitst op leerlingen met leerproblemen. De sprekers in de ochtenduren gingen ervan uit, dat lezen voor de taal uit gaat. Komt dit door de leeftijd van de leerlingen of betreft het een andere visie?
- A.: **(Carine Aerts)** Wat ik gezegd heb is dat leren lezen een middel is om de uitspraak te kunnen verbeteren. Ik heb niet gezegd dat ze lezen voordat ze spreken. Maar onze leerlingen zijn ouder. Die zijn dan ongeveer veertien jaar. Dat is iets anders, denk ik.
(Maria Troncoso) In de vraag zit een soort schijntegenstelling omdat lezen ook taal is en er waarschijnlijk bedoeld wordt, dat lezen voor de gesproken taal uitgaat. Bij kinderen met Down's syndroom is er in die zin een verschil, dat er kinderen zijn die aan taal veel meer kunnen bevatten dan ze kunnen produceren, terwijl er ook kinderen zijn waarbij die twee aspecten van taal, het receptieve en het expressieve, in evenwicht zijn. Vooral in de leeftijd van drie tot vijf jaar is het zo, dat kinderen veel meer kennis hebben van taal dan dat ze actief kunnen produceren. Dat maakt dat je op die leeftijd kinderen kunt laten lezen als ze dus nog heel slecht kunnen spreken.
(Sue Buckley) Ik denk dat daar een klein misverstand ontstaan is. Ik bedoel, ik ben het volkomen eens met wat er net gezegd is, dat er duidelijke aanwijzingen zijn dat onze jongeren gewoonlijk achterstand hebben in de produktie. Dus loopt hun begrip voor op hun produktie. Waarschijnlijk heb ik nog een opmerking gemaakt die aanleiding geweest is voor deze vraag. Dat was, dat ik suggereerde, dat je de kinderen nieuwe woorden eerst in de vorm van drukletters kon aanbieden, woorden die ze nog niet begrijpen. Het kan goed zijn, dat ze zich het woord in drukletters veel gemakkelijker herinneren dan de gesproken vorm. Dus, ja, ik bedoel daar ligt een verschil met een gewoon kind dat leert praten. Om dat nog eens samen te vatten: we nemen aan dat kinderen die goed kunnen horen hun moedertaal gewoon leren door alleen maar naar spraak te luisteren. Voor kinderen met Down's syndroom is dat vaak moeilijk. Ze kunnen problemen hebben met hun oren. Ze kunnen problemen hebben met hun auditieve onderscheidingsvermogen en ook kan hun geheugen voor de dingen die ze horen minder effectief zijn dan voor de dingen die ze zien. Dus, ja, wij zeggen dat je een visueel systeem kunt gebruiken als een eerste ingang naar het begrijpen van taal bij deze kinderen.
- Vr.: Wat voor IQ-niveau, gemeten met gewone IQ-testen, kun je bereiken bij een gewoon kind met Down's syndroom, wanneer dat kind in een vroeg stadium van zijn ontwikkeling heeft leren lezen?
- A.: **(Sue Buckley)** Daar kun je geen zinnig antwoord op geven. Er zijn kinderen die goed begrijpend kunnen lezen met IQ's tussen de 40 en de 90. Er is geen directe relatie met de prestaties van een kind op een gestandaardiseerde intelligentietests. Het A-viertje dat mevr. Troncoso doorgaf over haar Spaanse kinderen liet dat heel duidelijk zien. Dat is precies dezelfde ervaring. Daarom zult u dan ook geen enkele

gestandaardiseerde intelligentietest vinden in ons centrum. Wij denken namelijk dat ze geen betekenis hebben en eigenlijk geen enkele praktische gebruikswaarde. En om dan ook nog iets te zeggen wat een beetje minder controversieel is: een kind leren lezen kan zijn cognitieve niveau verhogen, met name met betrekking tot taal, in termen van de omvang van de vocabulaire en het aantal woorden dat het begrijpt. Maar daardoor hoeven de prestaties bij het soort taken dat onderzocht wordt in gestandaardiseerde intelligentietests nog niet te verbeteren. Bij veel taken wordt daar niet alleen gekeken of een kind ze uit kan voeren, maar wordt er ook getimed hoe vlug ze dat doen. Je zou het kunnen vergelijken met een Engels kind vloeiend Frans leren praten. Dat heeft absoluut geen effect op de resultaten bij een intelligentietest. Dus zijn er tal van scores uit het dagelijks leven die op geen enkele manier van invloed zijn op de resultaten van gestandaardiseerde tests. Bovendien bestaat er voor kinderen in het gebied van de vaardigheden waar wij ons mee bezighouden niet één enkele test die goed gestandaardiseerd is om bij deze populatie te worden gebruikt.

Vr.: Wat doet men in Engeland op middelbare schoolleeftijd van 12-18 jaar?

A.: (**Sue Buckley**) We doen niet zo erg veel heel direct met kinderen in de tienerleeftijd. Maar wat we doen, en de ervaring die we hebben opgedaan met onderzoek naar, alweer, met name taal leren en lezen, levert steeds maar weer dezelfde boodschap op, die u ook al van een aantal andere sprekers gehoord hebt. Ik bedoel, er waren minstens twee mensen, ik ben intussen vergeten wie dat waren, die benadrukten dat het niet te laat is om de dezelfde werkmethoden te gebruiken, die ook op jongere leeftijd gebruikt zouden worden, en dat het beslist nog niet te laat is om bij teenagers met lezen te gaan beginnen. Maar onze directe ervaring is geweest het weloverwogen gebruik van lezen om hun gesproken communicatie te verbeteren. Op het centrum van waaruit ik werk ... ons werk in scholen vindt gewoonlijk plaats door onze ideeën over te dragen aan de onderwijzers die op die scholen werken. We werken zelf alleen direct op scholen wanneer we bezig zijn met een bepaald onderzoeksproject. Dat is eigenlijk zonde, want vaak doen we iets behoorlijk intensief gedurende korte perioden, om te laten zien dat het werkt. Maar dan is het bepaald niet zeker dat we daar ook mee door gaan om te zien hoe de vaardigheden van een jong mens zich verder ontwikkelen. Maar waar we met teenagers gewerkt hebben waren de uitgangspunten precies hetzelfde en kozen we materialen en activiteiten die van belang waren voor hun dagelijks leven. Dat hebt u ook van de andere sprekers gehoord. Dus, om wat voor vaardigheden ze ook vragen, of het er nu om gaat om hun spreektaal te verbeteren, of om hun leesvaardigheid, het is allemaal gebaseerd op iets dat betekenisvol is, van de eerste dag af aan. De woordenschat waarover ze beschikken kan onmiddellijk in gebruik worden genomen om aanwijzingen te geven of om naar huis te gaan en mamma te vertellen wat ze gedaan hebben en zo. De principes zijn hetzelfde.

Vr.: Wat doet men in Spanje op middelbare schoolleeftijd van 12-18 jaar met kinderen met Down's syndroom?

A.: (**Maria Troncoso**) We proberen steeds hetzelfde te doen: nieuwe wegen te ontsluiten. We hebben jongeren en volwassenen en teenagers die nog niet lezen en nu proberen we ouders en beroepskrachten in het reguliere onderwijs te overtuigen dat ze door moeten gaan met proberen. Er is geen plafond. Misschien kan iemand dan uiteindelijk niet echt goed lezen, maar op z'n minst wel functioneel. Maar voor goede lezers zijn we een onderzoeksproject begonnen waarbij we willen uitvinden hoeveel ze begrijpen van een heel boek. Het hele verhaal? Omdat we niet de middelen hebben om alle informatie te krijgen die zij krijgen ... maar ik ben er zeker van dat computers ons daarbij kunnen helpen. In het eerste project gaat het erom in hoeverre ze zich kunnen uitdrukken. Mogelijk doen ze het mondeling beter dan op papier. Schrijven is erg moeilijk voor ze. Wanneer je ze vragen stelt antwoorden ze met een woord of een zin, maar een hele alinea is heel moeilijk, alleen al het fysieke aspect. Wanneer ze blijven schrijven is hun handschrift onderaan de pagina veel slechter dan aan het begin, omdat ze moe worden. Ze zijn hypotoon, etc. Bij de tweede vraag gaat het erom dat we willen uitzoeken ... we hebben nu de hypothese dat we kunnen proberen hun functioneren aanmerkelijk te verbeteren door het lezen. Aangezien ze drie of vier jaar oud zijn wanneer ze zinnen lezen denk ik erover om dat als een manier te gebruiken om hun cognitie vergroten. Dus, als zij een zin lezen bied ik het kind een keuzemogelijkheid aan waarbij het na moet denken. Ik geef het de vrijheid om fouten te maken, bijvoorbeeld om te kiezen tussen wat je kunt eten, in plaats van een ding waar je mee kunt spelen. Met dit project proberen we uit te vinden of het mogelijk is om hun verstandelijke vermogens te vergroten omdat ze hebben leren lezen. Ik ben er zeker van dat dat kan, maar ik weet nog niet hoe. We proberen die weg ook te leren kennen.

(**Renée Rotman-Fuldauer**) Ook hier in Nederland zitten we natuurlijk best met de problemen van de wat oudere kinderen. Op het moment dat er hier gestart werd met kijken hoe staan mensen tegenover het lezen was er ook best veel weerstand, ook binnen de wereld van het ZMLK, om met het lezen te beginnen. Eigenlijk zijn in alle scholen waar men bereid was het lezen op te pakken goede resultaten ontstaan, maar er waren toch ook oudere leerlingen die ermee moesten beginnen en die niet meer

dat niveau haalden wat wij zo graag zouden willen. Om ze toch allemaal het waardevolle mee te geven van het lezen werd het wel eenieder aangeboden. Iedereen kreeg de kans en iedereen krijgt de kans. Op een gegeven moment moet je constateren dat een bepaald kind misschien de boot gemist heeft, helaas dan, of echt er niet verder in kan komen, wat wordt er dan geboden? Het Picto-programma waar jullie net een deel van hebben gezien. Op dat moment biedt dat mogelijkheden om toch verder uitgewerkt te worden. Er is een school voor ZMLK in Apeldoorn die daar vrij veel aandacht aan besteed en dat helemaal in projectvorm verder opzet. Voor de rest gaan er op dit moment ook een aantal scholen bezig met logo's, die wij her en der in onze maatschappij aantreffen, het bordje HEMA bijvoorbeeld, wat toch een heel duidelijk herkenningspunt is. Je kunt dit naar het signaal- en het logo-lezen toebrengen. Het is misschien niet zo'n goede keus als het straks verdwijnt uit ons beeld, maar op deze manier proberen we dan toch de oudere leerlingen op hun niveau aan het lezen te helpen en dat is dan meer in de vorm van signaal-lezen.

Vr.: Lezen aan de hand van een gesproken boek, dus plaatjes, tekst plus auditieve ondersteuning van het kind, zijn daar resultaten van bekend of wordt dat toegepast?

A.: **(Renée Rotman-Fuldauer)** Echte resultaten zou ik niets over kunnen zeggen, maar ik vind voor mijzelf een heel belangrijk resultaat. Als ik zie dat in een klas waar kinderen eigenlijk altijd moeite hebben gehad met lezen en het nooit leuk vonden en door middel van het activeren van het lezen, op welke manier dan ook, of met gebaren, of met methodes die we van anderen hebben gehoord, de aardigheid in het lezen komt, kan ook het lezen aan de hand van een boek met gesproken tekst heel plezierig werken. En ik denk dat je resultaat er altijd is als je leesplezier meebrengt, als een kind het echt als plezierig ervaart en een vrije tijdsbesteding heb je succes.

Vr.: Alhoewel ik vandaag heel veel geleerd heb over diverse methodes om te leren lezen is het resultaat dus nu, dat er één ouder is die "confused" is. Welke methode moet ik nu gebruiken, van de laatste spreekster of van de rest van de spreeksters? Of kunnen ze door elkaar gebruikt worden? Moet je dan de één thuis gebruiken en de ander op school?

A.: **(Sue Buckley)** Ik denk dat u dat niet hoeft te wezen. Ik denk dat uw laatste opmerking misschien is iets om u aan vast te houden. Wat u gehoord hebt, met name in de laatste lezing, en ik hoop dat de spreekster me zal excuseren wanneer ik haar verkeerd weergeef, kunnen door het gebruik van gebaren afzonderlijke klanken worden voorgesteld. In het Verenigd Koninkrijk gebruiken we gebaren om de communicatie van de kinderen op gang te helpen, met behulp van gebaren die met hele woorden overeen komen. Op dat punt is er dus geen echte tegenspraak. Je kunt een gebaar gebruiken voor een woord of voor een heel idee. Voor een ander doel kan het net zo handig zijn om een gebaar te hebben voor klanken, zowel om het kind aan te moedigen om te luisteren en beter in staat te zijn om die geluiden zelf duidelijker te produceren, om de articulatie te verbeteren, als in de vorm van een geheugensteun wanneer ze de klanken leren die bij letters horen. We hebben het helemaal niet gehad over onderzoek naar lezen en schrijven, maar al het onderzoek van dit moment dat beschikbaar is, en er bestaat een enorm aantal publikaties over hoe gewone kinderen leren lezen en schrijven. Wanneer ik samenvat wat daar uitkomt komt het erop neer dat er bij het aanvankelijke lezen eigenlijk niet veel gebruik gemaakt wordt van letter-klankkoppelingen. In werkelijkheid herken je de woorden als hele woorden. Wat ik hier zeg heeft betrekking op gewone kinderen die net beginnen met lezen. Daarna wordt hun aandacht gevestigd op de overeenkomst tussen letters en de klanken die ze kennen als gevolg van de vooruitgang die ze boeken bij dat lezen en zodra ze in dat stadium aangekomen zijn kunnen ze die kennis natuurlijk gebruiken om te beginnen aan nieuwe woorden. Begrijpt u? Maar zodra het om spellen gaat is die kennis heel belangrijk om in staat te zijn om te schrijven en correct te spellen. Dus, wat ik probeer te zeggen is, dat het hier niet om een echte tegenspraak gaat, behalve dan op het punt van de volgorde waarin mensen deze dingen aanpakken. Je moet kennis hebben van, het kind moet kennis hebben van de overeenkomst tussen letters en klanken om op de juiste manier te kunnen spellen. Dat is nog niet zo wezenlijk bij het aanvankelijke lezen. Maar ik zou er geen punt van maken in welke volgorde u werkt, behalve dan dat de werkelijke motivatie van kinderen om te leren praten is dat ze met je willen communiceren. Ze willen begrepen worden. Ze hebben absoluut geen belangstelling voor de manier waarop die communicatie geproduceerd wordt, zo lang de boodschap maar overkomt. En ik denk dat dat wel een belangrijk punt is om over na te denken wanneer je langzaam lerende kinderen wilt leren lezen: dat ze moeten begrijpen dat lezen in werkelijkheid een manier van communiceren is en dat het leuk is en dat je een boodschap door kunt geven. Om die reden zou ik oppassen voor een hoop oefening met steeds maar weer letter-klankkoppelingen, etc., voordat u werkelijk op het lezen zelf overgaat, omdat ik niet denk, dat het kind enig idee heeft waarom het die moet leren. In geen enkel opzicht is het een hulpmiddel bij een vaardigheid die het in het dagelijks leven kan gebruiken. Dus op dat punt zou ik het niet eens zijn met de hoeveelheid tijd die je daar op een bepaald moment aan moet besteden, maar ik denk niet dat het erg is wanneer de kinderen de activiteiten leuk vinden. Uiteindelijk hebben ze al die

verschillende stukjes informatie nodig om goed te kunnen lezen en spellen. Ik weet niet of u hier iets mee kunt?

NABESCHOUWING

Prof. dr. A. van Gennep, dagvoorzitter

Lezen en schrijven zijn belangrijke vaardigheden. In de moderne post-industriële samenleving komen mensen die niet kunnen lezen en schrijven al gauw in de marge van die samenleving terecht. Dat was de boodschap die mevr. Cuilleret heeft meegegeven aan mevr. Randel. Het is dan ook betreurenswaardig is er door sommige mensen opgemerkt, dat op speciale scholen vaak, ik zeg niet altijd, maar vaak zo weinig aandacht aan deze vaardigheden wordt besteed. Ouders hebben daar vaker hun ongenoegen over geuit. Ouders hebben dan ook vaak het initiatief genomen om in deze leemte te voorzien. Hierop is door verschillende mensen geweest, zoals door Buckley en De Graaf. Opvallend is, dat in het reguliere onderwijs meer aandacht wordt besteed aan het leren lezen en schrijven en hierop wezen onder andere collega Wilken, Troncoso, Candel en Buckley.

Veel is er gezegd over de methodes om te leren lezen, zodanig dat minstens één persoon er "confused" van werd. Vrijwel elke spreker heeft er aandacht aan besteed. In dit kader is veel aandacht besteed aan de leesvoorwaarden. Ik gebruik die term overigens in een wat andere betekenis dan mevr. Rotman doet, in de betekenis zoals die in Nederland vaker gebruikt wordt, of zoals die ook in het Engels wel is: "readiness", "reading readiness". Vooral door Buckley en Candel is daarop gewezen. De Graaf en Rotman hebben er in wat andere zin op gewezen. Opvallend is dat Rotman er de nadruk op legt dat leren spreken vooraf gaat aan leren lezen, terwijl Buckley en De Graaf de nadruk leggen op het leren lezen als een mogelijkheid om te leren spreken. Dat is een duidelijke tegenstelling.

Renée Rotman-Fuldauer, spreker

Ik heb het inderdaad gezegd, maar het was op dat moment meer een kleine "slip of the tongue". Het is op het moment namelijk zo, dat het begrip bij het lezen van essentieel belang is en dat er genoeg kinderen zijn die duidelijk erop wijzen, dat ze begrip hebben zonder dat ze kunnen spreken en toch tot lezen komen. Dus wat dat betreft sta ik volledig achter de andere sprekers, die zeiden dat spreken geen noodzaak hoeft te zijn. Dat bedoel ik ook met de leesvoorwaarden. Er zijn een aantal dingen die niet noodzakelijk zijn om het leesproces op gang te brengen. En het was dus niet mijn bedoeling om te zeggen dat ze eerst moeten kunnen spreken voordat ze mogen lezen. Ik denk dat ieder kind mag lezen, of hij nu wel of niet kan spreken.

Prof. dr. A. van Gennep, dagvoorzitter (vervolg)

Dank u wel. Dan is deze discrepantie opgelost. De meeste sprekers hebben de nadruk gelegd op met name het belang van de visuele waarneming. In het onderwijs wordt vaak de nadruk gelegd op de auditieve waarneming bij het leren lezen en dit is een opvallend verschil. Buckley en Candel wezen in dit verband op de problemen, juist met die auditieve waarneming, en met name bij personen met Down's syndroom. Het bestaan van deze problemen is overigens bij veel mensen nauwelijks bekend en misschien is dat dan een reden waarom in het onderwijs zo weinig succes wordt geboekt, omdat men toch vaak blijft hameren op die auditieve waarneming. Misschien. Men steunt dus te veel op die auditieve waarneming terwijl er duidelijk problemen mee zijn. Overigens hebben Aerts en Rotman ook gewezen op het belang, niet alleen van de visuele waarneming, maar ook van de motorische ervaringen en met name van de gebaren.

Opvallend is dat er vandaag minder aandacht is besteed aan het leren schrijven. Wilken heeft er wat over gezegd, Aerts heeft er wat over gezegd, Candel en Rotman ook, maar het viel toch op, dat het lezen overheerste. Slechts weinigen hebben iets gezegd over resultaten. Er zijn veel methodes gepresenteerd, maar wat zijn de resultaten nu? Het zijn vooral de sprekers uit Spanje geweest, die hier uitvoerig op zijn ingegaan. De andere sprekers gingen hier af en toe, terloops, op in, maar de Spaanse onderzoeken in dit verband wijzen uit, dat de resultaten bemoedigend zijn.

Opvallend is verder het aspect leeftijd. Daar is verschillende keren over gesproken. Sommige sprekers maakten gewag van het leren lezen op zeer jeugdige leeftijd, soms zelfs vanaf de leeftijd van twee jaar. Moretti wees erop, dat we soms teveel op de intellectuele leeftijd en te weinig op de kalenderleeftijd letten. Het meedoen met leeftijdsgenoten is ook een belangrijke zaak, aldus Moretti. Alleen Aerts en Buckley gaan in op het leren lezen van teenagers, voor zover ik heb kunnen nagaan. Het lijkt mij belangrijk om meer aandacht te besteden, juist aan het leren lezen van die teenagers en van de jong volwassenen, omdat die wat dat betreft toch nog wel mogelijkheden hebben, maar men denkt vaak bij leren vooral aan de schoolleeftijd en aan de periode daarna niet meer. Mijn persoonlijke ervaring is dat hier nog veel kansen liggen en dat hier veel kansen onbenut blijven. Een ander aspect dat aan de orde is geweest is het niveau van functioneren. Uit de gegevens van Troncoso blijkt dat het vooral om personen gaat met een IQ van hoger dan 40. Ook de gegevens van Candel wijzen in die richting. Maar volgens Troncoso gaat het dan wel om ongeveer 80 % van alle personen met Down's syndroom. Dus wat dat betreft hebt u

wel het grootste aantal te pakken. Eerder is al gezegd dat het leren lezen meer aandacht krijgt op de reguliere school dan op de speciale school. Alleen om die reden al is integratie van personen met een verstandelijke handicap in de reguliere school, denk ik, een belangrijke zaak. Wilken heeft ons laten zien hoe die integratie kan worden gerealiseerd. Het zijn in Nederland de ouders van kinderen met Down's syndroom die hier sterk op aandringen. Tenslotte wil ik nog de aandacht vragen voor een specifiek probleem naar aanleiding van de lezing van ir. De Graaf. Het is de vraag, denk ik, of veel ouders op deze manier zo intensief met leren lezen bezig kunnen zijn. Ik betwijfel dat. Ik weet niet of hij dat zelf ook doet. Niet iedereen heeft de specifieke vaardigheden en ook de gelegenheid om dit zo uit te voeren en de vele aanwezige ouders vandaag moeten dan ook bij het zien van de activiteiten van de ouders De Graaf geen schuldgevoelens krijgen over wat zij allemaal niet gedaan hebben. Ik hoop dat u wat dat betreft dus allemaal met een bevredigend gevoel en niet al te veel konfuus naar huis toe gaat. Dank u wel.

Erik de Graaf, vice-president van EDSA en voorzitter van de SDS

Aan mij het laatste woord. Ik moet mij verbijten om niet even dit discussiepunt op te pakken, maar ik krijg de gelegenheid nog wel in den lande om u uit te leggen, dat het bij ons eerder andersom is, dat we eigenlijk vaak nauwelijks de tijd hebben om iets aan ons eigen kind te doen en voor de rest druk zijn met de Stichting en de meesten van u weten dat wel. Maar het lijkt op een gemonteerde video zo.

Onze EDSA-voorzitter is intussen richting Genua vertrokken en gezien het weer buiten denk ik dat hij daar gelijk aan heeft. Aan mij nu het laatste woord en ik wil nog een aantal mensen bedanken die deze, in mijn ogen zeer geslaagde, zeer interessante dag hebben mogelijk gemaakt. Ik wil natuurlijk onze sprekers bedanken, die van heinde en verre naar Nederland gekomen zijn en mijn vaste assistente in dit leven, Marian, zal hen een kleine huldeblijk aanbieden. En uiteraard onze voorzitter, die we zeer erkentelijk zijn voor zijn activiteiten en wij hopen bij de stichting, dat we maandag gebeld worden voor het opzetten van een gezamenlijk research-project naar lezen bij kinderen met Down's syndroom. Wij zijn dan beschikbaar. Goed, in de cabine onze tolken, die aanzienlijk meer gedaan hebben dan we hadden afgesproken. Want afgelopen woensdag, toen we dachten dat we de organisatie redelijk rond hadden, was er ineens een taal meer. Niemand had gerekend op Italiaans. Dat zou Engels zijn, maar er kwam uitsluitend Italiaans uit de fax. Maar zelfs dat is gelukt en op een heel plezierige manier. Allerlei mensen die we hier niet zien vandaag en die hebben meegewerkt: de huishoudelijke dienst van het ziekenhuis die gezorgd heeft dat het hier lekker warm was vanmiddag, zodat we allemaal het gevoel hadden dat we niet alleen een hele dag diep hadden zitten nadenken, maar ook nog een eind hard gelopen hadden. Intussen is dat weer iets beter. Ik denk dat ik het hierbij laat, gezien het feit dat u hier de hele dag al heeft moeten zitten, en U allen een plezierige thuisreis wens. Ik denk dat we in den lande in de verschillende kernen van de Stichting Down's Syndroom, of bij andere gelegenheden, op dit onderwerp in de komende tijd nog terug komen.

Misschien één belangrijke opmerking nog. Bij de stichting gaan we ons best doen, ik zeg het met opzet zo voorzichtig, want drie jaar geleden hebben we ons daar vreselijk mee in de vingers gesneden, gaan we ons best doen om de teksten van de lezingen met de nodige illustraties daarbij uit te geven op de manier zoals we dat in de Stichting gewend zijn. Dat hangt echter van de medewerking van alle sprekers af en daarom wil ik het niet beloven. Drie jaar geleden, bij het symposium in Leiden, hebben we dat beloofd, en u weet: het is nog steeds niet gelukt. Daar kan de Stichting niets aan doen, maar dat heeft te maken met allerlei zaken buiten ons om. Daarom zeg ik: wij proberen dat en als het lukt dan kondigen we u dat aan in onze nieuwsbrief in Nederland en via de EDSA-kanalen in de desbetreffende nieuwsbrieven in de andere Europese landen ook. Goed. Ik wou u hierbij wel thuis wensen. Bedankt voor uw aandacht en tot ziens.

OVER DE AUTEURS

Carine Aerts-Allemand is sedert 1987 spraaklerares (logopediste). Sinds december van dat jaar werkt ze op een school voor voortgezet onderwijs voor teenagers met een verstandelijke handicap. De leeftijd van de leerlingen daar loopt van 14 tot 23 jaar. De helft van hen heeft Down's syndroom. In de afgelopen vijf jaar is ze betrokken geweest bij een onderwijsproject waarin geprobeerd wordt het functioneren van de leerlingen vanuit het oogpunt van pedagogiek, gedrag en zelfredzaamheid te verbeteren. Om dat te bereiken werkt ze gewoonlijk samen met een psycholoog, maar ook met mevr. Krins, de voorzitter van de APEM (de Waalse pendant van de Stichting Down's Syndroom). In het kader van het genoemde project heeft ze een taalonderwijzeres (Frans voor de betreffende kinderen) geholpen bij het vinden van een methode om te leren lezen die aangepast was aan de mogelijkheden van de leerlingen van haar school.

Sue Buckley is directeur van het Sarah Duffen Centre en hoofddocent in de psychologie aan de universiteit van Portsmouth, Engeland. Het Sarah Duffen Centre is een instelling voor onderzoek die zich specialiseert in de psychologische ontwikkeling van kinderen met Down's syndroom. De professionele staf van het centrum geeft hoge prioriteit aan de verspreiding van met het onderzoek opgedane kennis aan professionele hulpverleners zowel als aan ouders. Verder biedt men er ook directe hulp aan families en hun kinderen. Mevr. Buckley geniet bekendheid op grond van haar publikaties over Down's syndroom. Daarnaast is ze de pleegmoeder van een dochter van twee en twintig met die conditie. Als gevolg daarvan beziet ze de betreffende problematiek zowel vanuit het perspectief van een professionele hulpverlener als van een ouder.

Isidoro Candel Gil is psycholoog. Op dit moment is hij lid van de staf die zich bezighoudt met de eerste opvang in Murcia, Spanje. Daarnaast is hij coördinator van de afdeling onderzoek van ASSIDO (Asociación para el Tratamiento Precoz del Niño con Síndrome de Down) in Murcia. Hij is professor geweest aan de universiteit van Murcia aan de leerstoel voor differentiële psychologie. Hij is auteur van verschillende publikaties over early intervention bij kinderen met Down's syndroom en risicokinderen. Samen met I. Pelgrín en J. Motos schreef hij het boek "Estimulación precoz en niños con síndrome de Down", ASSIDO, Murcia, Spanje, 1987. Dit jaar komt de tweede editie daarvan uit. Samen met A. Turpín redigeerde hij het boek "Síndrome de Down; Integración escolar y laboral", ASSIDO, Murcia, 1992. Bovendien is hij auteur van hoofdstukken over Down's syndroom in een aantal andere boeken. Ook heeft hij verschillende seminaria en cursussen over early intervention en de ontwikkeling van kinderen met Down's syndroom gegeven aan Spaanse universiteiten. Hij heeft deelgenomen aan diverse congressen om daar voordrachten te houden. In samenwerking met verschillende faculteiten van de universiteit van Murcia voert hij op dit moment twee longitudinale onderzoeken uit. Het eerste heeft betrekking op het temperament van kinderen met Down's syndroom en het tweede op hun schoolintegratie.

Madame prof. Monique Cuilleret is als logopediste verbonden aan de medische faculteit (Hôpital Edouard Herriot) van de universiteit van Lyon, Frankrijk. Verder werd helaas geen levensbeschrijving van haar ontvangen.

Erik de Graaf studeerde in 1969/1970 af als vliegtuigbouwkundig ingenieur en trad daarna in dienst bij het Nationaal Lucht- en Ruimtevaartlaboratorium NLR. Daar schreef hij meer dan honderd onderzoeksrapporten, -verslagen en memoranda, waaronder rond twintig bijdragen in de wetenschappelijke vakpers. In 1982 nam hij ontslag bij het NLR om zich als zelfstandig wetenschapsjournalist te kunnen specialiseren. In die hoedanigheid schreef hij vele artikelen, voor de populaire zowel als voor de vakpers. Samen met zijn vrouw Marian, met wie hij in 1971 getrouwd was, schreef hij bovendien een vijftal boeken. Daarnaast trad hij nog op als docent in zijn oude vakgebied aan een aantal Post-HBO-cursussen aan een HTS.

In het voorjaar van 1984 werd zijn zoon David geboren met Down's syndroom. Vanaf dat moment werd dat laatste het belangrijkste punt van aandacht. In 1986 was hij, in een bijrol, mede-oprichter van de Vereniging voor Integratie van Mongoloïde kinderen (VIM). In 1987 raakte hij betrokken bij de oprichting van de European Down's Syndrome Association (EDSA). In 1988 nam hij samen met zijn vrouw het initiatief tot oprichting van de Stichting Down's Syndroom (SDS). Sedertdien is hij als voorzitter/secretaris full-time werkzaam voor de SDS om van daaruit o. a. de invoering van early intervention op grote schaal in Nederland te initiëren en te coördineren. Verder houdt hij zich bezig met de organisatie van lotgenotencontact, syndroom-specifieke informatieverschaffing en het initiëren van wetenschappelijk onderzoek met betrekking tot Down's syndroom. Intussen zijn er ook een aantal bijdragen over Down's syndroom van zijn hand in de vakpers gepubliceerd, meesten-

tijds de teksten van voordrachten die hij hield voor internationale congressen. Sedert mei 1991 is hij vice-president van de EDSA.

Marian de Graaf-Posthumus volgde een aantal jaren de Academie voor Beeldende Kunsten in Rotterdam. Nadien hield zij zich enige tijd bezig met de verkooppromotie van Nederlandse produkten in Duitsland. In het voorjaar van 1971 trad zij in het huwelijk met Erik de Graaf. De geboorte van haar zoon David in 1984 maakte dat ook zij zich, naast de opvoeding van haar eigen kind, geleidelijk aan voor een toenemend aantal uren per week met Down's syndroom bezig ging houden. Ook zij was betrokken bij de oprichting van de Vereniging voor Integratie van Mongoloïde kinderen (VIM), eveneens in een bijrol. Later was ze mede-initiatiefneemster tot de oprichting van de Stichting Down's Syndroom (SDS). Intussen is zij vele uren per week verantwoordelijk voor de informatietelefoon op het landelijk bureau van de SDS. Kort geleden is de eerste bijdrage over Down's syndroom van haar hand in de vakpers gepubliceerd.

Prof. dr. Aldo Moretti is directeur van het Centro Studi Regionale Sindrome di Down - CEPIM (Centro Ligure Down) in Genua, Italië. Verder werd helaas geen levensbeschrijving van hem ontvangen.

Josefa Maria Navarro Gilabert is naast leerkracht van het kleuter- en basisonderwijs ook spraaktherapeute (logopediste). Sinds negen jaar werkt zij met kinderen met Down's syndroom. Op dit moment is zij coördinator van het taal-lees-programma dat wordt uitgevoerd door ASSIDO (Asociación para el Tratamiento Precoz del Niño con Síndrome de Down) in Murcia, Spanje. Zij heeft meerdere cursussen gegeven over de taalontwikkeling en het leren lezen van kinderen met Down's syndroom voor beroepskrachten in verschillende Spaanse steden. Zij heeft meegewerkt aan verschillende publikaties, o. a.: "Análisis de aspectos sociológicos del síndrome de Down en la Región de Murcia; Estudio descriptivo", Revista Interuniversitaria de Educación Especial, 1987, 1, blzn. 69-78 en "Resultados de una experiencia de integración de niños con síndrome de Down en escuelas ordinarias", Siglo Cero, 1988, 117, blzn. 36-39. Ze heeft deelgenomen aan verschillende congressen om daar voordrachten te houden over het lezen van kinderen met Down's syndroom op kleuter- en basisscholen. Zij is de auteur van het hoofdstuk "Un programa de lenguaje-lectura para niños con síndrome de Down" in het boek "Síndrome de Down; Integración escolar y laboral", ASSIDO, Murcia, Spanje, 1992.

Renée Rotman-Fuldauer begon in 1975 als leerkracht binnen het onderwijs aan moeilijk lerende kinderen. Na het behalen van haar acte Buitengewoon Onderwijs werkte zij achtereenvolgens aan een internaatsschool voor moeilijk opvoedbare kinderen en een school voor kinderen met leer- en opvoedingsmoeilijkheden. Daarna werd zij directrice van een school voor Zeer Moeilijk Lerende Kinderen (ZMLK). Daar kwam zij ook met de methode "Lezen moet je doen" in aanraking. Vanuit de landelijke kerngroep Zeer Moeilijk Lerenden houdt zij zich met de beleidsmatige kant van het onderwijs aan deze groep leerlingen bezig. De afgelopen twee en een half jaar combineerde zij een baan in het onderwijs aan moeilijk lerenden met het geven van nascholing aan leerkrachten als docente aan het Seminarium voor Orthopedagogiek van de Hogeschool Midden-Nederland in Utrecht.

Maria Victoria Troncoso studeerde in 1963 af als juriste en voltooide een post-academische cursus orthopedagogiek in 1974. Zij is moeder van twee meisjes met een verstandelijke handicap (waarvan één met Down's syndroom) en van twee jongens. Sinds 1966 is zij werkzaam op het gebied van de verstandelijke handicaps. Vanaf 1973 heeft ze verschillende afdelingen voor speciaal onderwijs binnen reguliere scholen opgezet en geleid, eerst op Tenerife (Canarische Eilanden) en later in Santander (Cantabria). In 1982 zette zij de "Fundación Síndrome de Down de Cantabria" (de Stichting Down's Syndroom van Cantabria) op waarvan ze nu nog bestuursvoorzitter is en waarvan ze tevens de onderwijsprogramma's leidt. Zij is voormalig vice-presidente van de European Down's Syndrome Association (EDSA). Mevr. Troncoso is de auteur van het eerste Spaanse programma met betrekking tot leren lezen en schrijven dat speciaal voor kinderen met Down's syndroom ontwikkeld is. Zij is mede-auteur van de boeken: "Síndrome de Down: Avances en Acción Familiar" (tweede editie, Santander, 1991) en "Síndrome de Down y Educación" (Barcelona, 1991). Zij heeft verschillende cursussen voor ouders en beroepskrachten georganiseerd op het gebied van Down's syndroom en heeft als spreekster deelgenomen aan veel bijeenkomsten en conferenties in Spanje en Latijns-Amerika.

Etta Wilken is zowel pedagoge als spraaktherapeute (logopediste). Sedert 1972 bekleedt zij een leerstoel voor orthopedagogiek aan de universiteit van Hannover, Duitsland. Voordien was ze onderwijzeres/lerares aan basisscholen en scholen voor voortgezet onderwijs alsmede hoofd van een speciale school voor kinderen met een lichamelijke en/of verstandelijke handicap. Sinds 1972 doet zij onderzoek naar de stimulering van de ontwikkeling van kinderen met Down's syndroom. Met name onderzoekt zij de mogelijkheden ter verbetering van de spraak. Dat was ook het onderwerp van haar dissertatie. Sedert 1977 organiseert zij met grote regelmaat themaweken voor ouders met hun kinderen met als doel haar concept

van in het familielevens geïntegreerde ontwikkelingsstimulering over te dragen. Verder is zij sedert 1986 verantwoordelijk voor de wetenschappelijke begeleiding van experimenten op scholen waar kinderen met een handicap geïntegreerd onderwijs krijgen.

ADRESSEN VAN DE AUTEURS

Madame Carine Aerts
Association de Parents d'Enfants Mongolien (APEM)
Rue de la Maison Communale 4
B-4802 HEUSY
BELGIE

Mrs. Susan J. Buckley, C Psychol AFBFS
Portsmouth Down's Syndrome Trust
The Sarah Duffen Centre
Belmont Street
SOUTHSEA PO5 1NA
ENGELAND

Isidoro Candel
Asociacion para el Tratamiento Precoz del Niño con Síndrome de Down (ASSIDO)
Avda. Miguel de Cervantes, s/n.
Apartado 2048
E-30009 MURCIA
SPANJE

Madame prof. Monique Cuilleret
Prof. Associé Faculté Médecin
Hopital Edouard Herriot
Pavillon U
F-69008 LYON
FRANKRIJK

ir. Erik A. B. De Graaf
Stichting Down's Syndroom
Bovenboerseweg 41
7946 AL WANNEPERVEEN

Marian de Graaf-Posthumus
Stichting Down's Syndroom
Bovenboerseweg 41
7946 AL WANNEPERVEEN

Prof. dr. Aldo Moretti
CEPIM / Centro Ligure Down
Via A. Volta 19/10
I-16128 GENOVA
ITALIE

Fina Navarro
Asociacion para el Tratamiento Precoz del Niño con Síndrome de Down (ASSIDO)
Avda. Miguel de Cervantes, s/n.
Apartado 2048
E-30009 MURCIA
SPANJE

Mevr. Renée Rotman-Fuldauer
Seminarium voor Orthopedagogiek
Postbus 14007
3508 SB UTRECHT

Mrs. Maria V. Troncoso
Fundación Síndrome de Down
de Cantabria
Avda del General Dávila 24-a-1
E-39005 SANTANDER
SPANJE

Prof. dr. Etta Wilken
Universität Hannover
Facultät für Erziehungswissenschaften
Bismarckstraße 2
D-3000 HANNOVER
DUITSLAND

WAT IS EN WAT DOET DE STICHTING DOWN'S SYNDROOM?

De Stichting "Down's syndroom" SDS is een organisatie die ontstaan is door een initiatief van ouders van kinderen met Down's syndroom met de bedoeling de leemte in de informatieverschaffing in ons land op dat gebied op te vullen. Heel algemeen zijn de doelstellingen van de SDS al datgene te bevorderen wat bij kan dragen aan **de ontplooiing en de ontwikkeling van kinderen en volwassenen met Down's syndroom**, zowel voor wat betreft hun gezondheid als hun opvoeding, hun onderricht en hun ontwikkeling om zodoende hun aanpassing aan en integratie in de maatschappij zodanig gunstig te beïnvloeden, dat zij in overeenstemming met hun eigen wensen een zo normaal mogelijk leven kunnen leiden.

Praktisch gesproken komt dat o. a. neer op het inventariseren van de kennis omtrent behandelmethoden en begeleidingsvormen, het bevorderen van een gerichte toepassing daarvan, het geven van voorlichting, het bevorderen van de onderlinge contacten tussen ouders of verzorgers, het onderhouden van contacten met organisaties die geheel of gedeeltelijk dezelfde doelstellingen nastreven in binnen- en buitenland alsmede met gehandicapten- en patiëntenorganisaties in ruimere zin en het bevorderen van wetenschappelijk onderzoek.

Wanneer u de bovenstaande doelstellingen een warm hart toedraagt en tot de conclusie zou komen, dat u de SDS zou willen steunen dan is dat mogelijk. Al voor een bedrag van f 35,- per jaar bent u donateur en ontvangt u de SDS-nieuwsbrief "Down and Up". U kunt uw bijdrage overmaken op rekeningnummer 1651723 bij de Postbank of 36.71.08.445 bij de Rabobank te Wanneperveen ten name van de Stichting Down's Syndroom.

**Het symposium, en daarmee deze uitgave,
kwam tot stand dankzij financiële ondersteuning van:**

International League of Societies
for Persons with Mental Handicap (ILSMH)

Stichting Fondsenwervingsacties Volksgezondheid

Ministerie van WVC

Uitgeverij Zwijsen