

Metalinguïstisch bewustzijn bij geletterd worden

1. Metalinguïstisch bewustzijn

Zesjarigen, op de drempel van het aanvankelijk leesonderwijs, komen niet met lege handen aan de poort van de 'grote' school kloppen. Zij beheersen de mondelinge taal redelijk goed. Dit betekent dat ze hun gedachten en gevoelens in taal kunnen uiten en deze van anderen ook verstaan. Toch is voor de verwerving van de leesvaardigheid de ontwikkeling van comprehensie en produktie van mondeling taalgebruik alleen niet voldoende of doorslaggevend. Waar gaat het om?

Bij het taalvaardig worden is het jonge kind zich in hoofdzaak bewust van wat het wil uitdrukken, eerder dan van de taalvorm en -structuur waarin het de boodschap inbedt. Ook voor het luisteren geldt dit: het kind richt zich op de boodschap eerder dan op de wijze waarop ze tot haar/hem komt. Tot nu toe heeft een kind dus taal gebruikt om mondeling te communiceren en was uitsluitend het betekenisaspect van belang. Bijvoorbeeld in de dagelijkse communicatie zal het woord 'roos' het beeld oproepen van een mooie bloem, met doornen op de stengel. Hier telt de inhoud, de betekenis. De taalvorm zelf is daarbij 'doorschijnend' om Luria's vensterglasmetafoor te gebruiken. Luria (geciteerd in Downing & Leong, 1982, 108) stelt dat een kind woorden gebruikt zonder dat goed te beseffen; woorden zijn zoals een vensterglas waardoor het kind naar buiten kijkt, zonder zich te realiseren dat er een glas is met eigen kenmerken. Zo gebruikt een kind woorden zonder zich te realiseren dat die ook vormkenmerken hebben. Wanneer nu dit kind leert lezen moet het zich juist wel gaan concentreren op die vormaspecten. Nu is die 'roos' niet uitsluitend meer een stekelige plant, maar ook een klank die in drie klanken opgesplitst wordt.

Deze aandachtsverschuiving van de inhoud van een boodschap naar de vorm ervan vormt het centrale aspect van metalinguïstisch bewustzijn. Metalinguïstisch bewustzijn wordt immers basaal omschreven als de bekwaamheid om over de taal-op-zich te reflecteren. Dit reflectievermogen heeft betrekking op zowel mondeling als schriftelijk taalgebruik en slaat op verschillende niveaus van de taal: we kunnen met name spreken van het foneem-, het woord-, het syntactisch en het pragmatisch bewustzijn.

2. Metalinguïstisch bewustzijn en leren lezen

Bij leren lezen moeten kinderen hun aandacht richten op de klankvorm; zij moeten zich dus gaan concentreren op eigenschappen van woorden die tot dan toe geen essentiële rol gespeeld hebben in hun taalgebruik.

Bijvoorbeeld: een typisch zinnetje uit een aanvankelijke leesmethode zou kunnen zijn: 'Leen is in de school'. Uiteraard wordt er van uitgegaan dat dit een betekenisvolle inhoud is voor het kind, maar daarnaast (en dat is hier belangrijk) moet het kind zich realiseren dat de opeenvolgende gedrukte vormen de taal representeren die het hoort en gebruikt. Verder moet het kind er zich van bewust zijn dat dergelijke zinnetjes wanneer ze gezegd worden niet enkel een continue klankstroom vormen, maar tevens kunnen opgebroken worden in afzonderlijke eenheden, in 'woorden' en dat die overeenstemmen met de visueel te onderscheiden structuurtjes die in een boek of op het bord gescheiden van elkaar staan.

Nemen we nu uit onze voorbeeldzin een woord, bijvoorbeeld 'Leen', dan moet het kind zich eveneens bewust zijn van het feit dat 'Leen' bestaat uit drie opeenvolgende klanken die in bepaalde schrifttekens kunnen omgezet worden. De moeilijkheid is echter dat 'Leen' voor het kind een klankeenheid is. Bij een klankspectrogramanalyse van woorden blijkt trouwens dat fonemen niet zuiver af te bakenen zijn, de 'l', 'ee' en 'n' vloeien in elkaar over. Toch verwacht de juf/de meester bij het leren lezen dat het kind de gedrukte drie-klank 'Leen' kan verbinden met het gesproken woord 'Leen' (dat het kind normalerwijs reeds kent). Om dit verband te leggen moet het kind evenwel weten dat het gesproken woord 'Leen' bestaat uit drie niet zuiver hoorbare elementen, een kennis die lang niet altijd aanwezig is.

Er is reeds heel wat onderzoek verricht naar de relatie tussen metalinguïstisch bewustzijn en leren lezen. Deze studies bevatten meestal slechts één aspect van metalinguïstisch bewustzijn. Het leeuwedeel van dit onderzoek heeft betrekking op het foneembewustzijn. Dit is logisch aangezien wij leren lezen in een alfabetisch schriftsysteem waarin de fonemen omgezet worden in grafemen. Om een correcte koppeling te maken tussen fonemen en overeenkomstige grafemen moet het kind in staat zijn zijn/haar aandacht te richten op de klankvorm van de woorden zonder aan de betekenis te blijven kleven. De beginnende lezer heeft met andere woorden behoefte aan foneembewustzijn om die koppeling te realiseren.

Maar ook voor de overige aspecten van metalinguïstisch bewustzijn kunnen goede redenen aangevoerd worden om te veronderstellen dat ze leren lezen bevorderen. Van het kind wordt verwacht dat het het gesproken woord met het geschreven woord kan verbinden, dat het de gesproken zinnen kan opsplitsen in de constituerende woorden (woordbewustzijn). Ook is het zo dat we bij het lezen gebruik maken van allerlei kennisbestanden, o.a. lexicale en syntactische, om het lezen zo vlot mogelijk te laten verlopen (syntactisch bewustzijn). Daarenboven wordt dikwijls als vanzelfsprekend aangenomen dat het kind het nut van lezen en schrijven inziet (pragmatisch bewustzijn). Dit is lang niet altijd zo. Francis (1982, 67) observeerde enkele gevallen van succesvolle lezers, van trage lezers en van late starters. Voor succesvolle lezers was het van bij de aanvang zonneklaar dat bijvoorbeeld hun eigen gesproken zinnen konden voorgesteld worden in schrift. De late beginners daarentegen toonden bij de start van het schooljaar weinig begrip voor de aard en het doel van lezen. Deze kinderen bleken ook hulp nodig

te hebben om de communicatieve functie van lezen en schrijven te kunnen begrijpen.

Het zou ons te ver voeren om hier een gedetailleerd overzicht te geven van het reeds verrichte onderzoek naar metalinguïstisch bewustzijn. Voor een research-overzicht verwijzen we naar Sinclair e.a. 'The Child's Conception of Language' (1978); Hakes, 'The Development of Metalinguistic Abilities in Children' (1980); Tunmer e.a., 'Metalinguistic Awareness in Children' (1984); Downing e.a., 'Language Awareness and Learning to read' (1984). Ter illustratie geven we in figuur 1 een referentiekader waarin de verschillende vormen van metalinguïstisch bewustzijn hun plaats vinden en dat we exemplarisch hebben ingevuld met taken uit onderzoeken naar metalinguïstisch bewustzijn.

Figuur 1: Referentiekader voor de diverse vormen van metalinguïstisch bewustzijn. De voorbeelden uit verschillende onderzoeken naar metalinguïstisch bewustzijn zijn bijzonder beknopt omschreven.

	taalgebruik taalniveau & eenheid	mondeling	schriftelijk
fonologisch	foneem	vb. eerste foneem van een opgegeven woord afzonderen. metataal: vb. klank, rijm	vb. in een schriftelijke stimulus alle letters aanduiden metataal: vb. letter, laatste letter
morfologisch	woord	vb. een woord van zijn referent onderscheiden (een trein is een kort woord niettegenstaande dat een trein een lang voorwerp is). metataal: vb. woord, eerste woord	vb. in een schriftelijke stimulus de woorden tellen. metataal: vb. woord, lang woord
syntactisch	zin	vb. mondeling aangeboden zinnen op hun grammaticaliteit beoordelen. metataal: vb. zin, vraag	vb. een nog ongeletterd kind laten opschrijven: 'daar staan drie bomen'. metataal: vb. zin
pragmatisch	tekst (gesprek)	vb. het aanpassen van z'n spreekstijl aan het niveau van de toehoorder. metataal: bv. gesprek	vb. functies van lezen en schrijven onderkennen. metataal: vb. lezen, schrijven

In ons referentiekader hebben wij het ook over 'metataal'. Gezien het onderwerp van deze studie is die ingeperkt tot de technische terminologie om taalelementen i.v.m. lezen en schrijven aan te duiden. Bij verbale instructies hanteert de leerkracht dergelijke termen; van de kinderen wordt verwacht dat ze die begrijpen en later exact aanwenden. Voorbeelden van dergelijke termen zijn: klank, zin, lezen, schrijven, woord, letter enz. De vraag kan gesteld worden of de leerlingen - vooral beginnende lezers - de termen begrijpen zoals de leerkrachten ze bedoelen. Downing (1970, 110) onderzocht deze kennis en vond dat er bij heel wat kinderen verwarring bestond over deze begrippen en dat ze dus door de leerkracht niet als vanzelfsprekend verworven mogen verondersteld worden.

Naast deze literatuurgegevens deden tweeërlei ervaringen ons vermoeden dat metalinguïstisch bewustzijn een sleutelfactor zou kunnen zijn in het proces van leren lezen. In de experimenteerschool van de Rijksuniversiteit Gent hielpen wij kinderen van zes jaar geletterd worden. In deze dubbele rol van leerkracht én onderzoeker vielen ons meermaals de sterke verschillen op waarin aanvankelijke lezers kunnen reflecteren op taal. Daarbij groeide de idee dat kinderen die beter konden reflecteren ook makkelijker, vlotter en vlugger leerden lezen en uiteindelijk ook beter lasen. Ook de observatie van een vroege lezer uit onze omgeving sterkte dit vermoeden (Spoelders & Van Damme, 1982).

3. Mogelijke verbanden tussen metalinguïstisch bewustzijn en leren lezen

We onderscheiden vijf mogelijke verbanden tussen metalinguïstisch bewustzijn en leren lezen:

1. metalinguïstisch bewustzijn is een noodzakelijke voorwaarde voor leren lezen;
2. metalinguïstisch bewustzijn vergemakkelijkt leren lezen;
3. metalinguïstisch bewustzijn is een gevolg van leren lezen;
4. er is een wederzijdse interactie tussen metalinguïstisch bewustzijn en leren lezen;
5. metalinguïstisch bewustzijn en leren lezen zijn functioneel onafhankelijk, het verband dat tussen beide verschijnt is het gevolg van het feit dat beide verbonden zijn met eenzelfde mediërende variabele.

De redenering dat metalinguïstisch bewuste kinderen beter voorbereid zijn om te leren lezen, suggereert de voorwaardestelling. Uiteraard kan niet gesteld worden dat metalinguïstisch bewustzijn een voldoende voorwaarde is. Dat zou immers inhouden dat bijvoorbeeld vaardigheden zoals visuele en auditieve discriminatie van geen tel zouden zijn. Gaan we uit van het idee dat metalinguïstisch bewustzijn een noodzakelijke voorwaarde is voor leren lezen, dan is het niet mogelijk om lezers te vinden die niet over een zeker niveau van metalinguïstisch bewustzijn beschikken, maar aangezien het geen voldoende voorwaarde is, is het wel mogelijk om kinderen met een hoog metalinguïstisch bewustzijn te ontmoeten die toch niet kunnen lezen.

Aanleunend bij de voorwaarde-gedachte, staat de mogelijkheid dat metalinguïstisch bewustzijn een bevorderende factor bij leren lezen zou kunnen zijn. In deze veronderstelling vergemakkelijkt taalbewustzijn het leesproces, maar is er geen noodzakelijke voorwaarde van. In tegenstelling tot het voorgaande is het nu wel mogelijk om enkele kinderen te observeren die kunnen lezen en die toch geen metalinguïstisch bewustzijn vertonen.

Voor wie enige ervaring heeft met het onderwijsleerproces 'lezen' dient de gevolg-stelling zich eveneens heel aantrekkelijk aan: zoals geweten, duwt de leesinstructie het kind met de neus op de formele aspecten. De gebruikelijke leesmethoden oefenen alle in zekere mate een hele reeks van metalinguïstische vaardigheden. Een voortdurende inoefening van deze vaardigheden leidt tot metalinguïstisch bewustzijn.

Deze stelling houdt in dat metalinguïstisch bewustzijn automatisch veroverd wordt als één van de resultaten van leren lezen. Leren lezen zou dus noodzakelijk en voldoende zijn om tot metalinguïstisch bewustzijn te komen. Bijgevolg is het niet mogelijk om een kind te observeren dat wel metalinguïstisch bewustzijn vertoont, maar nog geen leesinstructie gekregen heeft. En vermits het ook een voldoende voorwaarde is, is het eveneens niet mogelijk om een kind te observeren dat een jaar leesinstructie achter de rug heeft, maar toch niet metalinguïstisch bewust is.

Enigszins afgezwakt zou de gevolg-stelling ook kunnen inhouden dat leren lezen een voldoende voorwaarde is, maar geen noodzakelijke voorwaarde voor de ontwikkeling van metalinguïstisch bewustzijn. Deze opvatting houdt de mogelijkheid open dat ook andere activiteiten metalinguïstisch bewustzijn kunnen stimuleren: bepaalde ervaringen binnen het eigen milieu (b.v. taalspelletjes, voorgelezen worden ...). Deze stelling houdt wel in dat na een zekere periode van leesinstructie alle kinderen metalinguïstisch bewustzijn vertonen.

De interactieve interpretatie zegt dat metalinguïstisch bewustzijn leren lezen stimuleert en omgekeerd dat leren lezen het metalinguïstisch bewustzijn van het kind verhoogt.

De mogelijkheid bestaat verder dat het verband tussen metalinguïstisch bewustzijn en leren lezen in feite een schijnverband is, teruggaand op eenzelfde medierende variabele. De gemeenschappelijke mediator die in dit verband het meest voor de hand ligt is intelligentie.

De laatste decennia is - zoals gezegd - reeds heel wat empirisch onderzoek verricht naar de samenhang tussen metalinguïstisch bewustzijn en leren lezen. De resultaten ervan zijn evenwel divers, niet eenduidig interpreteerbaar voor wat de richting van deze samenhang betreft. Met onderstaand longitudinaal onderzoek willen we klaarheid brengen omtrent het causaal verband tussen metalinguïstisch bewustzijn en leren lezen.

4. Onderzoekshypothesen

Uit bovenstaande vijf verbanden selecteren we de voorwaarde- en gevolgstelling. De motivering om de noodzakelijke-voorwaarde-hypothese voorop te stellen is gebaseerd op de volgende overwegingen:

- Heel wat kinderen (zo'n 10 tot 20% volgens Tunmer & Bowey, 1984, 146) die geen visuele, auditieve of mentale tekorten vertonen, blijken het toch moeilijk te hebben met lezen, los van de gebruikte methoden. Hoewel de kinderen 'leesrijp' zijn in de klassieke zin van het woord, slagen zij er toch niet in om zonder moeilijkheden te leren lezen. Ervaringen met traditioneel leesrijpheidsonderzoek had ook bij ons voldoende onzekerheid gecreëerd om de weg naar andere verklarende factoren, meer bepaald metalinguïstisch bewustzijn, te willen bewandelen.
- Er zijn bij kinderen veel verschillen in metalinguïstisch bewustzijn te onderkennen (in contrast met de relatieve eenvormigheid waarmee de taalontwikkeling verloopt).
- Positieve correlaties tussen bepaalde facetten van metalinguïstisch bewustzijn en de latere leespretaties werden empirisch gevonden.

De voorwaarde-hypothese omschrijven we als volgt:

Kinderen die leesonderwijs aanvatten met een hoog niveau van metalinguïstisch bewustzijn leren vlot lezen en behalen goede leesresultaten, dit in vergelijking met kinderen die starten met een laag metalinguïstisch bewustzijnsniveau.

De selectie van de gevolg-hypothese steunt op onze ervaring als 'lees-instructeur'. Deze luidt als volgt:

Na één jaar leesonderwijs gevolgd te hebben, behalen alle kinderen een hoog niveau van metalinguïstisch bewustzijn.

5. De onderzoeksopzet

De hoofdbedoeling van dit onderzoek is het verband tussen metalinguïstisch bewustzijn en leren lezen nader te exploreren. Om dit op een zinvolle wijze te kunnen verrichten is het niet alleen nodig om het niveau van metalinguïstisch bewustzijn vast te stellen (zie 6. onderzoeksinstrumentarium), maar is het evenzeer noodzakelijk om een genuanceerd beginniveau van het kind in kaart te brengen. De volgende aanvangskarakteristieken achten we daarvoor relevant: sexe, milieu, leesrijpheid, leesattitude, intelligentie, schoolrijpheid, rekenrijpheid.

De motivering tot opname van de eerste twee variabelen ligt in het feit dat literatuurgegevens in verband met de ontwikkeling van talige aspecten erop wijzen dat meisjes vlugger evolueren en dus beter presteren op taalproeven dan jongens. Smits, Mommers & Aarnoutse (1985, 418-419) stelden ook verschillen in lees- en spellingprestaties vast waarbij opnieuw meisjes een voorsprong hadden op jongens. Kinderen in eenzelfde klas komen uit gezinnen met een verschillende sociale achtergrond. In sommige gezinnen behoren boeken, kranten, tijdschriften,

lees- en schrijfactiviteiten tot de dagelijkse bezigheden. Zodoende modelleren ouders de functies van lezen en schrijven. In bepaalde gezinnen worden ook verhalen voorgelezen, waardoor kinderen leren om taal meer context-onafhankelijk te beschouwen en te hanteren, m.a.w. de wijze waarop dit gedaan wordt in de school. Beide variabelen kunnen een invloed uitoefenen op het metalinguïstisch bewustzijn enerzijds en op de leesprestaties anderzijds.

De overige aspecten slaan op specifieke begaafdheden van het kind zelf. Bijvoorbeeld 'intelligentie'. Zo is het een wijdverspreid en aanvaard idee dat 'begaafde' kinderen in een mum van tijd zich het lezen eigen maken, terwijl minder begaafden soms slechts heel moeizaam een bevredigend leestempo bereiken (Reitsma, Komen, & Kapinga, 1981, 175). De opgesomde aanvangsvariabelen omvatten de aspecten die normalerwijze gemeten worden bij de overgang van kleuter- naar lager onderwijs. Het op deze wijze in kaart brengen van kinderen laat toe risico-kinderen (wat betreft de leerprestaties) vroegtijdig te ontdekken en aldus beter te begeleiden. Enkel de variabele 'leesattitude' wordt normalerwijs niet nagegaan. Aangezien ons onderzoek de exploratie van de relatie tussen metalinguïstisch bewustzijn en leren lezen tot doel heeft en omdat de houding die men ten aanzien van leren lezen heeft, de leesprestaties kan beïnvloeden, lijkt de opname van deze variabele zinvol. Bij de selectie van de tests voor de kwantitatieve vaststelling van de hierboven opgesomde aanvangskarakteristieken werd naast de psychometrische degelijkheid (i.c. betrouwbaarheid en validiteit) van deze bestaande proeven ook een eerder pragmatisch-economisch criterium gehanteerd. Onze voorkeur ging uit naar meetinstrumenten die zoveel mogelijk klassikaal konden afgenomen worden en snel en eenvoudig te verwerken waren.

Ten aanzien van nog andere relevant geachte beginvariabelen hebben we besloten hierop te selecteren voor deelname aan het onderzoek. Zo werd gewerkt met een chronologisch homogene groep van kinderen die in de loop van eenzelfde kalenderjaar zes jaar werden en bijgevolg wettelijk onderworpen waren aan de leerplicht. Kinderen die bij de aanvang van het onderzoek reeds konden lezen kwamen niet in aanmerking voor opname in de onderzoeksgroep, evenals kinderen met een ernstige visuele of auditieve handicap. De resultaten van de kinderen die op een later tijdstip in de klassen uit de onderzoeksgroep kwamen, werden eveneens uit de analyses geweerd.

Buiten deze aanvangskarakteristieken spelen de variabelen 'leerkracht', 'klas' en gehanteerde 'leesmethode' evenzeer een voornamelijk rol in het aanvankelijk leesproces.

Bekijken we eerst het aspect leesmethode. De acht methoden voor aanvankelijk lezen die in de onderscheiden scholen van de onderzoeksgroep gebruikt werden zijn structuurmethoden. Typerend voor deze methode is dat er uitgegaan wordt van een beperkt aantal concrete woorden, dat analyse en synthese niet aan het toeval overgelaten worden, maar daarentegen sterk begeleid worden en niet na elkaar, maar naast elkaar verlopen. Zijn de algemene principes die aan de verschillende handboeken ten grondslag liggen dezelfde, dan verschilt uiteraard de

concrete uitwerking ervan. Een ander verschil vormt het tempo waarin gevorderd wordt. Dit is niet voor alle methoden hetzelfde. Bij de diverse meetmomenten hebben we er dan ook voor gezorgd geen leestechnische problemen aan te bieden die nog niet aan bod gekomen waren in de onderscheiden methoden.

Daarnaast beïnvloeden wellicht de klasgroep (grootte, samenstelling jongens, meisjes, milieu e.d.m.) en de leerkracht (vakbekwaamheid, ervaring, inzet, enthousiasme e.d.m.) evenzeer de leesprestaties. Van de leerlingen hebben wij spijs al het kwantitatieve materiaal evenmin een volledig beeld. De persoonlijkheidskenmerken van de kinderen (inzet, interesse, oplettendheid e.d.m.) spelen o.i. evenzeer een belangrijke rol bij het behalen van een bepaald leesniveau.

Het lijkt ons evenwel verantwoord te stellen dat gegeven het relatief groot aantal opgenomen scholen (12 uit het Gentse) en klassen (18) en bijgevolg aantal leerlingen (gestart met 339) en leerkrachten, bepaalde kenmerken (van leerlingen, leerkrachten of klassen) niet systematisch bevorderd of uitgesloten worden. Het door ons gehanteerde staal benadert o.i. de norm van representativiteit voor Vlaamse leerlingen, met uitzondering van de migrantenpopulatie.

Figuur 2: Overzicht van de testafnames (mei/juni 1984: derde kleuterklas; september 1984 tot en met juni 1985: eerste leerjaar; september 1985 tot en met mei 1986: tweede leerjaar).

* Voor een verklaring van de afkortingen verwijzen we de lezer naar de betrokken paragrafen.

Variabelen	proef*	data	N
Beginvariabelen:			
Metalinguïstisch bewustzijn	GTL	mei/juni 1984	336
Leesrijpheid	LEVOA 3.1	september 1984	256
Intelligentie	UKKI	september 1984	248
Schoolrijpheid	PMS-Test	september 1984	256
Rekenrijpheid	PRENUMERISCHE VERWORVENHEDEN	september 1984	255
Leesattitude (I)	LAS	sept./okt. 1984	251
Leesattitude (II)	LAS	april 1985	250
Technisch lezen:			
Leestoets (losse letters)	PMS-Test	januari 1985	253
Leestoets (losse woorden)	PMS-Test	januari 1985	247
Leestoets (losse woorden)	BRUS EMT	maart 1985	248
Leestoets (in context)	ENSCHDESE LEESKAART 2	maart 1985	248
Leestoets (losse woorden)	BRUS EMT	mei/juni 1985	248
Leestoets (in context)	ENSCHDESE LEESKAART 3	mei/juni 1985	248
Leestoets (losse woorden)	BRUS EMT	mei 1986	187
Metalinguïstisch bewustzijn	GTL	september 1985	48
Begrijpend lezen:			
Toets voor begrijpend lezen, einde eerste-midden tweede leerjaar	BEL 1	januari 1986	189
Toets voor begrijpend lezen, einde tweede leerjaar.	BEL 2 A	mei 1986	187

In een longitudinaal onderzoek werden de proefpersonen gevolgd van eind derde kleuterklas tot eind tweede leerjaar. Figuur 2 geeft een overzicht van de testafnames, de data en het aantal proefpersonen. We startten zoals gesteld met 339

derdejaars kleuters. Twee kinderen hadden visuele problemen, waardoor hun resultaten niet in de uiteindelijke analyse opgenomen werden. Een derde kind was chronologisch een jaar jonger dan de anderen; daarom werden die resultaten eveneens geweerd uit de verdere verwerking. Na de eerste testafname hielden we dus een groep van 336 kleuters over, waarvan geen enkele reeds kon lezen.

In de overgang naar het eerste leerjaar zijn we een aantal proefpersonen uit het oog verloren: enkele (N=5) zijn zittenblijvers in de derde kleuterklas, de anderen (N=75) gingen naar scholen die niet onder het PMS-centrum vielen waarmee we samenwerkten. Tijdens het twee jaar durende follow-up onderzoek 'schrompelde' onze proefgroep nog iets verder in door absentisme wegens ziekte tijdens één van de afnames, door verhuizing, of door zittenblijven in het eerste leerjaar.

Bij de verwerking van de resultaten wordt telkens uitgegaan van de groep leerlingen die op het desbetreffende meetmoment aanwezig was. Wanneer meer dan één variabele in één verwerking gebruikt wordt, komt uiteraard enkel die groep kinderen in aanmerking waarvan alle voor de analyse nodige gegevens beschikbaar zijn.

Bij de dataverwerking ligt de hoofdklemtoon uiteraard - zoals duidelijk blijkt uit de onderzoekshypothesen - op de rol die metalinguïstisch bewustzijn bij het proces van leren lezen speelt. In de marge van dit hoofdonderzoek is het evenwel ook mogelijk om een zicht te krijgen op de rol en de invloed van de overige aanwyskarakteristieken bij het beginnend lezen.

6. Het onderzoeksinstrumentarium

6.1. Metalinguïstisch bewustzijn

Gezien de onderzoekshypothesen moeten we in de eerste plaats het niveau van metalinguïstisch bewustzijn kunnen vaststellen bij kinderen net voor ze aan het systematisch leesonderricht beginnen. Daarvoor is - binnen een empirisch-analytische benadering - een betrouwbaar, valide en gestandaardiseerd meetinstrument nodig. Dit is niet voorhanden binnen het Nederlands taalgebied. We hebben er dan ook zelf één geconstrueerd en gaven het de naam 'Geïndividualiseerd Taalbewustzijnsonderzoek bij het Leesbegin' (GTL) mee (zie figuur 3) (Van Damme, 1984).

I. Een eerste deel van dit instrument betreft *het herkennen van lees- en schrijfgedrag en het begrijpen van de functies van lezen en schrijven*. Het herkennen van activiteiten zoals lezen en schrijven reflecteert een soort van algemeen pragmatisch bewustzijn (I.1.). Wij menen namelijk dat het voor een kind bijzonder moeilijk is om te leren lezen en schrijven indien het niet over de nodige werkdefinities betreffende lezen en schrijven beschikt. Sommige onderzoekers (o.a. Reid, 1966; Downing, 1970) concludeerden inderdaad dat een grote groep van eerste-klassers geen specifieke verwachtingen heeft over wat lezen nu precies betekent. Zij wezen er ook op dat heel wat beginnende lezers het moeilijk hebben om het doel of het nut van de geschreven taal te begrijpen (I.2.).

Figuur 3: Structuur van het Geïndividualiseerd Taalbewustzijnsonderzoek bij het leesbegin.

GTL	materiaal	aantal items
I Herkennen van de activiteiten lezen en schrijven en de functies ervan begrijpen.		
1 Herkennen van de activiteiten lezen en schrijven	tekeningen	10
2 Begrijpen van functies van lezen en schrijven	tekeningen	20
II Concepten van kenmerken van schriftelijke taal		
Begrijpen van de technische terminologie	tekstboekje	20
III Concepten van kenmerken van mondelinge taal		
Foneembewustzijn		
1 Foneemdifferentiatie	2 kikkers (poppen)	6
2 Rijm	pop 'Jos'	6
Woordbewustzijn		
3 Woordgrenzen	blokken	6
4 Lange/korte woorden	-	6
Syntactisch bewustzijn		
5 Morfemen	tekeningen poppen: 'Rankie-Pan- kie' 'Mies'	6
6 Grammaticale aanvaardheid van zinnen	poppen: 'Rankie-Pan- kie' 'Mies'	6 86

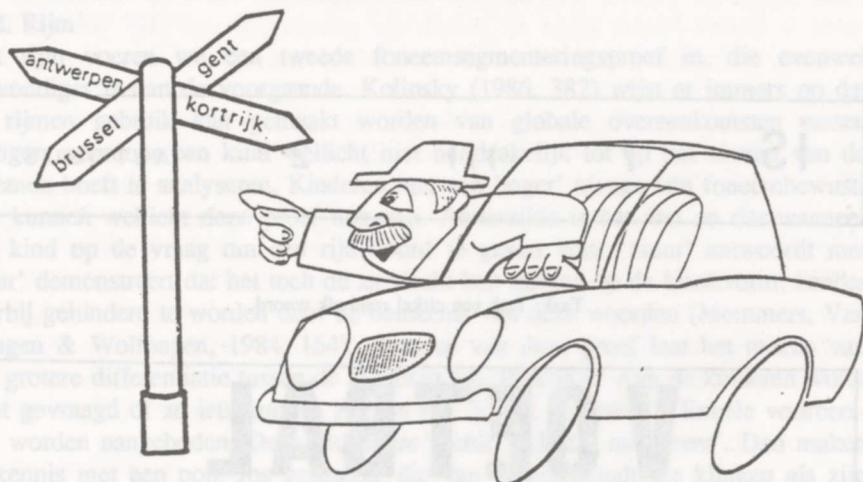
GTL peilt naar de kennis van deze aspecten met behulp van tekeningen die al of niet een illustratie vormen van lees- en schrijfactiviteiten of van de functies ervan. Enkele voorbeelden.

Figuur 4: Item van herkennen van de activiteiten lezen en schrijven



- Aan het kind wordt een prent getoond waarop een meisje staat dat haar naam op het gips van de gebroken arm van haar vriendje schrijft. De vraag hierbij luidt: "Wat doet dit meisje?" (figuur 4).

Figuur 5: Item van Begrijpen van functies van lezen en schrijven



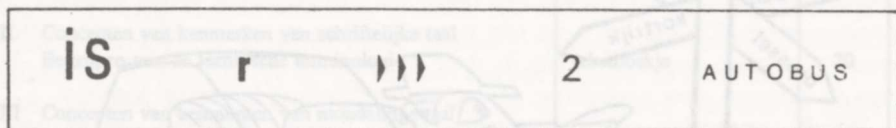
- Bij de prent van een man in zijn auto terwijl hij de richting-aanwijzers leest, wordt gevraagd: "Deze meneer rijdt op de verkeerde weg. Hij zou graag de juiste weg terugvinden. Kan deze meneer, door wat hij nu aan het doen is op de tekening de juiste weg terugvinden? Ja of neen? Hoe weet je dat? (figuur 5).

Een oefensessie gaat deze opdrachtenreeks vooraf. De proefpersonen kunnen wennen aan de manier van vraagstelling. Daarenboven werden deze prenten voorafgaandelijk aan een kind van dezelfde leeftijd getoond met de opdracht te vertellen wat er op de prent stond, zodat we zeker konden zijn dat de door ons bedoelde situatie, ook zo door de kinderen begrepen werd. De beeldinterpretatie op zich vormde geen hinderpaal.

II. Het tweede deel gaat de kennis van het kind na omtrent de *technische terminologie* eigen aan de leesinstructie, m.a.w. een soort metataal van de leerkracht. Praktijkervaring wijst uit dat reeds vanaf de eerste schooldag de leerkracht gebruik maakt van begrippen zoals 'woord, letter, eerste letter, ...'. Dat vele kinderen hierdoor in verwarring kunnen gebracht worden lijkt aannemelijk. Het is dan voor de leerkracht belangrijk zoniet noodzakelijk om een klare kijk te hebben op de kennis van de klasgroep in dit verband. In GTL gebruiken we, om deze kennis na te gaan, een test-boekje waarin bijvoorbeeld aan het kind gevraagd wordt om een cirkel te trekken rond "alle woorden" of "de eerste letter" ..., in een

reeks van gedrukte stimuli (figuur 6). Verschillende soorten van grafische symbolen worden gebruikt.

Figuur 6: Items van technische terminologie



Taak: Trek een cirkel rond elk woord



Taak: Trek een cirkel rond de eerste letter

III. Het laatste deel van GTL betreft *foneem-, woord- en syntactisch bewustzijn binnen het mondeling taalgebruik*. Het wordt algemeen aanvaard dat kinderen hun kennis van de gesproken taal moeten projecteren op de geschreven taal bij het leren lezen. Dit vraagt de bekwaamheid om expliciet te kunnen omgaan met de structurele kenmerken van de gesproken taal, m.a.w. kunnen reflecteren over de gesproken taal is belangrijk voor een kind om in staat te zijn die eigenschappen van de gesproken taal te ontdekken die centraal zijn voor de verbanden tussen de gesproken en de geschreven taalvorm. GTL onderzoekt het metalinguïstisch bewustzijn van de gesproken taal door middel van zes taken op drie niveaus.

Foneembewustzijn

III.1. Foneemdifferentiatie

In dit onderdeel wordt het kind gevraagd om het eerste foneem van een opgegeven woord af te zonderen door het te benoemen. Praktisch verloopt dit als volgt. Vooraf verduidelijkt de proefleider het kind wat bedoeld wordt met "wat hoor je eerst in ...". Daarna worden twee speelgoedkikkers geïntroduceerd (een jonge kikker en een oude koning kikker). De oude koning kikker wil een spelletje spelen met de jonge kikker. Het spelletje bestaat in het uitspreken van de eerste

klank in een gegeven woord. Bijvoorbeeld: "Wat hoor je eerst in 'wit'". Aan de kinderen wordt dan gevraagd de kleine kikker te helpen, want hij kan die taak niet alleen aan. De zes af te zonderen fonemen omvatten twee klinkers, twee glijders en twee ploffers.

III.2. Rijm

Met rijm voeren we een tweede foneemsegmenteringsproef in, die evenwel eenvoudiger is dan de voorgaande. Kolinsky (1986, 382) wijst er immers op dat bij rijmen gebruik kan gemaakt worden van globale overeenkomsten tussen uitingen waardoor een kind wellicht niet noodzakelijk tot op het niveau van de fonemen hoeft te analyseren. Kinderen met een 'lager' niveau van foneembewustzijn kunnen wellicht deze proef nog aan. Anderzijds is het wel zo dat wanneer een kind op de vraag om een rijmwoord te geven voor 'muur' antwoordt met 'vuur' demonstreert dat het toch de aandacht kan richten op de klankvorm, zonder daarbij gehinderd te worden door de betekenis van deze woorden (Mommers, Van Dongen & Wolfhagen, 1984, 154). Opname van deze proef laat het maken van een grotere differentiatie tussen de kinderen toe. Praktisch: Aan de kinderen wordt eerst gevraagd of ze iets kunnen zeggen dat "klinkt als 'roos'". Enkele voorbeelden worden aangeboden. Deze procedure wordt herhaald met 'beer'. Dan maken ze kennis met een pop, Jos genaamd, die van dingen houdt die klinken als zijn naam. Zes testwoorden (waaronder drie rijmende en drie niet rijmende) worden in toevallige volgorde aangeboden. Bijvoorbeeld "Klinkt 'zon' als Jos?". Wanneer een kind een aangeboden item bestempelt als niet-rijmend wordt naar een wel rijmend gevraagd.

Woordbewustzijn

III.3. Woordgrenzen

Deze proef gaat het bewustzijn van het woord als taaleenheid na. Praktisch: het kind krijgt mondeling een zin aangeboden. De taak bestaat erin dat het kind voor elk woord in die zin een blokje neerlegt. Zes zinnen worden opgegeven; ze verschillen onderling zowel qua lengte als qua soorten gebruikte woorden.

III.4. Lange en korte woorden

Met deze proef proberen we greep te krijgen op een ander aspect van woordbewustzijn, namelijk het bewustzijn van een woord als arbitrair fonologisch etiket. Dit aspect betreft het vermogen om het woord (als symbool) te ontkoppelen van datgene waarnaar het verwijst. Praktisch: het kind krijgt mondeling twee woorden aangeboden 'vensterbank-mus'. De proefleider geeft aan wat het lange en wat het korte woord is. Dan worden zes woordparen gegeven (de volgorde binnen de paren is wat de woordlengte betreft toevallig gekozen) waarbij telkens gevraagd wordt het lange woord te herhalen. Bijvoorbeeld: "Tuin-boterbloempje. Wat is het lange woord?".

III.5. Morfemen

De bekwaamheid van het kind om woorden naar hun eindmorfeem te beoordelen wordt ingeschat. Daartoe worden twee handpoppen aan het kind voorgesteld: de eerste is Rankie-Pankie (door de proefleider gehanteerd) een pop 'die net leert spreken'; de andere pop, Mies (door het kind gemanipuleerd) helpt hierbij. Aan het kind wordt verteld dat Rankie-Pankie zo nu en dan woorden verkeerd zegt en dat het de taak van Mies is hem te helpen om de woorden juist uit te spreken. Voor elk item wordt een tekening getoond tesamen met de verbale context waarin het woord past. Een item-voorbeeld: Rankie-Pankie krijgt een prent te zien van een grote en een kleine hond. De onderzoeker zegt daarbij "Kijk hier is een grote hond en daar is een kleine hond. Een kleine hond is een ...". De proefleider laat dan Rankie-Pankie een antwoord geven; drie keer correct en drie maal fout. Als het kind op een reactie van Rankie-Pankie met 'fout' antwoordt, wordt aan het kind gevraagd het juiste antwoord te geven om zo doende Rankie-Pankie te helpen. De eindmorfemen die getest worden omvatten: derde persoon tegenwoordige tijd, meervoud en verkleinwoord. Voor elk wordt een correct en een incorrect item ingesloten, die op toevalsbasis door elkaar geplaatst zijn.

III.6. Grammaticale aanvaardbaarheid van zinnen

De klemtoon ligt nu uitsluitend op het al of niet correct zijn van de woordvolgorde. Voor deze vormbeoordelingstaak worden de twee handpoppen opnieuw gebruikt. Mies (het kind) oordeelt of de zinnen uitgesproken door Rankie-Pankie (de proefleider) 'goed' of 'raar' klinken. Er zijn zes items: drie grammaticaal correcte en drie grammaticaal foutieve zinnen. Deze werden eveneens op toevalsbasis door elkaar geplaatst. Antwoordt het kind met 'raar', dan wordt ook hier gevraagd om het juiste antwoord te formuleren. Bijvoorbeeld: "Uit drink je melk. Is dat gezegd zoals wij spreken of is dat 'raar' gezegd?"

Tijdens de afname wordt geen feedback gegeven, behalve uiteraard bij de oefenvoorbeelden. De scoring is eenvoudig: voor elk juist antwoord wordt één punt toegekend. De constructie van deze proef, het uittesten ervan, het bepalen van de betrouwbaarheid en de validiteit samen met de herwerking ervan hebben we elders reeds uitvoerig toegelicht (zie Van Damme & Spoelders, 1985 en 1986). Voor wat de psychometrische karakterisering betreft volstaat het hier met te zeggen dat de proef betrouwbaar (Cronbachs $\alpha=.92$) en valide is.

6.2. Leesvoorwaarden

De leesrijpheid van de leerlingen werd bepaald met behulp van de test 'Leesvoorwaarden en -aspecten einde derde kleuter/begin eerste leerjaar'. (Levoa 3.1) van Moenaert (1981) die zowel visuele als auditieve aspecten omvat.

6.3. Intelligentie

Voor de operationalisering van intelligentie werd geopteerd voor de Utrechtse Korte Kleuter-Intelligentietest (UKKI) van Baarda (1978). De proef bestaat uit drie subtests: het natekenen van geometrische figuren, de tekening van een 'menselijke figuur' en een woordenlijst waarbij het kind de betekenis van dertien woorden moet geven.

6.4. Schoolrijpheid

De gegevens rond schoolrijpheid werden verkregen via het begeleidend PMS-centrum. De afgenomen batterij bevat vier proeven. 1) Opdrachten verstaan. De bedoeling van dit onderdeel is na te gaan of het kind in staat is om in voldoende mate te luisteren, zich te concentreren, opdrachten volgens instructie uit te voeren en een redelijk werktempo te handhaven. 2) De druppel van Rey. Hierbij moet het kind een complexe grafische figuur overtekenen. 3) Raamfiguren. Deze subtest doet een beroep op het inzicht in eenvoudige vormen en patronen. Het kind moet lijnen van verschillende lengte die in verschillende hoeken op elkaar staan, natekenen. 4) Figuren herkennen. De proef vraagt van het kind de bekwaamheid om figuren in verschillende standen te kunnen onderscheiden.

6.5. Rekenrijpheid

Het opnemen van een rekenrijpheidsproof lijkt op het eerste gezicht wellicht verrassend, maar Moenaert (1984, 3) stelde vast dat een door hem gebruikte rekenrijpheidsproof even sterk correleerde met de latere leesprestaties als dat het geval was voor de leesrijpheidstest. De proef is het collectieve gedeelte van de test 'Prenumerische verworvenheden bij de overgang naar het eerste leerjaar, van Aernoudt (1983).

6.6. Leesattitude

De 'Lees Attitude Schaal' (L.A.S.) van Meyer (1973) operationaliseert de houding van het kind ten opzichte van lezen en leesmateriaal. De motivering voor het insluiten van een dergelijke proef is dat naast het cognitieve domein ook het affectieve een grote rol kan spelen bij het leesproces: het lijkt immers heel aannemelijk dat een positieve houding ten aanzien van het leesproces dit leesproces in positieve zin stimuleert. Met andere woorden, hoe gemotiveerder het kind is om te leren lezen, des te meer het met lezen - ook buiten de school - bezig is en hoe meer het leest, hoe beter het deze vaardigheid beheerst.

Bovenstaande proeven werden afgenomen einde derde kleuterklas of tijdens de eerste week van het eerste leerjaar (vgl. figuur 2). De leesattitudeschaal daarentegen werd tweemaal afgenomen, eenmaal bij de aanvang van het eerste leerjaar en een tweede maal na driekwart schooljaar. De achterliggende motivatie hierbij was dat het verstrekte leesonderwijs en het al of niet behalen van succes de houding van het kind ten aanzien van de activiteit lezen zou kunnen veranderen, in positieve of in negatieve zin.

6.7. Leesproeven

Gedurende de twee jaar durende follow-up studie werd de leesvaardigheid (zowel voor technisch als voor begrijpend lezen) op geregelde tijdstippen nagegaan met behulp van verschillende meetinstrumenten (zie ook figuur 2).

Als maat voor technisch lezen gebruikten we de Eén-Minuut-Test (EMT) van Brus (1970) en de tweede en derde Enschedese leeskaart van Van Calcar e.a. (1969). Beide proeven meten enkel de snelheid van decoderen en de nauwkeurigheid ervan. Bij de Eén-Minuut-Test krijgt het kind een kaart aangeboden met 100 woorden, waarna het exact één minuut mag lezen. Op de Enschedese leeskaarten staat telkens een samenhangend verhaal. Het kind leest de hele kaart, maar enkel wat binnen de eerste minuut gelezen wordt komt in aanmerking voor verwerking. De beide proeven geven kansen op het bekomen van twee scores, namelijk enerzijds het aantal juist gelezen woorden binnen de toegestane tijdslimiet en anderzijds het aantal fout gelezen woorden. Aangezien de beide proeven (Brus EMT en Enschedese leeskaart) tweemaal afgenomen zijn (maart 1984 en mei/juni 1984) en er op elk tijdstip per proef twee scores zijn, bekomen we aldus acht scores voor technisch lezen. In januari 1984 werd enerzijds de grafemenkennis nagegaan en anderzijds lezen de kinderen een lijst van 25 woorden. Opgeteld bij bovenstaande acht scores bekomen we dus per kind tien scores voor wat betreft het technisch lezen in de loop van het eerste leerjaar. Op het einde van het tweede leerjaar werd de Brus Eén-Minuut-Test nogmaals afgenomen met evenwel enkel een score van het aantal juist gelezen woorden.

Het niveau van begrijpend lezen werd tweemaal nagegaan, een eerste maal met behulp van de 'Toets voor het begrijpend lezen, einde eerste, midden tweede leerjaar' (Bel 1), de tweede keer met 'Toets voor begrijpend lezen, einde eerste graad' (Bel 2A), beide van Moenaert (1985). De proeven bestaan uit diverse taken die samen een variatie van opdrachten inhouden zoals die geregeld door leerkrachten worden gebruikt en in taalboekjes te vinden zijn. De eisen die hierbij aan het technisch lezen gesteld worden zijn haalbaar voor het gros van de leerlingen. Aldus wordt overaccentuering van het technische vermeden.

7. De onderzoeksresultaten

Alvorens na te gaan in hoeverre de tests afgenomen voordat het formele lesonderwijs van start ging, bijdragen tot de latere verschillen in leesprestaties, willen we een beter zicht krijgen op het clusteren van de tien scores voor technisch lezen die we gedurende het eerste leerjaar verzamelden. Het lijkt ons immers niet zinvol om al deze leesproeven als afzonderlijke criteria te nemen. Dit zou enerzijds bijzonder omslachtig zijn; anderzijds is het evenmin de bedoeling van deze studie om een grondige analyse te maken van mogelijke leesproeven, maar wel om een inzicht te verkrijgen in een eventuele samenhang tussen het niveau van metalinguïstisch bewustzijn, van de andere aanvangskarakteristieken en latere leesprestaties. De leesproeven moeten ons dus een criterium leveren om deze samenhang te

kunnen nagaan. Om tot een eventuele reductie te komen voeren we een factoranalyse uit. Deze factoranalyse levert na varimax-rotatie twee factoren op met een eigenwaarde groter dan 1.0. Op de eerste factor laden de tests die het aantal juist gelezen woorden binnen een minuut meten, hoog. De proeven die het aantal gelezen fouten vaststellen, laden hoger op de tweede factor. Op grond van deze factoranalyse kunnen we niet echt een onderscheid maken tussen proeven die het decoderen van losse woorden nagaan versus deze die het lezen van een samenhangende tekst nagaan. Beide soorten van proeven laden op dezelfde factor. De interpretatie van de beide factoren is eenvoudig. Daar bij de eerste factor de tijd een grote rol speelt, geven we deze factor 'vlotheid' als benaming mee (Factor 1 in de tabellen en figuren), dit in tegenstelling met de tweede factor waar de correctheid doorslaggevend is en die bijgevolg het etiket 'precisie' krijgt (Factor 2 in de tabellen en figuren). In de statistische analyses die betrekking hebben op de technische leesprestaties in het eerste leerjaar, wordt dan ook met die twee factorscores gewerkt.

Alvorens de voorwaarde- en de gevolghypothese te toetsen presenteren we twee correlatiematrixen. De eerste betreft de intercorrelaties tussen de beginvariabelen (tabel 1).

Een in het oog springende vaststelling is dat metalinguïstisch bewustzijn, leesrijpheid, rekenrijpheid, schoolrijpheid en intelligentie behoorlijk hoog (.53-.67), positief en significant correleren. Intelligentie en schoolrijpheid correleren niet met de twee leesattitude-afnames, terwijl dit voor metalinguïstisch bewustzijn, leesrijpheid en rekenrijpheid vrij zwak is (.14-.22), hoewel significant. Dit lijkt aannemelijk: ervaringen met, kennis van letters en klanken kan zorgen voor een positieve instelling ten aanzien van lezen. Dit argument gaat eveneens op voor de metalinguïstisch-bewustzijnsproef en zelfs voor de rekenrijpheidstest: een kind dat interesse heeft voor letters, heeft diezelfde interesse wellicht ook voor cijfers; daarenboven peilt de rekenrijpheidstest in sterke mate naar de kennis van begrippen, waardoor de vastgestelde correlaties niet meer zo vreemd lijken. De beginvariabelen met uitzondering van de leesattitude hangen duidelijk samen. Basaal dragen ze dus bij tot eenzelfde algemene vaardigheid, maar ze bevatten ook taakspecifieke eisen, m.a.w. de realisatie ervan vereist deelvaardigheden die uniek zijn voor elke proef afzonderlijk. We meten dus niet telkens precies hetzelfde.

Tabel 1: Intercorrelaties tussen de beginvariabelen (1) (N=238 (2))

	MLB	LEESR	IQ	LAT 1	LAT 2	SCHOOLR	REKENR
MLB							
LEESR	0.66894**						
IQ	0.60335**	0.59122**					
LAT 1	0.15977*	0.19533**	0.09828				
LAT 2	0.13807*	0.08182	0.02818	0.35433**			
SCHOOLR	0.53064**	0.64587**	0.59942**	0.05851	0.06295		
REKENR	0.58495**	0.66088**	0.55294**	0.22045**	0.15431*	0.62342**	
M	47.8319	19.3992	99.2395	10.7479	10.9748	52.1555	37.2227
SD	13.2987	4.8344	12.2411	3.6801	3.6629	10.1729	5.6535

*: $p < .05$; **: $p < .01$

- (1) MLB : metalinguïstisch bewustzijn
 LEESR : leesrijpheid
 IQ : intelligentie
 LAT 1 : leesattitude afname september
 LAT 2 : leesattitude afname april
 SCHOOLR : schoolrijpheid
 REKENR : rekenrijpheid

- (2) Dit is het aantal kinderen waarvan alle desbetreffende proeven afgenomen werd.

Tabel 2: Bravais-Pearson correlaties tussen de beginvariabelen en de leesprestaties

	(2)	Factor 1 (N=233)	Factor 2 (N=233)	Bel 1 (N=221)	Brus(N=222)	Bel 2 (N=223)
(1)						
MLB		0.3078***	0.3867***	0.4368***	0.3021***	0.3724***
LEESR		0.3348***	0.4213***	0.4631***	0.2666***	0.4623***
IQ		0.3799***	0.4401***	0.4864***	0.3345***	0.3881***
LAT 1		0.1844**	0.1237*	0.1382*	0.1311*	0.1292*
LAT 2		0.2677***	0.0367	0.1614**	0.2069***	0.1455*
SCHOOLR		0.2341***	0.4617***	0.4374***	0.1545*	0.3385***
REKENR		0.3396***	0.4352***	0.4183***	0.1911**	0.3971***
M		0.0000	0.0000	22.4842	5.6441	6.8924
SD		0.9754	0.9332	2.8117	1.7935	1.9993

*: $p < .05$; **: $p < .01$; ***: $p < .001$

- (1) De gebruikte afkortingen zijn identiek aan die in tabel 1.
 (2) Factor 1: technisch lezen 1ste lj., resultaat van factoranalyse: 'vlotheid'.
 Factor 2: technisch lezen 1ste lj., resultaat van factoranalyse: 'precisie'.
 Bel 1: begrijpend lezen, eerste proef; afname midden 2de lj.
 Brus: technisch lezen einde 2de lj., aantal juist gelezen woorden per minuut vgl. factor 1.
 Bel 2: begrijpend lezen, tweede proef, afname einde 2de lj.

De tweede correlatiematrix slaat op de samenhang tussen de beginvariabelen en de latere leesprestaties (tabel 2). De correlaties zijn laag of middelmatig, maar significant op het .001 niveau, met uitzondering van de beide leesattitude-afnames. De eerste afname van deze schaal correleert zwak met de latere leesprestaties en

behaalt slechts een significantieniveau van .05 (met uitzondering van 'Factor 1', waar de correlatie significant is op .01). Of kinderen positief of negatief staan ten aanzien van lezen bij de aanvang van het eerste leerjaar, houdt dus blijkbaar weinig verband met hun prestaties op leesproeven gemeten op het einde van het eerste en tweede leerjaar. De tweede afname van de leesattitudeschaal - in de maand april van het eerste leerjaar, wanneer dus reeds een hele weg is afgelegd in het proces van leren lezen - correleert hoger met het vlot technisch lezen dan met begrijpend lezen. Deze tweede afname correleert evenwel helemaal niet met de factor 'precisie'. Het al of niet graag lezen blijkt dus hechter verbonden te zijn met het vlot kunnen lezen dan met het aantal fouten dat bij het lezen gemaakt wordt. De trend, hoewel heel beperkt gezien de lage correlaties, is dus dat een vlotte lezer wat liever leest, terwijl een traag, moeizaam lezend kind wat negatiever ten aanzien van lezen staat. Het wat meer of minder fouten lezen hangt niet samen met een bepaalde houding. Schoolrijpheid en rekenrijpheid vertonen nog weinig samenhang met het technisch lezen op het einde van het tweede leerjaar. Bij 'intelligentie' treffen we de hoogste correlaties met de leesprestaties aan. Metalinguïstisch bewustzijn correleert wat hoger met begrijpend lezen en Factor 2 (precisie) in vergelijking met het vlot technisch lezen. Dit zou kunnen verklaard worden door het feit dat de diverse taken uit de metalinguïstische bewustzijnsproef (zie hoger) een beroep doen op een reflectievaardigheid, het mentaal een stapje achteruit zetten, het geheel te overschouwen, een controlerende instelling ..., vaardigheden die meer bij begrijpend lezen van belang zijn in vergelijking met technisch lezen.

7.1. De voorwaarde-hypothese

Komen we nu toe aan het toetsen van de eerste onderzoekshypothese, waarin we stelden dat metalinguïstisch bewustzijn een noodzakelijke (maar onvoldoende) voorwaarde is bij het aanvankelijk leesproces. In deze veronderstelling mogen we geen enkel kind aantreffen dat tot de betere lezers behoort en toch een laag metalinguïstisch bewustzijnsniveau behaalde, maar we kunnen wel kinderen aantreffen met een hoog metalinguïstisch bewustzijn die toch niet tot bevredigende leesprestaties komen (vgl. 3 hoger). Als goede respectievelijk zwakke lezers beschouwen we de groep kinderen die een resultaat behaalden dat in positieve respectievelijk negatieve zin minstens één standaarddeviatie afwijkt van het rekenkundig gemiddelde van Factor 1 (vlotheid). Een analoge werkwijze gebruiken we om de kinderen met een hoog respectievelijk laag metalinguïstisch bewustzijn (GTL) te selecteren.

Uit een scatterplot met GTL en factor 1 is gebleken dat er vier kinderen in de kritische gebieden liggen. Twee behoren tot de betere lezers, maar hebben een laag metalinguïstisch bewustzijn; twee andere hebben een hoog metalinguïstisch bewustzijn, maar zijn zwakke lezers. Deze resultaten ontkrachten de visie dat metalinguïstisch bewustzijn een noodzakelijke voorwaarde is: er zijn immers twee kinderen die goed kunnen lezen, maar toch een laag metalinguïstisch bewustzijn

vertonen. Het idee dat het hier om twee exceptionele gevallen gaat lijkt ons weinig waarschijnlijk. We hebben een behoorlijk grote proefgroep, die de kans dat we toevallig met uitzonderingen te maken hebben verkleint, maar daar bovenop krijgen we bevestiging door het visuele beeld van een scatterplot: er is een licht opwaartse trend, die evenwel niet sterk uitgesproken is. Het feit dat er twee kinderen zijn die een laag metalinguïstisch bewustzijn hebben, maar toch tot de betere lezersgroep behoren is hierdoor niet echt verwonderlijk. Deze gegevens verplichten ons dus om de eerste onderzoekshypothese te verwerpen. Zij bevestigen echter wel de stelling dat metalinguïstisch bewustzijn een stimulator voor leren lezen is.

Dit houdt immers in dat we enkele kinderen kunnen aantreffen met een hoog metalinguïstisch bewustzijnsniveau en die toch niet goed kunnen lezen, en dat we ook enkele kinderen mogen vinden die tot de betere lezers behoren, maar toch een laag metalinguïstisch bewustzijnsniveau vertonen. Metalinguïstisch bewustzijn is dus geen noodzakelijke voorwaarde, maar vergemakkelijkt het proces van leren lezen.

7.2. De gevolg-hypothese

Van de groep kinderen die zwak presteerden bij de afname van de metalinguïstische bewustzijnsproef, hebben we na één jaar leesonderwijs diezelfde proef nogmaals afgenomen. Deze herhaalde afname stelt ons in staat de gevolg-hypothese te toetsen. Deze wordt bevestigd indien we geen enkel kind aantreffen dat goed kan lezen, maar toch een laag metalinguïstisch bewustzijnsniveau vertoont bij deze tweede afname.

Dit blijkt inderdaad zo te zijn. Verder vonden we een aantal kinderen dat minder vlot leest, maar bij de tweede afname toch een hoog metalinguïstisch bewustzijnsniveau haalt. Dit is niet in tegenspraak met de gevolghypothese. Deze kinderen hebben immers een heel jaar leesonderwijs achter de rug waarin heel wat vaardigheden geoefend zijn, vaardigheden die aanleunen bij die waaraan geappelleerd wordt in de metalinguïstische-bewustzijnsproef. We krijgen hierdoor ook een aanwijzing dat stimulering, training van metalinguïstisch bewustzijn mogelijk is.

Het gezamenlijk beschouwen van de resultaten op de toetsing van de voorwaarde- en gevolg-hypothese laat toe te concluderen dat metalinguïstisch bewustzijn een facilitator is bij het proces van aanvankelijk lezen en dat leren lezen metalinguïstisch bewustzijn ontwikkelt. Er is dus een interactief verband tussen metalinguïstisch bewustzijn en leren lezen. Verder leren deze resultaten ons dat ook andere factoren naast leren lezen metalinguïstisch bewustzijn kunnen stimuleren: er waren immers heel wat kinderen met een hoog niveau van metalinguïstisch bewustzijn vóór het leesproces van start ging. Indien leren lezen een noodzakelijke voorwaarde zou zijn dan is dit onmogelijk. Leren lezen is evenwel enkel een voldoende voorwaarde. Daar metalinguïstisch bewustzijn het proces van leren lezen vergemakkelijkt, is stimulering van metalinguïstisch bewustzijn voorafgaand aan leren lezen te verantwoorden (zie verder: 9. pedagogische implicaties).

7.3. Samenhang van de beginvariabelen met latere leesprestaties

Om de vraag te kunnen beantwoorden met welke toetsen of welke groep van toetsen het best de leesprestaties na twee jaar leesonderwijs kunnen worden voorspeld, hebben we alle variabelen uit deze studie samengebracht in een tentatief model. We opteren voor het tijdstip 'einde tweede leerjaar' omdat de eerste graad algemeen beschouwd wordt als de periode waarbinnen kinderen het technisch lezen (moeten) verwerven. Bij de conceptuele uitbouw van het model maken we gebruik van informatie die we uit meervoudige regressie-analyses verkregen hebben (Van Damme, 1989), om de verbanden tussen de variabelen aan te duiden.

We stellen dat het socio-economisch milieu een invloed heeft op de beginvariabelen: intelligentie, metalinguïstisch bewustzijn, leesrijpheid, schoolrijpheid en rekenrijpheid. Nemen we als voorbeeld metalinguïstisch bewustzijn. Sommige kinderen zijn er zich helemaal niet van bewust dat woorden in klanken kunnen opgesplitst worden, terwijl andere zelf rijmpjes bedenken, woorden uitvinden enz. Sommige hebben helemaal geen zicht op technische terminologie, terwijl andere er reeds mee omspringen. Omgevingsinvloeden, ervaringen thuis die interesse in actieve taalexploratie bij kinderen losweken, kunnen hieraan ten grondslag liggen. Ook intelligentie (zoals hier gemeten) kan beïnvloed zijn door omgevingsfactoren en wellicht geldt dit het meest voor het onderdeel 'woordenschat': kinderen die in een rijke taalomgeving opgroeien zijn hier bevoordeeld.

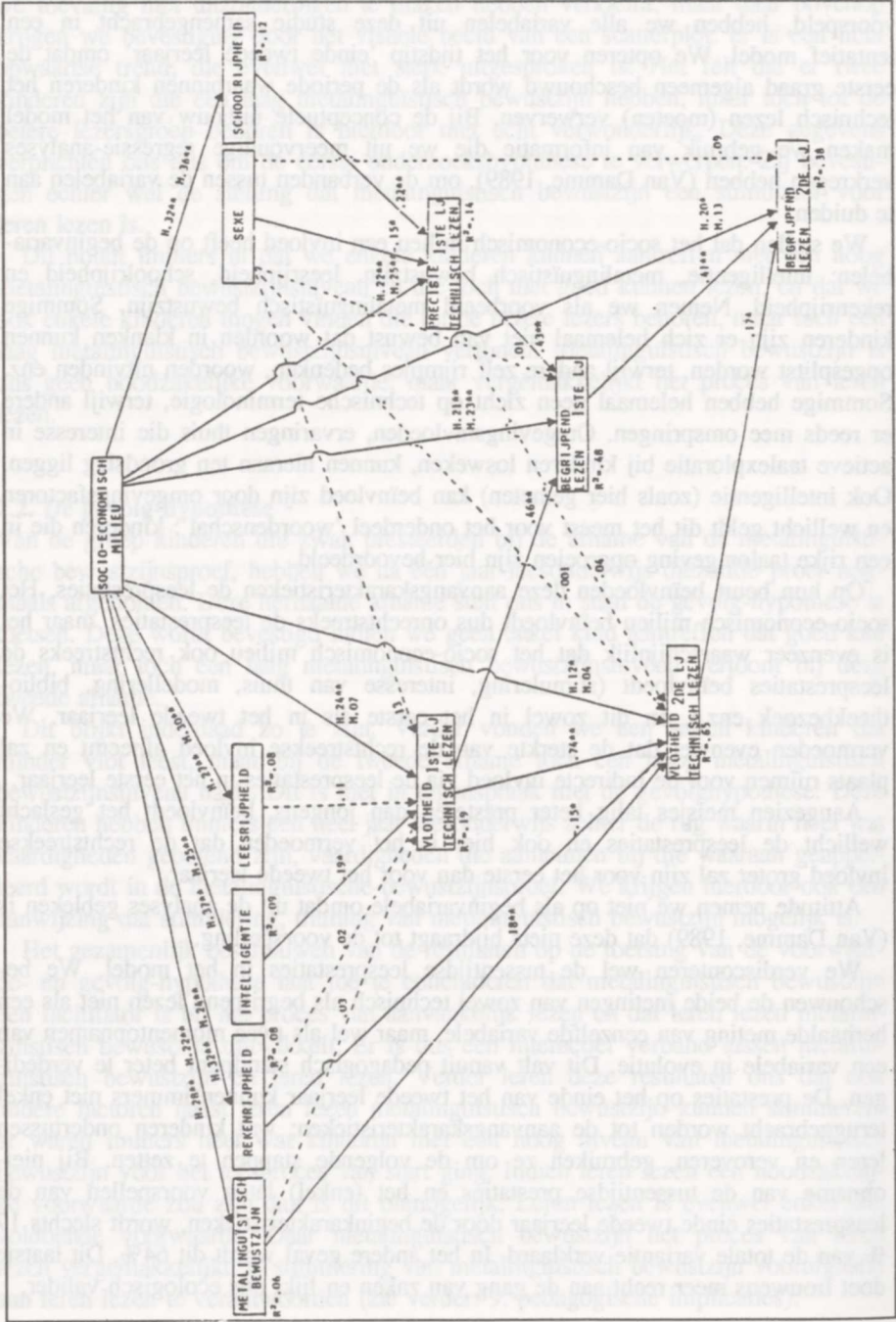
Op hun beurt beïnvloeden deze aanvangskarakteristieken de leesprestaties. Het socio-economisch milieu beïnvloedt dus onrechtstreeks de leesprestaties, maar het is evenzeer waarschijnlijk dat het socio-economisch milieu ook rechtstreeks de leesprestaties beïnvloedt (stimulering, interesse van thuis, modellering, bibliotheekbezoek enz.), en dit zowel in het eerste als in het tweede leerjaar. We vermoeden evenwel dat de sterkte van de rechtstreekse invloed afneemt en zal plaats ruimen voor de indirecte invloed via de leesprestaties in het eerste leerjaar.

Aangezien meisjes talig beter presteren dan jongens, beïnvloedt het geslacht wellicht de leesprestaties en ook hier is het vermoeden dat de rechtstreekse invloed groter zal zijn voor het eerste dan voor het tweede leerjaar.

Attitude nemen we niet op als beginvariabele omdat uit de analyses gebleken is (Van Damme, 1989) dat deze niets bijdraagt tot de voorspelling.

We verdisconteren wel de tussentijdse leesprestaties in het model. We beschouwen de beide metingen van zowel technisch als begrijpend lezen niet als een herhaalde meting van eenzelfde variabele, maar wel als twee momentopnamen van een variabele in evolutie. Dit valt vanuit pedagogisch standpunt beter te verdedigen. De prestaties op het einde van het tweede leerjaar kunnen immers niet enkel teruggebracht worden tot de aanvangskarakteristieken; wat kinderen ondertussen leren en veroveren, gebruiken ze om de volgende stappen te zetten. Bij niet-opname van de tussentijdse prestaties en het (enkel) laten voorspellen van de leesprestaties einde tweede leerjaar door de beginkarakteristieken, wordt slechts 17 % van de totale variantie verklaard. In het andere geval wordt dit 64%. Dit laatste doet trouwens meer recht aan de gang van zaken en lijkt ons ecologisch valider.

Figuur 7: Pad-analyse van het model van leesprestaties tot het einde van het 2de lj. (Pad-coëfficiënten zijn de gestandaardiseerde regressiecoëfficiënten; *: $p < .05$; **: $p < .01$; H = hoog socio-economisch milieu; M = midden socio-economisch milieu).



Wanneer we de variabelen samenbrengen en de door ons vermoede verbanden aanduiden, krijgen we een eerder onoverzichtelijke constructie. Om het visueel toch iets duidelijker te maken hebben we de significante verbanden aangeduid met volle pijlen (zie figuur 7).

Voor socio-economisch milieu zijn twee padcoëfficiënten berekend. Omdat socio-economisch milieu een variabele op ordinaal niveau is, is het noodzakelijk om 'dummy'-variabelen te creëren om deze padcoëfficiënten te bekomen. De twee waarden van deze variabelen stellen daarom de gemiddelde afwijking voor van elk van de expliciet in het model opgenomen socio-economische groepen (hoog en midden dus), van de lage groep.

Het sociaal milieu beïnvloedt inderdaad de beginvariabelen. Het is evenwel goed om voor ogen te houden dat de totale hoeveelheid verklaarde variantie voor deze aanvangskarakteristieken bijzonder laag is. Er spelen dus nog wel wat andere variabelen een rol.

Verder draagt socio-economisch milieu inderdaad minder bij tot de totale hoeveelheid verklaarde variantie in het tweede leerjaar in vergelijking met het eerste leerjaar, maar blijft toch nog significant. De bijdrage van sexe daalt evenzeer over de twee leerjaren heen, maar in tegenstelling tot het socio-economisch milieu is er maar één gestandaardiseerde regressiecoëfficiënt die net boven de significantiedrempel uitstijgt: dit bij Factor 2.

De totale hoeveelheid verklaarde variantie van het technisch lezen op het einde van het eerste leerjaar, zowel van Factor 1 (vlotheid) als van Factor 2 (precisie), door de variabelen in het model is vrij laag, respectievelijk .19 en .14. Dit ligt aanzienlijk hoger voor de technische leesprestaties einde tweede leerjaar ($R^2 = .65$): de voorgaande leesprestaties voorspellen inderdaad de volgende.

Het technisch lezen op het einde van het tweede leerjaar wordt voorspeld door de technische leesprestaties op het einde van het eerste leerjaar (Factor 1 - vlotheid), door het metalinguïstisch bewustzijn, door het socio-economisch milieu (dat ook een onrechtstreekse invloed heeft) en door rekenrijpheid. De richting van de gestandaardiseerde regressiecoëfficiënt maakt evenwel duidelijk dat de bijdrage van rekenrijpheid als negatief werkend moet geïnterpreteerd worden: betere prestaties op de rekenrijheidsproef (bij het schoolbegin) voorspellen uiteindelijk (bij het einde van het tweede leerjaar) een mindere decoderingsvaardigheid. Het begrijpend lezen op het einde van het tweede leerjaar wordt voorspeld door de vorige prestaties op begrijpend lezen, door het niveau van technisch lezen en door het socio-economisch milieu (ook hier geldt de indirecte invloed).

8. Discussie

In deze studie hebben we getracht een zicht te krijgen op het belang van metalinguïstisch bewustzijn bij het proces van leren lezen. Daartoe hebben we metalinguïstisch bewustzijn geplaatst tussen andere 'voorwaarden'. Voorwaarden die klassiek getest worden door schoolbegeleidingsdiensten om een inschatting te

kunnen maken van risico-kinderen. Kinderen die dan geadviseerd worden om de derde kleuterklas over te doen, om over te stappen naar het BLO of die - in het merendeel van de gevallen - door de leerkracht van het eerste leerjaar goed gevolgd moeten worden ten einde hun kansen op falen te verminderen. Voegt metalinguïstisch bewustzijn een element toe aan deze screening? Op grond van de definiering van metalinguïstisch bewustzijn zou dit zeker het geval moeten zijn. Bij het proces van leren lezen moet het kind zich immers voor het eerst niet uitsluitend richten op de inhoud van een taaluiting, maar wel op de klankvorm om de verbinding tussen gesproken en geschreven taal te maken. Kinderen die dit reeds kunnen voor het aanvankelijk leesproces van start gaat, lijken bevoordeeld.

In een tentatief model hebben we alle variabelen samengebracht. Met dit model pretenderen we trouwens enkel zoveel mogelijk variabelen uit deze studie verantwoord samen te brengen waarbij de relatieve inbreng in de leesprestaties vooropstaat, zodat een voorlopig, globaal beeld ingevuld wordt.

Het model is tentatief van aard om twee redenen. Een aantal variabelen die wellicht van belang zijn bij leren lezen zijn niet opgenomen, bijvoorbeeld persoonlijkheidskenmerken van de leerlingen, motorische ontwikkeling, enz. Tentatief ook omdat de aanvangskarakteristieken op zich niet erg gedifferentieerd zijn. We hebben bijvoorbeeld geen poging ondernomen om 'intelligentie' genuanceerder te meten, in al was het maar verbale en non-verbale intelligentie, 'leesrijpheid' in auditieve en visuele componenten op te splitsen enz.

Bij de conceptuele uitbouw van dit model hebben we voor de oorzaak-gevolg relatie gebruik gemaakt van de opeenvolging in de tijd van de diverse metingen. De aanvangsvariabelen hebben we als onafhankelijk van elkaar beschouwd. Het is evenwel niet denkbeeldig dat deze variabelen elkaar beïnvloeden. Dit is niet opgenomen in het model omdat we enkel willen nagaan welke de respectievelijke bijdrage is van deze variabelen op de latere leesprestaties. Het socio-economisch milieu daarentegen beschouwen we als beïnvloedende variabele op de aanvangskarakteristieken (Van Damme, 1989, 251). Het model toont aan dat metalinguïstisch bewustzijn een behoorlijke voorspeller is voor de technische leesprestaties eind tweede leerjaar.

De vraag: wat komt eerst, metalinguïstisch bewustzijn of leren lezen? is geen triviaal probleem. Als met name zou blijken dat metalinguïstisch bewustzijn een noodzakelijke voorwaarde is voor leren lezen, dan kan de stimulering ervan in het pedagogisch brandpunt komen te staan. Als daarentegen metalinguïstisch bewustzijn uitsluitend een epifenomeen is van leren lezen, dan dient dit facet minder aandacht te krijgen binnen het voorbereidend en aanvankelijk leesonderwijs.

Uit onze onderzoeksresultaten is naar voren gekomen dat metalinguïstisch bewustzijn niet kan beschouwd worden als een 'conditio sine qua non' voor de verwerving van leesvaardigheid. Het dient eerder gezien te worden als een factor die het leren lezen vergemakkelijkt. Kinderen met een hoger niveau van metalinguïstisch bewustzijn zouden dus beter kunnen profiteren van de systematische leesinstructie. Anderzijds is evenzeer duidelijk geworden dat het niveau van metalinguïstisch bewustzijn significant stijgt na één jaar leesonderwijs. Dit aspect

is niet opgenomen in het model. We maken ons trouwens sterk dat na één jaar door te brengen in het eerste leerjaar ook de resultaten op de school-, lees- en rekenrijpheidsproef zullen gestegen zijn. Het omgekeerde zou verbazing wekken. Ook dit is niet opgenomen in het model. Zoals reeds gezegd hebben we met het model enkel beoogd de relatieve bijdrage van elke variabele op de leesprestaties (technisch en begrijpend) op het einde van het tweede leerjaar in beeld te brengen. Deze wederzijdse relatie tussen metalinguïstisch bewustzijn en leren lezen houdt evenwel in dat een 'taalbewustzijnstest' niet kan en mag opgevat worden als een 'geschiktheidstest' voor aanvankelijk lezen om op grond daarvan kinderen uit te sluiten voor deelname aan het eerste leerjaar.

9. Pedagogische implicaties

Op grond van onze onderzoeksresultaten mogen we stellen dat een kind niet van lesonderwijs gedgeprimeerd moet worden tot het een bepaald niveau van metalinguïstisch bewustzijn bereikt heeft. Een ontwikkelend en geprikkeld taalbewustzijn faciliteert evenwel leren lezen. Vanuit pedagogisch perspectief is stimulering van metalinguïstisch bewustzijn dan ook te verantwoorden, evenwel niet kortzichtig. Zo is het onverantwoord om voor de kleuterschool een vertechnologiserende 'receptologie' voor de stimulering van het taalbewustzijn op te stellen, waarbij geappelleerd wordt aan het drillmatig memoriseren van trucs of sjabloonoefeningen in de aard van 'lijsten van -on-woorden' die rijmen met 'zon'. Het strikt onderwijzen van dergelijke vaardigheden is zelfs ronduit gevaarlijk omdat ze enkel een relatief oppervlakkig symptoom zijn van een veel fundamenteeler begrijpen van de essentiële karakteristieken van de geschreven taal, verkregen door omgang met, ervaring in die geschreven taal. Een praktisch voorbeeld: in zijn onderzoek vond Barrett (1965-geciteerd in Downing & Thackray, 1971, 76) dat de kennis van de (namen van de) letters van het alfabet het best de leesprestaties op het einde van het eerste leerjaar voorspelde. Barrett zelf bleek zich evenwel bewust te zijn van de beperkingen van zijn eigen onderzoeksresultaten. Hij realiseerde zich maar al te goed dat de bekwaamheid om de letters van het alfabet te kennen wel eens het gevolg kon zijn van een rijke ervaring met schriftelijk materiaal, die juist de kinderen in staat stelde om die letters te leren. Diezelfde ervaring helpt dergelijke kinderen wellicht later om vlotte lezers te worden. Daarom waarschuwde Barrett dat uit zijn studie niet mocht afgeleid worden dat het leren benoemen van letters noodzakelijkerwijze tot succes bij leren lezen leidt. Barretts opmerking heeft er een aantal auteurs toch niet kunnen van weerhouden dit wel te doen, met alle gevolgen vandien voor een vervlakkende, restrictieve en weinig succesrijke opvatting van 'voorbereidende lees oefeningen'.

Welke metalinguïstische vaardigheden hebben we dan wel op het oog? Bij het aanvankelijk lezen moet het kind inzicht verwerven in ons alfabetisch schriftstelsel. Het moet er met name bewust van worden dat de 'spraakstroom' kan opgedeeld worden in zinnen, zinnen in woorden, woorden in fonemen en dat de

tijdssequentie van de woorden, respectievelijk klanken correspondeert met de ruimtelijke sequentie van woorden, respectievelijk letters. Daarenboven is dit leren lezen en schrijven omgeven met een heel typisch 'jargon', dat het kind zich moet eigen maken, wil het de uitleg van de leerkrachten enigszins begrijpen. In het licht van het moedertaal didactisch principe van de 'normale functionaliteit' is het bovendien duidelijk dat kinderen het nut van de activiteiten lezen en schrijven moeten inzien, willen ze dergelijke (deel-)activiteiten als zinvol ervaren en willen we dat kinderen ook buiten de school veel en graag lezen - wat toch de bedoeling moet zijn.

Wij pleiten voor een zorgvuldige stimulering, voorbereiding. Belangrijk lijkt ons in ieder geval het commentariërend spelen van allerhande woord- en klankspelletjes, rijmen, bedenken van geheimtalen, inzien dat 'kaboutertje' weliswaar een klein ventje is, maar toch een lang woord. Ook het contact met schriftelijk materiaal, voorgelezen worden, mee kunnen kijken in het boek, leren zien dat die krullen en stippen op het papier precies uitmaken wat de volwassene zegt. Het voorlezen van verhalen is inderdaad een interessante activiteit, maar dan moet het kind wel kunnen meekijken in het boek. Door voorgelezen te worden leren kinderen niet alleen hoe een verhaal opgebouwd is, maar ze ervaren dat verhalen leuk zijn om te lezen, dat schriftelijk materiaal betekenisvol is, dat het informatie bevat. Als daarenboven de volwassene de tekst regelmatig meevolgt met de vinger, leren de kinderen niet alleen de juiste leesrichting, maar ze worden er zich van bewust dat bepaalde vormen (van letters, van woorden) fungeren als aanwijzingen voor de verschillende verklankingen die gemaakt worden bij het lezen, dat bepaalde vormen telkens weerkomen, die dan op dezelfde wijze uitgesproken worden. Door het samen lezen van ontvangen brieven of postkaarten, het samen opschrijven van door het kind gefantaseerde verhalen, ervaart dat kind dat alles wat gezegd wordt ook kan opgeschreven worden, iets wat niet voor elk kind even evident is.

Zo worden jonge kinderen 'ondergedompeld' in taalactiviteiten die de aandacht voor taal-op-zich aanwakkeren. Bij het stimuleren en voorbereiden van kinderen op leren lezen dient met gezond verstand te werk gegaan worden. Het kan geenszins de bedoeling zijn het leren lezen systematisch te vervroegen, de werkwijzen en de prestatiedrang van de lagere school over te brengen naar de kleuterschool of thuis de school na de schooluren nog eens over te doen. Het is vooral een kwestie van in een gezellige, geborgen sfeer samen met taal bezig te zijn.

Bibliografie

- Aernoudt, D., *Prenumerische verworvenheden bij de overgang naar het 1e leerjaar*. Brussel, C.S.B.O., 1983.
- Baarda, D., *UKKI. Utrechse Korte Kleuter Intelligentietest. Handleiding*. Lisse, Swets & Zeitlinger, 1978.

- Brus, B., *Eén-minuut-test*. Nijmegen, Berkhout, 1970.
- Calcar, C. van; Koch, J. & Tellegen, B., *De Enschedese leeskaarten voor het onderzoek naar de technische leesvaardigheid*. Amsterdam, Swets & Zeitlinger, 1969.
- Downing, J., Children's concepts of language in learning to read. In: *Educational Research*, 1970, Vol. 12, nr. 2, pp. 106-112.
- Downing, J. & Leong, C.R., *Psychology of reading*. New York, Macmillan, 1982.
- Downing, J. & Thackray, D.V., *Reading readiness*. (A UKKA Teaching of reading monographs). London, University of London Press, 1971.
- Downing, J. & Valtin, R., *Language awareness and learning to read*. (Language and Communication, nr. 17). New York, Springer, 1984.
- Francis, H., *Learning to read. Literate behaviour and orthographic knowledge*. London, George Allen & Uwin, 1982.
- Hakes, D., *The development of metalinguistic abilities in children*. (Language and Communication, nr. 9). New York, Springer, 1980.
- Kolinsky, R., L'émergence des habiletés métalinguistiques. In: *Cahiers de Psychologie Cognitive*, 1986, Vol. 6, nr. 4, pp. 379-404.
- Meyer, K., *De leesattitude van schoolbeginners. Ontwikkeling, constructie en didakmetrische analyse van de Lees Attitude Schaal (L.A.S.)*, Utrecht, Instituut voor pedagogische en andragogische wetenschappen, 1974.
- Moenaert, H., *Onderzoek van leesvoorwaarden en -aspecten einde derde kleuter/begin eerste leerjaar (levoa-3.1)*, Torhout, Vrij P.M.S.-Centrum II, 1981.
- Moenaert, H., *De voorspelbaarheid van de leerresultaten (in de lagere school) op basis van kleuterkenmerken*, Sint-Niklaas, voordracht, 1984.
- Moenaert, H., Toetsen voor begrijpend lezen. Bel 1, Bel2A/2B. In: H. Moenaert, *Onderzoek van het technisch en begrijpend lezen in de eerste graad*, Brussel, C.S.B.O., 1985, pp. 86-128.
- Mommers, M.; Van Dongen, A. & Wolfhagen, H., De ontwikkeling van het linguïstisch bewustzijn en leren lezen. In: A. Thomassen; L. Noordman & P. Eling (eds.), *Het leesproces*, Lisse, Swets & Zeitlinger, 1984, pp. 153-169.
- Reid, J., Learning to think about reading. In: *Educational Research*, 1966, Vol. 9, nr. 1, pp. 56-62.
- Reitsma, P.; Komen, N. & Kapinga, I., Methoden voor aanvankelijk lezen: een vergelijking van leesresultaten na één jaar. In: *Pedagogische Studiën*, 1981, Vol. 58, nr. 4, pp. 174-189.
- Sinclair, A.; Jarvella, R. & Levelt, W. *The child's conception of language*. (Language and Communication, nr. 2). New York, Springer, 1978.
- Smits, B., Mommers, M. & Aernoutse, C., Geslachts- en leeftijdsverschillen bij het leren lezen en spellen. Een longitudinale studie. In: *Pedagogische Studiën*, 1985, Vol. 62, nr. 10, pp. 415-427.
- Spoelders, M. & Van Damme, L., Early metalinguistics and reading. In: *Scientia Paedagogica Experimentalis*, 1982, Vol. XIX, nr. 1, pp. 117-129.

- Spoelders, M. & Van Damme, L., Psycho-educational language awareness assesment and early reading. In: E. Zanuelli-Sonino, *Literacy in school and society: International trends and issues*, New York, Plenum, 1989, pp. 135-145.
- Tunmer, W. & Bowey, J., Metalinguistic awareness and reading acquisition. In: W. Tunmer; C. Pratt & M. Herriman (eds.), *Metalinguistic awareness in children*. New York, Springer, 1984, pp. 144-168.
- Van Damme, L., *Geïndividualiseerd Taalbewustzijnsonderzoek bij het leesbe-
gin (GTL)*, Gent, Laboratorium voor Pedagogiek, 1984.
- Van Damme, L., *Van niet-lezer tot lezer. Een longitudinaal psycho-pedago-
gisch onderzoek naar de rol van metalinguïstisch bewustzijn bij aanvankelijk
lezen*, Niet gepubliceerde doctoraatsverhandeling, Gent, RUG, 1989-1990.
- Van Damme, L. & Spoelders, M., Reflections on a metalinguistic awareness test
for prereaders. In: M. Spoelders; F. Van Besien; F. Lowenthal & F. Vandamme
(eds.), *Language Acquisition and Learning. Essays in Educational Pragmatics -
2*, Leuven-Amersfoort, ACCO, 1985, pp. 67-78.
- Van Damme, L. & Spoelders, M., Individual language awareness testing and early
reading. In: F. Lowenthal & F. Vandamme (eds.), *Pragmatics and Education*,
New York, Plenum, 1986, pp. 173-182.
- Van Damme, L. & Spoelders, M., Metalinguistic awareness and early reading: a
longitudinal study. In: M. Spoelders (ed.), *Literacy acquisition*, Lier-Gent, Van
In - C & C, 1990, pp. 43-52.

(manuscript aanvaard 27 augustus 1992)