

Peiling van conceptuele en metalinguïstische kennis bij de aanvang van het basisonderwijs

L. VERHOEVEN

Letterenfaculteit Katholieke Universiteit
Brabant, Tilburg

J. J. VAN KUYK

Centraal Instituut voor Toetsontwikkeling,
Arnhem

Samenvatting

In dit artikel wordt verslag gedaan van een onderzoek dat de peiling beoogd van de conceptuele en metalinguïstische kennis van kleuters bij de entree in het basisonderwijs. Daartoe is een groot aantal taken afgenomen bij 298 jongste kleuters: autochtone kinderen uit hoog milieu, autochtone kinderen uit laag milieu en allochtone kinderen. In het onderzoek dat tot dusver is gedaan naar factoren die bepalend zijn voor het leren lezen, is steeds terugdenerend bepaald welke conceptuele en metalinguïstische aspecten aandacht verdienen binnen het voorbereidend lezen. Het is echter de vraag of een dergelijke aanpak ter voorkoming van leesproblemen de meest adequate is. Het lijkt veeleer van belang om aan te sluiten op de spontane ontwikkeling van conceptuele en metalinguïstische kennis bij kinderen. In dit onderzoek wordt gepoogd deze ontwikkelingsaspecten op te sporen en na te gaan in hoeverre deze bij de diverse groepen tot ontwikkeling komen. In een vervolgstudie zal dit onderzoek worden uitgebreid in de richting van een longitudinaal design, waaruit de ontwikkeling van conceptuele en metalinguïstische kennis gedurende de kleuterperiode zal worden gevolgd. Daarbij zal de invloed van het onderwijsaanbod worden nagegaan, door de vorderingen van de kinderen in een open en gesloten onderwijssituatie te vergelijken met die van kinderen in een controleconditie.

1 Inleiding

Kinderen in achterstandsituaties ondervinden relatief veel problemen bij het leren lezen. Zo blijken de leesprestaties van kinderen uit kansarme milieus al na een jaar leesonderwijs beduidend lager te liggen dan die van kinderen uit hogere milieus (Van der Wissel, 1984). Een apart probleem vormt het leren lezen door allochtone kinderen. Niet alleen is hun sociaal-economische achtergrond vaak laag; daarnaast staan zij voor het probleem om de grondbeginselen van het lezen te leren in het Nederlands als tweede taal. Wijnstra (1985) laat zien hoe zeer allochtone kinderen in het aanvankelijk leesonderwijs achterop raken ten opzichte van hun autochtone leeftijdgenoten. Ten slotte zijn er ook kinderen uit hogere milieus die ten gevolge van specifieke leerproblemen in een vroeg stadium van het aanvankelijk leesonderwijs vastlopen.

Belangrijke voorspellers van het leersucces bij het aanvankelijk lezen in het Nederlands als moedertaal of als tweede taal blijkt de conceptuele en metalinguïstische kennis te zijn die kinderen hebben verworven op het moment dat met formeel leesonderwijs wordt begonnen (Van Dongen, 1984; Verhoeven, 1987, 1990). Bij conceptuele kennis gaat het primair om woordenschat (Verhoeven & Vermeer, 1989) en om het vermogen concepten te definiëren (Sternberg, 1987). Onder metalinguïstisch bewustzijn wordt impliciete kennis van kinderen over taal begrepen die expliciet wordt gemaakt. Bij dit soort kennis verschuift de aandacht van de communicatieve inhoud van taal naar de grammatische vormgeving van taal. Minimaal kunnen tot metalinguïstisch bewustzijn gedragingen worden gerekend die een zekere mate van abstractie van gebruiksaspecten van taal veronderstellen; maximaal betreft het een expliciete formulering van linguïstische kennis.

1.1 Ontwikkeling van conceptuele kennis

Ontwikkeling van conceptuele kennis houdt in dat het netwerk van begrippen in het geheugen van kinderen wordt uitgebreid. Er komen niet alleen begrippen bij; er worden ook steeds

meer relaties gelegd tussen reeds aanwezige begrippen (vgl. Bowerman, 1982). Zo zal een begrip als water bij kleuters associaties als drinken of dorst oproepen, maar bij oudere kinderen mogelijk ook die van milieu of irrigatie. De ontwikkeling van de begrippenkennis blijkt te lopen van brede en algemene eigenschappen naar meer specifieke hiërarchisch afhankelijke eigenschappen. Dit betekent dat in de didactiek rekening moet worden gehouden met het ontdekken van de structuur van eigenschappen van eenvoudig naar complex (Van Kuyk, 1988).

Er is een groot verschil tussen het *passief* verstaan en het *actief* gebruik van woorden. Bij het leren van woorden wordt een beroep gedaan op een cognitieve en een linguïstische component. Uit de cognitieve component blijkt of het kind de inhoud heeft begrepen, terwijl uit de linguïstische component valt af te leiden of het label wordt gekend. Met name bij het actief gebruik van woorden wordt een groot beroep gedaan op de cognitieve component van begripsvorming (Van Kuyk & Kamphuis, 1988). De actieve woordenschat is altijd veel kleiner dan de passieve woordenschat. Voorzichtige schattingen geven aan dat kinderen bij de aanvang van het basisonderwijs een passieve woordenschat hebben van 3000 labels en een actieve woordenschat van 2000 labels. Tot het eind van de kleuterperiode zou de passieve woordenschat gemiddeld toenemen tot een aantal van 5000, de actieve woordenschat tot een aantal van 3000 labels. Bij allochtone kinderen die het Nederlands als tweede taal leren, komt de Nederlandse woordenschat in die periode aanzienlijk lager uit: Turkse en Marokkaanse kinderen beginnen de basisschool met een passieve woordenschat van ongeveer 1000, en een actieve woordenschat van ongeveer 500. Daarom is juist voor deze kinderen stimulering van de woordenschat in het kleuteronderwijs van groot belang (vgl. Verhoeven & Vermeer, 1989).

Met het oog op de uitbouw van het arsenaal inhoudswoorden staan kinderen voor de taak de juiste betekenissen te koppelen aan woordvormen (zie Griffith, 1986). In een eerste stadium verwijzen kinderen met een bepaald woord naar een veel grotere klasse van objecten, handelingen of gebeurtenissen dan dat volwassenen dat doen. Zo weten kleuters vaak dat een paard een viervoeter is van groot formaat, maar zullen zij een ezel in veel geval-

len eveneens als paard aanmerken. Een dergelijk verschijnsel noemen we overbereik van woorden. Daarnaast kan ook onderbereik van woorden optreden, bijvoorbeeld wanneer een kind het woordje 'poes' alleen voor het eigen huisdier van toepassing acht. Vaak moeten kinderen leren de betekenis van woorden afhankelijk te stellen van de context waarin ze voorkomen. Zo kan het woordje bank zowel in verband worden gebracht met geld als met meubilair. Stap voor stap moeten kinderen de betekenisafgrenzing van ieder woord leren ontdekken. Vooral bij abstracte woorden vormt dit een probleem. Het benoemen van iets dat je niet kunt zien, betasten of voorstellen is met name voor jonge kinderen uitermate lastig.

In het licht van de uitbouw van inhoudswoorden is het van belang op te merken dat kinderen niet leren op basis van simpele associaties tussen vormen enerzijds en betekenissen anderzijds. Uit onderzoek naar woordenschatontwikkeling blijkt dat kinderen voortdurend op basis van informatie uit de context vermoedens vormen over de mogelijke betekenisgrenzen die een bepaalde woordvorm kent. Bovendien blijken zij, gebruik makend van woordvormingsprincipes, zelf in staat woorden te construeren als zij geen alternatief voor handen hebben. Zo hanteren kinderen zelf bedachte woordsamenstellingen als *woonauto* voor caravan, of *vluglooppleintje* voor vluchtheuvel (vgl. Clark & Berman, 1984; Verhoeven, 1988).

Het kringgesprek is voor de woordenschatontwikkeling van cruciaal belang. In het kringgesprek krijgen kinderen de mogelijkheid wederzijdse ervaringen uit te wisselen. Ieder kind brengt zijn eigen ervaringswereld in, waardoor het individuele bewustzijn van kinderen wordt verruimd tot een groepsbewustzijn. Daardoor worden bekende woorden in een veelheid van contexten gehanteerd, zodat het precieze bereik van die woorden steeds duidelijker wordt. Bovendien komen er voor elk kind ook nieuwe woorden aan bod. Uiteenlopend naar de leefwereld van kinderen brengt ieder kind zijn eigen vocabulaire mee. Door hun ervaringen door te geven dragen kinderen bij aan de woordenschatontwikkeling van de kinderen van de hele groep.

Naast het kringgesprek vormt het voorlezen een uitermate belangrijke werkvorm voor het vergroten van de conceptuele kennis van

kleuters (vgl. Elley, 1989; Mommers & Verhoeven, 1990). Bij het voorlezen wordt de horizon van kinderen aanmerkelijk verbreed. Onder invloed van het luisteren naar verhalen leren kinderen de betekenis van nieuwe woorden kennen en leren zij hoe de betekenis van bekende woorden in uiteenlopende contexten kan worden genuanceerd. Kinderen beschikken over een aangeboren vermogen tot het concluderen en generaliseren op grond van informatie die zij tot hun beschikking hebben. Bij het luisteren naar verhalen kunnen kinderen op basis van het trekken van conclusies en het maken van generalisaties hun woordenschat aanzienlijk vergroten en verfijnen.

1.2 *Ontwikkeling van metalinguïstische kennis*

In het licht van de metalinguïstische ontwikkeling van kleuters treden de volgende vragen op de voorgrond:

- (1) Hoe ontwikkelt zich kennis over taal?
- (2) Wat is de relatie tussen metalinguïstisch bewustzijn en het spontaan oriënteren van kleuters op geschreven taal?
- (3) Welke factoren bevorderen het metalinguïstisch bewustzijn bij kleuters?
- (4) Op welke wijze kan het metalinguïstisch bewustzijn van kinderen binnen het kleuteronderwijs worden gestimuleerd?

Ter beantwoording van de eerste vraag kan worden uitgegaan van een taxonomie van metalinguïstische kennis en vaardigheden zoals die door Clark (1978) op basis van beschikbare onderzoekgegevens is beschreven. Volgens Clark ligt het beginpunt van de ontwikkeling van het metalinguïstisch bewustzijn zeker niet later dan twee en een half jaar. Geleidelijk aan komen een zestal metalinguïstische aspecten tot ontwikkeling: zelfcontrole over eigen taaluitingen, controle van het resultaat van eigen taaluitingen, toetsing van taaluitingen aan de werkelijkheid, bewust taalleergedrag, voorspellen van het resultaat van taalgedrag en reflectie op het product van taaluitingen. Onderzoek laat zien dat de twee laatste aspecten veel moeizamer tot ontwikkeling komen dan de eerste vier (Levelt, 1983; Tunmer, Pratt & Herriman, 1984). Het meeste onderzoek heeft zich gericht op de meest enge definitie van metalinguïstisch bewustzijn: expliciete kennis over taal. In een groot aantal studies is de ontwikkeling onderzocht van pragmatisch bewustzijn (Foppa, 1980; De Vil-

liers & DeVilliers, 1981), vorm-bewustzijn (Hakes, 1980), woord-bewustzijn (Templeton & Spivey, 1980) en fonologisch bewustzijn (Morais, Cary, Alegria & Bertelson, 1979; Fox & Routh, 1984). Het pragmatisch bewustzijn komt relatief vroeg tot ontwikkeling. Kinderen leren al vroeg communicatieve processen doorzien. Vorm- en woord-bewustzijn komen wat later tot ontwikkeling, terwijl fonologische oordelen het lastigst zijn voor kinderen.

De vraag naar de relatie tussen metalinguïstisch bewustzijn en de spontane oriëntatie van kinderen op geschreven taal heeft vanaf de jaren zeventig tot een groot aantal studies geleid. Onderliggende gedachte daarbij was dat tussen mondelinge en schriftelijke taalverwerving van een groot aantal parallellen sprake was. Twee metalinguïstische aspecten bleken vooral van belang: pragmatisch bewustzijn (Teale & Sulzby, 1986) en fonologisch bewustzijn (Ferreiro & Teberosky, 1986; Read, 1986). Op basis van pragmatische, woord- en fonologische intuïties blijken kinderen al op zeer jonge leeftijd inzichten in geschreven taal te verwerven. Andersom blijkt het metalinguïstisch bewustzijn juist door een interactie met schrift te worden gestimuleerd.

Van groot belang is de vraag welke factoren de ontwikkeling van metalinguïstisch bewustzijn bij jonge kinderen beïnvloeden. In het algemeen wordt uitgegaan van een sterke samenhang tussen de ontwikkeling van metalinguïstische intuïties en cognitieve ontwikkeling. Met name het conservatiebegrip dat kinderen tussen 2 en 6 jaar ontwikkelen lijkt een belangrijke voorwaarde voor het ontstaan van metalinguïstisch inzicht. De samenhang tussen de ontwikkeling van metalinguïstische ontwikkeling en cognitieve ontwikkeling is empirisch onderzocht door Hakes (1980). Hij vond een sterk verband tussen de resultaten van kinderen op een reeks metalinguïstische taken en taken gericht op het conservatievermogen van kinderen. Een tweede belangrijke determinant van metalinguïstische ontwikkeling blijkt de thuissituatie van kinderen (Hiebert, 1986). Snow (1983) wijst erop dat er in de omgeving van het kind personen moeten zijn die in een semantisch coherente dialoog vormaspecten van taal kunnen verduidelijken.

De laatste vraag gaat in op de implicaties van een ontwikkelingsperspectief inzake

metalinguïstisch bewustzijn binnen het kleuteronderwijs. Onderzoek laat zien dat de ontwikkeling van metalinguïstische kennis bij kinderen in kansarme milieus minder gestimuleerd wordt en daardoor minder goed tot ontwikkeling komt (Wells, 1981). Om die reden kan aan het extra stimuleren van het metalinguïstisch bewustzijn in het kleuteronderwijs een groot belang worden toegekend. In het onderzoek dat tot dusverre is gedaan, is steeds al terugredenerend bepaald welke metalinguïstische aspecten binnen het voorbereidend leesonderwijs de aandacht verdienen (Sixma, 1973; Van Dongen, 1984; Mommers, Van Dongen & Wolfhagen, 1985). Het is echter maar zeer de vraag of een dergelijke aanpak ter voorkoming van latere leerproblemen de meest adequate is. Om de zorgbreedte binnen het kleuteronderwijs te vergroten lijkt het veel meer van belang om aan te sluiten op de spontane ontwikkeling van conceptuele en metalinguïstische kennis bij kinderen (Verhoeven & Mommers, 1989). Kinderen in achterstandssituaties, en met name allochtone kinderen, verdienen daarbij speciale aandacht.

Intuïties over taal kunnen bij kinderen op directe en indirecte wijze worden geoefend. In het algemeen wordt de voorkeur gegeven aan een indirecte aanpak. Via taalspel in de kring kan de leerkracht proberen op semantisch coherente wijze op kinderen te reageren zodat intuïties over taal kunnen worden opgebouwd. Voorbeelden van dergelijke interactievormen geven Mason, McGormick en Bhavnagri (1986). Daarnaast kunnen kleuters in een lees-schrijfhoek in de kleuterklas leren om vanuit ervaringen met schrift hun metalinguïstische kennis uit te breiden. Onderzoek laat zien dat aanraking met schrift in interactie met ouderen kinderen kan helpen vormaspecten van taal te doorzien (Sulzby, 1986; Rowe & Harste, 1986). Ook voor kinderen met leerproblemen kan deze aanpak gunstige effecten hebben (Pinnell, 1985). Ten slotte is er de mogelijkheid tot directe training (drills). Voor met name de ontwikkeling van het fonologisch bewustzijn blijkt een dergelijke training effectief te kunnen zijn (Oloffson & Lundberg, 1985; Williams, 1986; Cunningham, 1988). Uit onderzoek van Slavin, Madden, Karweit, Livermon & Dolan (1990) blijkt dat een actieve directe interventie in het kleuteronderwijs met aanvankelijk een breed taal-

programma dat geleidelijk aan wordt toegevoegd op de voorbereiding van het lezen met behulp van een zogenaamd 'tutor-model' effectief te zijn (vgl. Van Kuyk, 1991).

2 *Het onderzoek*

2.1 *Vraagstelling*

Het onderzoek had tot doel de conceptuele en metalinguïstische kennis van kinderen te peilen bij de aanvang van het basisonderwijs (vgl. Van Kuyk & Verhoeven, 1991). Daartoe is een groot aantal conceptuele en metalinguïstische taken afgenomen bij jongste kleuters: autochtone kinderen van hoog milieu, autochtone kinderen van laag milieu en allochtone kinderen. De conceptuele taken hebben betrekking op passieve en actieve woordenschat en op definitievaardigheid. De metalinguïstische taken hebben betrekking op verschillende bewustzijnsniveaus: pragmatisch, zins-, woord- en fonologisch bewustzijn. In het onderzoek is allereerst nagegaan over welke conceptuele en metalinguïstische kennis de kinderen in de drie groepen beschikken. Verder is, voor autochtone en allochtone kinderen apart, bepaald in welke mate de scores op de conceptuele en metalinguïstische taken samenhang vertonen.

2.2 *Opzet van het onderzoek*

2.2.1 *Proefpersonen*

In de studie waren 298 jongste kleuters betrokken. Onder jongste kleuters werden verstaan kinderen die dit schooljaar en het volgend schooljaar in groep 1 en 2 van de basisschool zitten en het jaar daarna in principe naar groep 3 gaan. De kleuters hadden bij de aanvang van het onderzoek, november 1990, een leeftijdsrange van 4.1 jaar - 5.1 jaar. Ze waren uit 37 klassen (15 scholen) in Amsterdam, Arnhem, Nijmegen en Tilburg afkomstig. De groep werd naar leerlinggewicht samengesteld (Wijnstra, 1987) zodanig dat er kinderen in zaten met een leerlinggewicht 1 (kinderen uit midden- en hoger milieu), in totaal 97 kinderen, met een leerlinggewicht 1.25 (Nederlands arbeiderskind) in totaal 106 kinderen en leerlinggewicht 1.90 (allochtoon arbeiderskind), in totaal 95 kinderen. Het aantal kinderen met een leerlinggewicht van 1.70 (schip-

pers- en woonwagenkinderen) was te gering om als onderzoeksgroep op te nemen.

2.2.2 Instrumenten

In het onderzoek is gebruik gemaakt van 13 toetsen, die deels betrekking hadden op conceptuele aspecten van de taal zoals woordenschat, het definiëren van woorden en het navertellen van verhaaltjes, voor een deel op schriftoriëntatie en leesbegrippen en voor een deel op metalinguïstische aspecten van de taal zoals auditieve analyse en synthese, rijmwoorden en objectivatie (lange en korte woorden onderscheiden, waarbij afgezien wordt van de betekenis). Ten slotte is ook de kennis van grafemen getoetst.

De toetsen zijn voor een deel ontleend aan bestaande toetsen, zoals passieve en actieve woordenschat van de TAK (Verhoeven & Vermeer, 1986), leesbegrippen van de Begripentoets (Verhoeven, 1980) en foneemsegmentatie en synthese van fonemen en lettergrepen (Verhoeven, 1987). Voor een ander deel zijn nieuwe instrumenten ontwikkeld. Bij de definitietaak wordt van kinderen allereerst gevraagd woorden te definiëren. Aan een definitie worden twee punten toegekend wanneer definiërende elementen worden genoemd (*vogel: dier dat vliegt, heeft veren*) en een punt in geval karakteristieke eigenschappen worden genoemd (*zingt, legt eieren*), of wanneer een of meer voorbeelden worden gegeven (*merel, spreeuw*). Na de definitie worden met betrekking tot het betreffende woord twee vragen gesteld die elk met een punt worden gewaardeerd (voorbeeld: *hoe ziet een vogel er uit?*). Een vergelijkbare taakstelling is eerder

toegepast bij een Taaltoets Allochtone Kinderen Bovenbouw (Verhoeven & Vermeer, in voorbereiding). De verteltaak gaat uit van twee plaatjesseries. Kinderen worden gevraagd de twee afgebeelde verhalen te vertellen. De verhalen worden opgenomen op een cassette recorder en achteraf getranscribeerd en geanalyseerd naar de mate van coherentie die zij bezitten (vgl. Heesters & Verhoeven, in druk). De schriftoriëntatietaak is gebaseerd op Clay (1982). In de taak worden kinderen aan de hand van een speciaal geconstrueerd boekje bevroegd ten aanzien van typische schriftconventies, zoals leesrichting, interpunctie en tekstopmaak. In de rijmtaak moeten kinderen bij een auditief aangeboden woord de referent van een rijmwoord kiezen uit een serie plaatjes. In de objectivatietaak moeten kinderen van twee woorden aangeven welke het langste woord is, bijvoorbeeld *paddestoel/boom*. De woordsegmentatietaak gaat uit van zinnettes van uiteenlopende lengte. Na elke zin wordt van kinderen gevraagd door middel van tikken met een potlood op de bank aan te geven uit hoeveel woorden deze bestaat.

In Figuur 1 geven we een overzicht van de 13 afgenomen toetsen. Ook de aantallen toetsopgaven staan daarbij aangegeven.

2.2.3 Procedure

De toetsen werden individueel afgenomen door testleiders buiten de klas. Per sessie werd niet meer dan 15 minuten getest. In het algemeen konden in deze tijd 1 of 2 toetsen worden afgenomen. Voor de meeste toetsen werden afbreeknormen gehanteerd, bijvoorbeeld na vijf ontbrekende antwoorden. De antwoorden

Toetsnummer	Beschrijving	Aantal items
1	Passieve woordenschat	98
2	Actieve woordenschat	60
3	Definitietaak	64
4	Verteltaken	20
5	Leesbegrippen	20
6	Schriftoriëntatie	24
7	Rijmtaak	10
8	Objectivatie	10
9	Woordsegmentatie	10
10	Foneemsegmentatie	20
11	Synthese van lettergrepen	20
12	Synthese van fonemen	20
13	Grafementaak	34

Figuur 1 Overzicht van de afgenomen toetsen en de aantallen toetsopgaven

Tabel 1 Gemiddelden en standaarddeviaties op alle taken van de kleuters uit de drie onderzoeksstrata; 1. autochtonen hoog milieu, 2. autochtonen laag milieu en 3. allochtonen

Toets	Stratum 1		Stratum 2		Stratum 3	
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD
Passieve woordenschat	45.80	19.06	33.92	13.68	21.47	13.42
Actieve woordenschat	25.93	11.14	20.32	8.31	10.72	8.18
Definitietaak	22.13	11.07	14.18	9.15	6.43	7.44
Verteltaken	6.59	3.38	5.39	3.19	4.55	3.36
Leesbegrippen	11.67	4.99	7.77	4.94	4.21	4.31
Schriftoriëntatie	9.49	5.46	6.36	3.58	4.38	3.37
Rijmtaak	6.09	3.46	3.95	3.11	2.15	2.40
Objectivatie	5.77	2.06	5.35	1.79	4.44	2.46
Woordsegmentatie	3.95	2.74	3.13	2.50	3.08	2.57
Foneemsegmentatie	1.13	3.29	.29	.88	.41	.99
Synthese van lettergrepen	16.70	5.15	13.98	6.65	11.34	7.28
Synthese van fonemen	3.22	3.95	2.17	2.57	2.07	2.35
Grafementaak	2.90	5.92	.75	1.89	.54	1.41

van twee toetsen (toets 3 en 4) werden op de band opgenomen en via scoringsvoorschriften geanalyseerd en gescoord. Alle andere antwoorden werden dichotoom gescoord en rechtstreeks op automatisch leesbare antwoordbladen gezet.

Bij de data-analyse wordt allereerst een beschrijving gegeven van de gemiddelden en standaarddeviaties per taak voor autochtone leerlingen en voor allochtone leerlingen. Vervolgens wordt met behulp van variantie-analyse nagegaan in hoeverre de verschillen tussen de drie onderscheiden onderzoeksstrata significant zijn. Tevens wordt nagegaan of de factor geslacht de scores op de taken significant beïnvloedt, of dat sprake is van een interactie tussen geslacht en stratum.

Vervolgens wordt voor autochtone en allochtone kinderen apart nagegaan in welke mate de resultaten op de onderscheiden deeltaken aan elkaar zijn gerelateerd. Naast correlatie-analyse worden voor autochtone en allochtone kinderen apart ook factoranalyses uitgevoerd om een idee te geven van de dimensies die ten grondslag liggen aan de deeltaken voor conceptuele en metalinguïstische kennis.

3 Resultaten

3.1 Conceptuele en metalinguïstische kennis bij kleuters

Tabel 1 geeft de gemiddelde scores en de standaarddeviaties van de autochtone en allochtone kinderen op alle 13 toetsen.

Uit Tabel 1 blijkt dat de verschillen tussen

de kinderen groot zijn. Binnen de groep autochtonen zijn de standaarddeviaties groot, hetgeen duidt op een grote spreiding. Dezelfde constatering is ook te maken binnen de groep allochtonen. Het bestaan van grote verschillen wordt bevestigd door het feit dat er vierjarigen zijn die al een maximum of een bijna maximum score behalen, terwijl anderen nul-scores behalen. Enkele onderdelen lijken nog weinig ontwikkeld. Het betreft foneemsegmentatie, synthese van fonemen, kennis van grafemen, alle taken op klank- of letterniveau.

Variatie-analyse met stratum en geslacht als hoofdeffecten laat in een enkel geval een significant effect zien voor geslacht: meisjes scoorden hoger op de objectivatietaak dan jongens ($F(2,274) = 4.33, p < .05$). De interactie tussen geslacht en etnische groep bleek voor geen enkele taak significant. Voor de factor onderzoeksstratum lag dit duidelijk anders. Voor passieve-woordenschat blijkt sprake van een significant verschil tussen de drie strata ($F(2,274) = 54.32, p < .001$). Zowel etniciteit als milieu blijken onderscheidende factoren te vormen. Voor actieve-woordenschat blijkt eveneens sprake van een significant verschil tussen de strata ($F(2,274) = 63.55, p < .001$). Met name de verschillen tussen autochtone en allochtone kinderen zijn groot. Ook bij de definitietaak blijken de verschillen tussen de strata significant ($F(2,274) = 63.38, p < .001$). De verschillen tussen autochtonen en allochtonen enerzijds, en die tussen autochtonen uit hoog en laag milieu anderzijds, blijken groot. De verschillen op de verteltaak zijn, hoewel eveneens

significant ($F(2,274)=8.07, p<.001$), aanzienlijk geringer. De resultaten wijzen wederom in dezelfde richting: stratum 1 scoort het hoogst, stratum 3 het laagst. Ook de verschillen in resultaten op de leesbegripstaak zijn significant ($F(2,274)=52.62, p<.001$). Met name tussen allochtone en autochtone kinderen tekent zich een scherp contrast in gemiddelde scores af. Beduidend minder groot, maar wel wederom significant ($F(2,274)=32.93, p<.001$) zijn de verschillen op de schriftoriëntatietaak. Ook hier spitsen de verschillen zich toe op het contrast tussen allochtone en autochtone kinderen. De verschillen op de rijmtaak zijn eveneens significant ($F(2,274)=37.27, p<.001$). Autochtone kinderen uit hoog milieu scoren hoger dan kinderen uit laag milieu, terwijl allochtone kinderen beduidend lager scoren dan autochtone kinderen. Op de objectivatietaak komen minder pregnante verschillen naar voren. Het in Tabel 1 af te lezen contrast tussen allochtonen en autochtonen blijkt echter wel significant ($F(2,274)=8.59, p<.001$). Op de woordsegmentatietaak werden geen significante verschillen in resultaten teruggevonden. Voor de foneemsegmentatietaak bleek eveneens sprake van kleine, maar significante verschillen ($F(2,274)=4.80, p<.01$). Bij deze taak dient echter te worden aangetekend dat in algemene zin van een bodemeffect sprake lijkt. Opvallend is verder dat allochtone kinderen hier hoger scoren dan autochtone kinderen uit laag milieu. Eveneens significant blijken de verschillen op de lettergreepsynthesetaak ($F(2,274)=15.44, p<.001$). Wederom scoren autochtonen uit hoog milieu hoger dan kinderen uit laag milieu en scoren autochtonen hoger dan allochtonen. Anders is dit bij de

foneemsynthesetaak en de grafementaak. Op deze taken is weliswaar sprake van significante verschillen tussen de drie groepen (resp. $F(2,274)=4.05, p<.05$ en $F(2,274)=11.90, p<.001$). Net als bij de foneemsegmentatietaak is ook bij deze taken sprake van een bodemeffect. Bovendien blijken de verschillen tussen kinderen geheel voor rekening te komen van de factor milieu.

3.2 *Samenhang tussen conceptuele en meta-linguïstische taken*

Tabel 2 geeft een overzicht van de correlaties tussen de afgenomen taken voor de autochtone groep. Opvallend zijn de hoge correlaties tussen de beide woordschattaken en de definitietaak, en in mindere mate tussen genoemde taken en de taken voor leesbegrippen en schriftoriëntatie. Verder blijkt de variabele grafecmkennis met foneemsegmentatie hoog te correleren.

Factoranalyse over de afgenomen taken laat zien dat twee factoren te zamen 55% van de variantie in scores bepalen. Tabel 3 presenteert de factorstructuurmatrix na varimaxrotatie. Er valt af te lezen dat de woordschatmaten, de definitietaak en de verteltaak te zamen met de maten leesbegrippen, schriftoriëntatie, woordsegmentatie en rijmtaak op de eerste factor laden. Deze factor kan tentatief worden benoemd als algemene begrippenkennis (kennis van inhouds- en functiewoorden). Op de tweede factor laden vooral de taken die van doen hebben met het fonologisch bewustzijn i.e. analyse en synthese van fonemen en grafecmkennis. We zouden deze factor kunnen typeren als grafonologische factor.

Tabel 2 *Correlaties tussen de afgenomen taken bij de autochtonen*

AW	.79																		
DT	.72	.71																	
VT	.46	.49	.54																
LB	.64	.61	.58	.34															
OS	.64	.68	.57	.41	.65														
RT	.50	.57	.55	.42	.53	.52													
OB	.23	.26	.25	.21	.27	.28	.30												
WS	.30	.30	.35	.35	.32	.28	.37	.14											
FS	.33	.32	.26	.26	.27	.41	.24	.19	.14										
SL	.32	.38	.35	.28	.32	.41	.34	.30	.14	.21									
SF	.30	.32	.31	.10	.31	.35	.22	.15	.10	.55	.32								
GT	.41	.40	.35	.26	.36	.52	.31	.25	.16	.59	.22	.42							
PW		AW	DT	VT	LB	OS	RT	OB	WS	FS	SL	SF							

Tabel 3 *Factor-structuurmatrix voor de toetsafname bij autochtonen na uitvoering van varimax-rotatie*

	Factor 1	Factor 2
Passieve woordenschat	.77	.32
Actieve woordenschat	.79	.32
Definitietaak	.80	.24
Verteltaken	.70	.04
Leesbegrippen	.71	.31
Schriftoriëntatie	.66	.48
Rijmtaak	.72	.18
Objectivatie	.32	.26
Woordsegmentatie	.58	-.07
Foneemsegmentatie	.10	.83
Synthese van lettergrepen	.40	.34
Synthese van fonemen	.08	.79
Grafemen	.24	.75

Tabel 4 *Correlaties tussen de afgenomen taken bij de allochtonen*

AW	.79												
DT	.68	.80											
VT	.59	.56	.48										
LB	.54	.51	.43	.54									
OS	.40	.47	.33	.30	.60								
RT	.34	.42	.43	.36	.50	.40							
OB	.41	.48	.33	.40	.40	.42	.46						
WS	.33	.43	.32	.55	.46	.33	.45	.37					
FS	.00	.10	.12	.17	.23	.22	.31	.10	.48				
SL	.41	.37	.31	.52	.44	.28	.31	.39	.34	.07			
SF	.09	.04	-.07	.13	.24	.27	.14	.23	.27	.34	.36		
GT	.30	.44	.32	.32	.40	.41	.20	.27	.26	.16	.14	.08	
	PW	AW	DT	VT	LB	OS	RT	OB	WS	FS	SL	SF	

Tabel 4 presenteert de correlaties tussen de afgenomen taken bij de allochtone kinderen. Opvallend hoog zijn de correlaties tussen de woordenschattaken en de definitietaak.

Factoranalyse bij allochtonen leverde in totaal drie factoren op die te zamen 63% van de variantie in scores verklaren. In Tabel 5 staat de factormatrix voor de toetsafname bij allochtonen vermeld, nadat varimax-rotatie is uitgevoerd.

De eerste factor wordt gedomineerd door de variabelen passieve en actieve woordenschat, definitievaardigheid, vertelvaardigheid, leesbegrippenkennis en objectivatie. De tweede factor wordt gekenmerkt door grafonologische vaardigheden (woordsegmentatie, foneemsegmentatie en grafemenkennis), maar ook door de variabelen schriftoriëntatie, rijm en leesbegrippen. Het lijkt erop dat de grafo-

nologische kennis mede afhankelijk is van de kennis van schriftconventies en van relevante instructiebegrippen. De derde en laatste factor kan benoemd worden als woordsynthese.

4 Conclusies en discussie

Uit het onderhavige onderzoek komen enkele opvallende conclusies naar voren. Allereerst blijkt dat de verschillen tussen kinderen al op vierjarige leeftijd groot zijn. Er zijn kinderen die al maximale scores halen terwijl andere nog geen enkele taak kunnen uitvoeren. Het onderzoek laat zien dat de conceptuele en metalinguïstische kennis bij vierjarige kleuters een uitermate gedifferentieerd beeld te zien geven. Op de conceptuele taken blijkt er sprake te zijn van een redelijk gemiddelde en een grote spreiding. Opvallend is dat de kinderen relatief veel problemen hebben met het

Tabel 5 *Factor-structuurmatrix voor de toetsafname bij allochtonen na uitvoering van varimax-rotatie*

	Factor 1	Factor 2	Factor 3
Passieve woordenschat	.84	.00	.25
Actieve woordenschat	.90	.16	.11
Definitietaak	.85	.11	-.02
Verteltaken	.62	.18	.42
Leesbegrippen	.56	.42	.35
Schriftoriëntatie	.44	.47	.22
Rijmtaak	.43	.49	.21
Objectivatie	.46	.20	.45
Woordsegmentatie	.32	.63	.31
Foneemsegmentatie	-.10	.85	.05
Synthese van lettergrepen	.34	-.02	.80
Synthese van fonemen	-.21	.37	.71
Grafemen	.48	.41	-.13

geven van definities en het vertellen van een verhaaltje. Blijkbaar doet deze variable een groot beroep op de cognitieve vermogens van het kind. Op de metalinguïstische taken blijken de scores veelal lager te zijn dan op de conceptuele taken. Reflectie op de kleinste, maar ook meest abstracte en betekenisloze taaleenheden als fonemen en grafemen blijkt het moeilijkst te zijn. Zowel bij allochtone als autochtone kinderen blijken deze vaardigheden het minst ontwikkeld te zijn en dus voor alle kinderen van vier jaar relatief moeilijk.

De verschillen in gemiddelde scores op de deeltaken tussen kinderen in de drie onderscheiden strata blijken groot te zijn, al is ook hier het beeld gedifferentieerd. Op de woordenschattaken, de definitietaak, de verteltaak, de rijmtaak en de lettergreepsynthesetaak blijkt sprake te zijn van extreem grote verschillen tussen autochtone en allochtone kleuters en van redelijk grote verschillen tussen autochtone kleuters in de twee onderscheiden milieus. Daarnaast is er sprake van een aanzienlijk verschil in gemiddelde scores tussen autochtonen en allochtonen op de leesbegrip-pentaak, de schriftoriëntatietaak en de objectivatietaak. Het lijkt erop dat de objectivatie van het Nederlands als tweede taal bij allochtone kleuters wordt bemoeilijkt. Relatief kleine verschillen tussen de drie onderzoeksstrata werden gevonden op de typische grafonologische taken: auditieve analyse van zinnen in woorden en van woorden en in fonemen, auditieve synthese van fonemen en grafemenkennis. Op al deze taken lijkt er sprake te zijn van een 'bodemeffect'.

Uit het onderzoek blijkt verder dat de con-

ceptuele en metalinguïstische taken bij autochtone kleuters tot een tweetal clusters zijn te reduceren: kennis van inhouds- en functiebegrippen en grafonologische kennis. Dit resultaat laat zien dat het onderscheid tussen kennis van (woord)betekenis en kennis van (woord)vorm relevant is. Bovendien blijkt dat de letterkennis van kinderen evenzeer te beschouwen is als metalinguïstische variabele. Dit gegeven valt te verklaren vanuit het feit dat het kennen van geïsoleerde letternamen niet mogelijk is zonder enig inzicht te hebben in het alfabetische principe.

Interessant is het gegeven dat de factorstructuur bij autochtone en allochtone kleuters een verschillend beeld oplevert. Weliswaar is het onderscheid tussen conceptuele en metalinguïstische kennis voor tweedetaalleerders even relevant als voor moedertaalleerders. Er zijn echter enkele opvallende verschillen aan te geven die mogelijk onderwijskundige implicaties hebben. Het betreft allereerst het gegeven dat bij allochtonen een derde factor zichtbaar wordt die het beste valt te omschrijven als 'woordsynthese'. Blijkbaar is voor beginnende tweedetaalleerders de vaardigheid in het synthetiseren van woorden een specifieke vaardigheid. In dit opzicht is ook het gegeven van belang dat allochtone kleuters relatief veel moeite hebben met het synthetiseren van syllaben in het Nederlands, een vaardigheid die door moedertaalleerders in het algemeen snel wordt verworven. Een tweede opmerkelijk gegeven is dat bij allochtonen de resultaten op de grafonologische taken en op de schriftoriëntatietaak nauw samenhangt met de kennis van leesbegrippen.

Deze uitkomst laat zien dat metalinguïstische kennis in een tweede taal nauw gerelateerd is aan de kennis van functiewoorden die in (meta)instructies aan bod komen. Verder blijken de resultaten van alloctonen op de objectivatietaak samen te hangen met hun conceptuele kennis. Dit gegeven wijst erop dat woordobjectivatie in een tweede taal samenhangt met de kennis van woordlabels.

In vervolgonderzoek zal de onderhavige studie worden uitgebreid in de richting van een longitudinaal design van waaruit de ontwikkeling van conceptuele en metalinguïstische kennis gedurende de kleuterperiode zal worden gevolgd. Daarbij zal de invloed van het onderwijsaanbod worden nagegaan door de vorderingen van kinderen in een open en gesloten onderwijsleersituatie te vergelijken met die van kinderen in de controleconditie. Bovendien zal worden nagegaan welk effect de diverse benaderingen hebben op de leesresultaten van kinderen in het aanvankelijk lesonderwijs. Op deze wijze wordt niet van bovenaf gedicteerd aan welke voorwaarden voldaan moet worden, maar wordt vanuit spontane ontwikkeling en vanuit ontwikkelingsstimulering gedestilleerd welke vaardigheden van belang zijn voor het leren lezen.

Literatuur

- Bowerman, M., Reorganizational processes in lexical and syntactic development. In: E. Wanner & L. Gleitman (Eds.), *Language acquisition: The state of the art*. Cambridge: University Press, 1982.
- Clark, E. Awareness of language: some evidence from what children say and do. In: A. Sinclair, R. Jarvella & W. Levelt (Eds.), *The child's conception of language*. New York: Springer Verlag, 1978.
- Clark, E. V. & R. A. Berman, Structure and use in the acquisition of word formation. *Language*, 1984, 60, 542-590.
- Clay, M., *Observing young readers*. New York: Heinemann, 1982.
- Cunningham A. E., *A metacognitive approach to phonemic awareness*. Dissertation, University of Michigan, 1988.
- DeVilliers, J. & P. DeVilliers, *Language acquisition*. Harvard: University Press, 1981.
- Dongen, D. van, Leesmoeilijkheden. Tilburg: Zwijzen, 1984.
- Ferreiro E. & A. Teberosky, *Literacy before schooling*. Londen: Heinemann, 1986.
- Elley, W., Vocabulary acquisition from listening to stories. *Reading Research Quarterly*, 1989, 24(2), 174-187.
- Foppa, K., Language Acquisition: A ethological problem? *Social Science Information*, 1980, 17, 93-105.
- Fox, B. & D. Routh, Phonemic analysis and synthesis as word attack skills. *Journal of Educational Psychology*, 1984, 76, 1059-1064.
- Griffith, P., Early vocabulary. In: P. Fletcher & M. Garman (Eds.), *Language acquisition*. Cambridge: University Press, 1986.
- Hakes, D. T., *The development of metalinguistic abilities in children*. Berlin: Springer Verlag, 1980.
- Heesters, C. & L. Verhoeven, Ontwikkeling van vertelvaardigheid in het Nederlands als eerste en tweede taal. *Tijdschrift voor Taalbeheersing* (in druk).
- Hiebert E., Issues related to home influences on young children's print related development. In: B. Yaden & S. Templeton (Eds.), *Metalinguistic awareness and beginning literacy*. New York: Heinemann, 1986.
- Kuyk, J. J. van, Verwerven van grootte-begrippen. *Pedagogische Studiën*, 1988, 65, 281-290.
- Kuyk, J. J. van, Preventie en directe interventie. In: J. J. van Kuyk & J. F. M. Claessen (red.), *De grensverleggende basisschool*. Groningen: Wolters-Noordhoff, 1991.
- Kuyk, J. J. van & F. H. Kamphuis, Diagnostiek van actieve kennis van grootte-begrippen. In: A. G. Bus & S. J. Pijl (red.), *Diagnostiek en leerlingbegeleiding*. Lisse: Swets & Zeitlinger, 1988.
- Kuyk, J. J. van & L. Verhoeven, Conceptuele en metalinguïstische kennis bij jongste kleuters. In: B. van Hout Wolters & L. de Klerk (Eds.), Amsterdam: SCO, 1991.
- Levelt W. J. M., Monitoring and self-repair in speech. *Cognition*, 1983, 14, 41-104.
- Mason, J., C. McCormick & N. Bhavnagri, How are you going to help me learn? In: B. Yaden & S. Templeton (Eds.), *Metalinguistic awareness and beginning literacy*. New York: Heinemann, 1986.
- Mommers, M. J. C., A. J. N. van Dongen & H. A. P. Wolfhagen, De ontwikkeling van het metalinguïstisch bewustzijn en leren lezen. In: A. Thomassen, L. Noordman & P. Eling (Eds.), *Het leesproces*. Lisse: Swets & Zeitlinger, 1985.
- Mommers, C. & L. Verhoeven, Kinderen oriënteren op geschreven taal. *School en Begeleiding*, 1990, 7(27), 28-33.
- Morais, J., L. Carey, J. Alegria & P. Bertelson, Does awareness of speech as a sequence of phones arise spontaneously? *Cognition*, 1979, 7, 323-331.

- Oloffson, A. & I. Lundberg, Can phonemic awareness be trained in kindergarten? *Scandinavian Journal of Psychology*, 1985, 24, 35-44.
- Pinnell, G., Helping teachers help children at risk: Insights from the reading recovery program. *Peabody Journal of Education*, 1985, 62(3), 70-85.
- Read C., *Children's creative spelling*. London: Routledge, Kegan Paul, 1986.
- Rowe, D. & J. Harste, Metalinguistic awareness in writing and reading: The young child as informant. In: B. Yaden & S. Templeton (Eds.), *Metalinguistic awareness and beginning literacy*. New York: Heinemann, 1986.
- Sixma, J., *Leesvoorwaarden*. Groningen: Wolters-Noordhoff, 1973.
- Snow, C., Literacy and language: Relationships during the preschool years. *Harvard Educational Review*, 1983, 53(2), 165-191.
- Slavin, R. E., N. A. Madden, N. L. Karweit, B. J. Livermon & L. Dolan, Reforming urban education. *American Educational Research Journal*, 1990, 27(2), 279-300.
- Sternberg, R. J., Most vocabulary is learned from context. In: M. McKeown & M. Curtis (Eds.), *The nature of vocabulary acquisition*. Hillsdale, NJ: LEA, 1987.
- Sulzby, E., Children's elicitation and use of metalinguistic awareness about word during literacy acquisition. In: B. Yaden & S. Templeton (Eds.), *Metalinguistic awareness and beginning literacy*. New York: Heinemann, 1986.
- Teale W. H. & E. Sulzby, *Emergent literacy, Writing and Reading*. Norwood, NJ: Ablex, 1986.
- Templeton, S. & E. Spivey, The concept of word in young children as a function of level of cognitive development. *Research in the Teaching of English*, 1980, 14(3), 265-278.
- Tunmer, W. E., C. Pratt & M. L. Herriman, *Metalinguistic awareness in children. Theory, research and implications*. Berlin: Springer Verlag, 1984.
- Verhoeven, L., *Begrippentoeets*. Arnhem: Cito, 1980.
- Verhoeven, L., *Ethnic minority children acquiring literacy*. Dordrecht: Foris Publications, 1987.
- Verhoeven, L., The bilingual child as a word maker. *Berkeley Linguistics Society*, 1988, 14, 232-243.
- Verhoeven, L., Acquisition of reading in a second language. *Reading Research Quarterly*, 1990, 25(2), 90-114.
- Verhoeven, L. & M. J. C. Mommers, De didactiek van het leren lezen. *School en Begeleiding*, 1989, 6(21), 60-64.
- Verhoeven, L. Th. & A. Vermeer, *Taaltoets Allochtone Kinderen*. Tilburg: Zwijsen, 1986.
- Verhoeven, L. & A. Vermeer, *Diagnose van kindertaal*. Tilburg: Zwijsen, 1989.
- Wells, G., *Learning through interaction*. Cambridge: University Press, 1981.
- Williams, J., *The role of phonemic analysis in reading. Psychological and educational perspectives on learning disabilities*. New York: Academic Press, 1986.
- Wissel, A. van der, Lesvorderingen, leesvoorwaarden en taalbewustzijn bij eersteklassers. *Tijdschrift voor Onderwijsresearch*, 1984, 23, 198-210.
- Wijnstra, J., Leesvaardigheid van Nederlandse en cumi-leerlingen. *Pedagogische Studiën*, 1985, 62, 25-35.
- Wijnstra J., De samenstelling van de schoolbevolking in het basisonderwijs. *Tijdschrift voor Onderwijsresearch*, 1987, 12, 99-103.

Curricula vitae

L. Verhoeven, zie *Pedagogische Studiën*, 1991, 68, pag. 349.

J. J. van Kuyk, zie pag. 389.

Manuscript aanvaard 9-9-'91

Summary

Verhoeven, L. & J. J. van Kuyk. 'Assessment of conceptual and metalinguistic knowledge at the entrance of kindergarten.' *Pedagogische Studiën*, 1991, 68, 415-425.

The present article deals with the assessment of conceptual and metalinguistic knowledge of children at the moment they enter kindergarten. A battery of 13 tests has been administered with 298 4-year-old children. The tests measured receptive and productive vocabulary, definition skills, narrative skills, reading concepts, literacy conventions, rhyme, word conservation, sentence analysis, phonemic segmentation, word synthesis in syllables, word synthesis in phonemes and knowledge of graphemes. The informants were divided into three groups: high SES, low SES Dutch children and ethnic minority children.

The results show that there is a small effect for SES and a much larger effect for ethnicity. However, for the tests that require graphonological knowledge only minor differences were found, due to ceiling effects. For the Dutch children factor analysis gave evidence for two factors: conceptual knowledge and graphonological knowledge. For the minority children three factors could be evidenced: conceptual knowledge, metalinguistic knowledge and word synthesis skills.