

Die Effekte von vorschulischen Bildungszentren in den Niederlanden. Der Einfluss von organisatorischen Merkmalen und kindlichem Familienhintergrund

Ton Vallen †,¹ Roel van Steensel, Jeanne Kurvers



Ton Vallen

Zusammenfassung

Kinder aus einem bildungsfernen Haushalt und/oder Immigrantenkinder haben eine ungünstige Startposition zu Beginn ihrer Grundschulzeit. Eine der Weisen die Anfangsposition zu verbessern ist eine Stimulierung der Kenntnisse und Fertigkeiten im Vorschulalter. Obwohl vorschulische Bildungszentren eine Verbesserung der Schulkarriere von Risikokindern beabsichtigen, kann angenommen, werden dass Kinder sich darin unterscheiden in welchem Maß sie von einer Teilnahme profitieren. Dieses Paper beschreibt die Resultate einer Untersuchung in den Niederlanden, bei der zwei Variablen untersucht wurden von denen angenommen wird, dass sie die Effektivität von vorschulischen Bildungszentren modifizieren: (i) die (strukturelle und prozessuale) Qualität der Zentren und (ii) der Familienhintergrund der teilnehmenden Kinder. Die Untersuchung ergab, dass Partizipation in vorschulischen Bildungszentren zur frühen Entwicklung des Lesens und Schreibens beiträgt, die Effekte mit der Zeit aber nachlassen. Außerdem zeigte sich, dass die Effektivität der Zentren zum Teil von der Erwachsene-Kind Ratio im Zentrum und, für Immigrantenkinder, von dem Angebot der Niederländischen Sprache zu Hause abhängig ist.

Schlagworte: Bildungszentren, Sprache, Partizipation

Effects of Preschool Education Centers in the Netherlands – Influence of Center Organization and Children's Family Backgrounds

Abstract

Children from lower-educated and/or immigrant minority families generally start primary school at a deficit. One way of improving these children's initial position is by stimulating the development of relevant knowledge and abilities before the start of formal elementary education, e.g. through participation in centers for preschool education. Although such centers aim to improve the school careers of all children at risk, it can be assumed that children differ in the extent to which they benefit from taking part. This paper describes the results of a study, conducted in the Netherlands, in which two variables were examined that are assumed to moderate the effectiveness of preschool center participation: (i) the (structural and process) quality of centers and (ii) the family backgrounds of participating children. The study reveals that preschool center participation contributes to children's early literacy development but that effects fade away over time. Furthermore, the study shows that effective-



Roel van Steensel



Jeanne Kurvers

ness is partly dependent on the adult-child ratio and, for children from immigrant minority families, on their home language situation.

Keywords: Education Centers, Language, Participation

1 Einleitung

Wie in allen westeuropäischen Staaten haben auch in den Niederlanden Immigrantenkinder aus bildungsfernen Familien beim Schuleintritt durchschnittlich eine bedeutend ungünstigere Startposition als Kinder aus vergleichbaren einheimischen Familien und besonders als Kinder aus privilegiierteren gesellschaftlichen Gruppen. Eines der Mittel zur Verbesserung dieser Situation von sozial-ethnisch bedingter Deprivation ist die Anregung der Entwicklung von relevanten Kenntnissen und Fertigkeiten vor dem Beginn des formalen Unterrichts durch Teilnahme an gezielten Aktivitäten in vorschulischen Bildungseinrichtungen, wie zum Beispiel Kindertagesstätten. Obwohl alle vorschulischen Bildungseinrichtungen in den Niederlanden sich die Verbesserung der Schullaufbahn aller Kinder aus unterprivilegierten Gruppen zum Ziel gesetzt haben, kann angenommen werden, dass es große Unterschiede im Ausmaß des Profits geben kann, den Kinder von ihrer Teilnahme an vorschulischen Aktivitäten mitnehmen. In diesem Beitrag werden zwei Variablen vorgestellt, die einen Einfluss auf die Wirksamkeit von vorschulischen Angeboten haben können:

- die Qualität von vorschulischen Bildungseinrichtungen in struktureller und prozessualer Hinsicht;
- der Familienhintergrund der teilnehmenden Kinder.

Zum besseren Verständnis der vorschulischen Bildung und Erziehung in den Niederlanden und ihres Stellenwerts im niederländischen Bildungssystem wird dieses im Folgenden kurz vorgestellt:

Die niederländische Grundschule oder Basisschule (*Basisschool*) umfasst acht Schuljahre. Die ersten beiden Jahre entsprechen dem Kindergarten für die Vier- und Fünfjährigen. Der formale Unterricht – im Sinne von Lesen und Schreiben lernen – fängt meistens im dritten Jahr an, wenn die Kinder sechs Jahre alt sind. Wenn in den Niederlanden von „Vorschule“ die Rede ist, sind damit Bildungsaktivitäten vor dem vierten Lebensjahr in Institutionen gemeint, die Bildungszentren genannt werden.² Lange Zeit waren dies informelle, meistens von Freiwilligen betreute Einrichtungen, die vor allem als Ziel hatten, 2,5- bis 4-jährigen Kindern die Gelegenheit zum Kontakt und zum Spielen mit Altersgenossen zu bieten. Im Laufe der neunziger Jahre des vorigen Jahrhunderts wurden diese Zentren aber immer mehr zur Vorbeugung möglicher Benachteiligung bei Risikogruppen betrachtet, und zwar sowohl von einheimischen als auch von allochthonen Kindern aus zugewanderten Familien. Es werden seit dem Jahre 2000 von den nationalen Bildungsbehörden alljährlich beträchtliche Mittel für diese Zentren zur Verfügung gestellt. Das hat unter anderem zur Entwicklung und Einführung von strukturierten vorschulischen Programmen geführt, mit denen in den Kindertagesstätten begonnen wird und die bis zum Ende des zweiten Jahres durchgeführt werden. Manche Programme – wie zum Beispiel *Kaleidoscoop* (Kaleidoskop) und das auch in Deutschland bekannte *Piramide* (Pyramide)³ – zielen auf die allgemeine und breite Entwicklung der Kinder, andere konzentrieren

sich auf die Sprachentwicklung. In allen Programmen wird jedoch der Entwicklung der (frühen) Begegnung mit schriftlichen Texten viel Aufmerksamkeit geschenkt.

2 Effekte von vorschulischen Interventionen

Über die Effekte von zentrumsgebundenen, vorschulischen Stimulierungsaktivitäten, d.h. vorschulischen Programmen und Projekten für Kinder mit drohender Schulbenachteiligung, sind in den vergangenen Jahrzehnten mehrere Übersichtsstudien veröffentlicht worden. In diesen Studien wird meistens zwischen zwei Typen unterschieden: Studien über Modellversuche und Studien über großangelegte, mit öffentlichen Mitteln finanzierte Programme (vgl. Barnett 1995; Currie 2001; Leseman/Blok 2004). Bei Modellversuchen handelt es sich meist um Interventionsprogramme, die von Wissenschaftlern entwickelt, implementiert und begleitet werden. Demzufolge sind die Implementierungsbedingungen meist besonders günstig. Die Aktivitäten werden in Zentren mit kleinen Gruppen von Kindern und mit einer niedrigen Fachkraft-Kind-Relation von gut ausgebildetem Personal durchgeführt. Die Implementierungsbedingungen bei den groß angelegten, mit öffentlichen Mitteln finanzierten Projekten sind weniger günstig: Die Programme werden meist in Zentren mit größeren Gruppen von Kindern, einer höheren Fachkraft-Kind-Relation und mit weniger erfahrenem bzw. geschultem Personal realisiert.

Barnett (1995) gibt eine zusammenfassende Übersicht über Ergebnisse von 15 Modellversuchen und 21 großangelegten, mit öffentlichen Mitteln finanzierten Programmen (wovon 16 zum bekannten *Head Start* Projekt⁴ gehörten). In allen Studien handelte es sich um Programme für Kinder aus unterprivilegierten gesellschaftlichen Gruppen, wobei die Effekte der Programme in vier allgemeinen Bereichen erforscht wurden: Intelligenz, Schulleistungen (zum Beispiel Lese- und Mathematikleistungen), Merkmale der Bildungsbiographie (zum Beispiel Sitzenbleiben) und des Sozialverhaltens (zum Beispiel Verhalten in der Lerngruppe). Trotz aller Unterschiede der Studien kommt Barnett (1995) zu der allgemeinen Schlussfolgerung, dass frühe (vorschulische) Bildungsaktivitäten für Kinder „can produce large effects on IQ during the early childhood years and sizable persistent effects on achievement, grade retention, special education, high school graduation, and socialization“ (S. 43). Beim Vergleich von Modellversuchen und größeren öffentlichen Programmen stellt Barnett aber fest, dass letztere meistens geringere Erfolge erzielen. Einen Grund hierfür sieht er in der geringeren Qualität dieser Programme. In einem Review über vier Evaluationsstudien von Modellversuchen und fünf mit öffentlichen Mitteln finanzierten Projekten zieht Currie (2001) eine ähnliche Schlussfolgerung, indem sie feststellt, dass „the evidence in support of favorable long-term effects of public programs is much less conclusive than the evidence showing positive effects of model programs“ (S. 225). Sie merkt zudem an, dass auch Probleme in Bezug auf das Forschungsdesign (zum Beispiel Selektionseffekte) zu den beobachteten geringeren Effekten beigetragen haben könnten.

Metaanalysen – die, im Gegensatz zu den eher ‚narrativen‘ *Reviews* von Barnett (1995) und Currie (2001), die Ergebnisse von einzelnen Studien *statistisch* miteinander kombinieren – zeigen vergleichbare Unterschiede zwischen Modellversuchen und großangelegten Projekten. So führten Leseman u.a. (1998) eine Metaanalyse von 18 Modellprojekten durch. Generell fanden sie mittelgroße Effekte in den Bereichen der kognitiven

Entwicklung (*Cohen's $d=.41$*) und der Sprach- und Lese-Entwicklung (*Cohen's $d=.49$*). Außerdem wurde festgestellt, dass in Studien, die über *follow-up*-Daten verfügten, die Effekte der Modellprogramme nicht verschwanden. Die mittleren Effektgrößen blieben im Großen und Ganzen die gleichen. *Gilliam/Zigler (2001)* hingegen führten eine Metaanalyse von 13 Evaluationen von großangelegten, mit öffentlichen Mitteln finanzierten Programmen durch und stellten dabei fest, dass die Effekte verschwanden. Nach einem Jahr waren die vorher festgestellten Auswirkungen in Bezug auf die ‚allgemeine Entwicklung‘ und Schulleistung verloren.

3 Relevante Faktoren für die Effektivität von vorschulischen Bildungsaktivitäten

Aufgrund solcher Metaanalysen, in denen die Ergebnisunterschiede von Modellversuchen und von großangelegten, mit öffentlichen Mitteln finanzierten Programmen herausgearbeitet wurden, gelangten wir zu der Annahme, dass die Implementationsqualität sich auf die Effekte von vorschulischen Bildungsaktivitäten auswirkt. In dieser Hinsicht wird oft zwischen struktureller und prozessualer Qualität unterschieden (vgl. *Helburn/Howes 1996; Lamb 1997*).

Strukturelle Qualität verweist auf die materiellen und organisatorischen Merkmale von vorschulischen Zentren. Zwei Variablen, die vielfach in Evaluationsstudien in Bezug auf strukturelle Qualität gewählt werden, sind (1) Lehrer-Schüler-Relation, also die durchschnittliche Kinderzahl pro Lehrkraft,⁵ und (2) das professionelle Niveau der Lehrkräfte, das meist als die Anzahl der Ausbildungsjahre in Kombination mit dem Ausmaß an einschlägiger Berufspraxis operationalisiert wird (*Etheridge Smith 2005*). *Burchinal u.a. (2000)* untersuchten den Zusammenhang zwischen diesen beiden Variablen mit der kognitiven und sprachlichen Entwicklung bei 89 afroamerikanischen Kindern, die zwischen ihrem ersten und dritten Lebensjahr ein vorschulisches Bildungszentrum besucht hatten. Erstens wurde deutlich, dass eine niedrige Lehrer-Kind-Relation einen positiven Effekt auf die mündliche Sprachfertigkeit der Kinder besaß. *Burchinal u.a. (2000)* geben als Grund für diesen Befund an, dass vermutlich die Gelegenheit zu stimulierender Interaktion zunehme, je niedriger die Anzahl der Kinder ist, für die eine Lehrkraft verantwortlich ist. Sie stellten zudem einen signifikanten Zusammenhang zwischen den Testergebnissen und dem Ausbildungsniveau der Lehrer/innen fest. Dieser Zusammenhang zeigte sich jedoch nicht bei Effekten, die nur bei den Mädchen in der Stichprobe gemessen wurden. In ihrer Studie zur Entwicklung der Lesefertigkeit bei Vierjährigen, die ein vorschulisches Zentrum besucht hatten, fand *Howes (1997)* vergleichbare Ergebnisse ($N=760$): Je geringer die Lehrer-Schüler-Relation ausfiel, desto positiver war der Effekt in Bezug auf narratives Verstehen und Dekodierfertigkeiten. Und je besser das Schulungsniveau der Lehrer/innen war, desto positivere Effekte zeigten sich in den Wortschatzergebnissen. Geschlechtsspezifische Effekte zeigten sich hier – anders als in der Studie von *Burchinal u.a. (2000)* – nicht.

Der Einfluss der Eltern auf die Sprachentwicklung der Kinder steht im Fokus der folgenden Studien: *Frede (1995)* kommt in seiner Übersichtsstudie von Programmevaluationen zu dem Schluss, dass aktive Elternteilnahme ein Merkmal von effektiven Interventionsprogrammen ist. In dieselbe Richtung zielen die Ergebnisse von *Miedel/Reynolds*

(2001): Sie stellten einen positiven Zusammenhang zwischen dem Maß der Elternbeteiligung und den ersten Lesefertigkeiten der Kinder fest. Auch *Whitehurst u.a.* (1994) ermittelten positive Effekte der Elterneinbeziehung in einer zentrumsgebundenen Leseförderintervention.

Bei der Evaluation von Prozessqualität werden meist standardisierte Instrumente eingesetzt. Ein sehr bekanntes Instrument ist die *Early Childhood Environment Rating Scale*, meist als *ECERS* abgekürzt (vgl. *Harms/Clifford/Cryer* 1998). Es erfasst nicht nur Informationen zur materiellen Qualität eines Zentrums und den von den Lehrkräften verwendeten Tagesplänen, sondern auch zur Art der Aktivitäten, die den Kindern angeboten werden. In der o.a. Studie von *Burchinal u.a.* (2000) wurden außerdem Zusammenhänge zwischen der mit der *ECERS* gemessenen Prozessqualität und der kognitiven sowie sprachlichen Entwicklung der Kinder untersucht. Es wurde festgestellt, dass die *ECERS*-Ergebnisse als signifikante Prognosen aller Effektmaße gewertet werden konnten. Andere Forscher haben versucht, qualitative Daten zu Prozessmerkmalen mit Effektmaßen zu verbinden. *Dickinson/Smith* (1994) erforschten in 25 Vorschulzentren den Zusammenhang zwischen der Qualität von *shared reading*-Interaktionen und mündlichen Sprachfertigkeiten von Kindern. Eine der von ihnen erforschten Interaktionsstrategien war der Anteil von verwendeter dekontextualisierter Sprache im Sprachgebrauch der Lehrer/innen, d.h. einer Sprache, bei der „children must verbally move beyond the immediate conversational context to create and re-create events, analyze experiences, and share opinions and ideas“ (*Smith/Dickinson* 1994, S. 347). Die Autor/innen stellten fest, dass der Anteil von dekontextualisiertem Sprachgebrauch während der Interaktionen einen positiven Effekt sowohl auf die Erweiterung des Wortschatzes als auch auf das narrative Verständnis hatte.

Aus einer Studie von *Currie/Thomas* (1999) geht hervor, dass Zentrumseffekte auch von den Hintergrundmerkmalen der teilnehmenden Kinder abhängig sind. Sie erforschten bei 750 *Hispanic-American* Kindern die Auswirkungen der Teilnahme an den Aktivitäten in *Head Start* Zentren auf ihre mündliche Sprachfertigkeit. Aus den Analysen gingen differenzierte Ergebnisse für unterschiedliche Teilgruppen hervor. Ein herausstechendes Ergebnis ist, dass die Kinder, deren Mütter in den Vereinigten Staaten geboren waren, den meisten Nutzen von ihrer Programmteilnahme hatten. Die Forscher nehmen an, dass diese Mütter besser imstande waren, den Input, den die Kinder in den *Head Start*-Zentren erhielten, zu Hause zu verstärken. Dies führen sie darauf zurück, dass die in den USA geborenen Mütter mehr Möglichkeiten zum Englischlernen gehabt hätten, da sie auf Schulen gegangen sind, in denen das Englische die Hauptunterrichtssprache gewesen ist. Eine weitere Annahme ist, dass diese Mütter mehr Englisch in ihren Interaktionen mit den Kindern benutzen als Mütter, die außerhalb der USA geboren sind (dies wurde jedoch nicht explizit untersucht). Dabei wird davon ausgegangen, dass Kinder, die zu Hause einen englischsprachigen Input erhalten, wahrscheinlich mehr von den (*English-only*) Aktivitäten in den *Head Start*-Zentren profitieren als Kinder, die in der Familie eine andere Sprache sprechen (vgl. *Leseman* 2000).

4 Methode unserer Untersuchung

Vor dem Hintergrund der oben vorgestellten Studien stellen wir in diesem Kapitel die Ergebnisse unseres eigenen Forschungsprojektes vor.

4.1 Forschungsfragen

Um die Effekte der Teilnahme an Aktivitäten in einem vorschulischen Bildungszentrum genauer bestimmen zu können, stellten wir folgende Fragen:

1. Welchen Einfluss haben Zentrumsmerkmale?

Auf der Basis der im vorigen Abschnitt besprochenen Studien (vgl. *Etheridge Smith* 2005; *Burchinal u.a.*, 2000; *Howes* 1997; *Frede* 1995; *Dickinson/Smith* 1994) wird angenommen, dass die Effekte sowohl durch strukturelle Qualität (Gruppenorganisation, Lehrprofessionalität, Elternbezogenheit, Zusammenarbeit mit anderen öffentlichen Institutionen und pädagogische Orientierung) als auch durch Prozessqualität (Möglichkeiten zu Interaktionen in kleinen Gruppen bzw. individuelle Betreuung, Arten von Lehrer-Kind-Aktivitäten und Qualität der Lehrer-Kind Interaktion) beeinflusst wird.

2. Welchen Einfluss hat der Familienhintergrund der teilnehmenden Kinder?

Diese Forschungsfrage zielt auf die spezifische Situation von allochthonen Kindern. Auf der Basis der Studie von *Currie/Thomas* (1999) wird davon ausgegangen, dass die vorschulischen Effekte für diese Kinder durch die sprachliche Praxis im Elternhaus moderiert werden. Die Annahme ist, dass Kinder mehr Profit von ihrer Teilnahme an den Aktivitäten in überwiegend einsprachigen (niederländischen) vorschulischen Zentren haben, wenn sie zu Hause einen niederländischen Sprachinput erhalten.

Die Effekte der Programmteilnahme werden anhand der erzielten Leistungen der Kinder im dritten und vierten Jahr der niederländischen Basisschule (6- bis 7-jährige Kinder) gemessen. Weil in dieser Periode das Lesen und Schreiben (lernen) eine prominente Rolle spielt, liegt der Hauptakzent der Studie auf der Entwicklung dieser beiden Bereiche.

4.2 Stichprobe

Die Stichprobe besteht aus 116 Kindern, von denen 73 ein Vorschulzentrum besucht haben (im Folgenden ‚die Zentrumsgruppe‘) und 43 nicht (‚die Kontrollgruppe‘). Die Daten wurden über einen Zeitraum von drei Jahren erhoben. Die Kinder waren zu Beginn der Erhebung fünf Jahre alt und hatten zu diesem Zeitpunkt das Vorschulzentrum bereits zwei Jahre verlassen. Ein experimentelles Design mit randomisierter Verteilung der Kinder auf Treatment- und Kontrollgruppe war nach Anlage der Studie nicht möglich. Um die möglichen verzerrenden Effekte der nicht-randomisierten Vorgehensweise so gut wie möglich zu kontrollieren, wurden potentiell intervenierende Variablen mit erhoben, und zwar

- allgemeine demographische Variablen wie Alter und Geschlecht des Kindes, ethnischer Hintergrund und sozioökonomischer Status (SES) der Familie. SES wurde über das Bildungsniveaus der Mutter operationalisiert (Skala von 1=keine Ausbildung bis 5=Hochschulbildung oder Universität);
- die Schriftnähe der Familie (*Home Literacy Environment* oder *HLE*, vgl. *Wood* 2002). In dieser Phase der kindlichen Entwicklung hängt der Erwerb von Literalität – die abhängige Variable in diesem Projekt – eng damit zusammen, in welchem Maße Kinder Gelegenheit haben, zu Hause Aktivitäten im Umgang mit Schrift zu beobachten und daran teilzunehmen (vgl. *Teale/Sulzby* 1986; *Whitehurst/Lonigan* 1998). Den

Eltern wurde ein Fragebogen über solche Aktivitäten in der Familie vorgelegt (vgl. Van Steensel 2006).

Die Analysen der Daten zeigt lediglich in Bezug auf Ethnizität (signifikante) Unterschiede zwischen den Gruppen.

Tabelle 1: Vergleich von Alter (in Monaten), Geschlecht, Ethnizität (einheimisch vs. nicht-einheimisch), sozioökonomischem Status (SES; Bildungsniveau der Mutter) und HLE der Zentrumsgruppen und Kontrollgruppen

	Zentrumsgruppe		Kontrollgruppe		
Alter (in Monaten)	69.93 (4.06)		71.05 (4.93)		t(113)=-1.31, p=.192
Geschlecht	N	%	N	%	
– Jungen	36	49.3	26	60.5	$\chi^2(1)=1.35$, p=.245
– Mädchen	37	50.7	17	39.5	
Ethnizität	N	%	N	%	
– einheimisch	37	50.7	11	25.6	$\chi^2(1)=7.03$, p=.008
– nicht-einheimisch	36	49.3	32	74.4	
SES (Min=1; Max=5)	3.26 (0.83)		2.98 (1.10)		t(114)=1.57, p=.120
HLE	N	%	N	%	
– günstig	52	82.5	25	69.4	$\chi^2(1)=2.27$, p=.132
– ungünstig	11	17.5	11	30.6	

4.3 Instrumente

Weil in der Studie mittelfristige Effekte untersucht werden sollten, wurde die kindliche Schriftkompetenz vom Ende des Kindergartens (Gruppe 2; 5-Jährige) bis zum Ende des zweiten Schuljahres (Gruppe 4; 7-Jährige) erfasst. Dazu wurden unterschiedliche Instrumente benutzt:

- im Kindergarten wurden die Schriftfertigkeiten mit dem *Konzepte-Test* (vgl. Verhoeven/Van Kuyk 1992) und mit einem *Lehrerbeobachtungsbogen* erhoben. Mit dem *Konzepte-Test* werden die Kenntnisse von Konzepten festgestellt, die als wichtige Vorläuferfähigkeiten für die formale Instruktion des Lesens und Schreibens betrachtet werden. Der Test besteht aus zwei Teilen. Der erste Teil betrifft Konzepte in Bezug auf Quantität, Reihenfolge und Verweisung auf Raum und Person. Im zweiten Teil geht es um Kenntnis von Schriftlichkeitskonzepten. Der Lehrerbeobachtungsbogen besteht aus fünfzehn Items, die sich auf drei Aspekte der Entwicklung des Früh-schreibens beziehen (vgl. Sénéchal u.a. 2001; Snow u.a. 1995): Mündliche Sprachfertigkeiten, metasprachliches Bewusstsein und Kenntnisse vom System der Schriftsprache. Die Lehrer/innen erhielten den Auftrag, die Fertigkeiten der Kinder auf Fünf-Punkte-Skalen zu beurteilen. Sowohl der gesamte Beobachtungsbogen als auch die drei Subskalen zeigten eine hohe Reliabilität (Cronbach's $\alpha = .94$ bzw. $.95$, $.89$ und $.90$);
- im ersten und zweiten Schuljahr (Gruppe 3 und 4) wurden fünf Schriftlichkeitstests eingesetzt. Mit einem *Wortschatztest* (vgl. Verhoeven 1992a) werden die rezeptiven Kenntnisse von Wörtern gemessen, die von elementarer Bedeutung in diesen beiden Jahren der Grundschule sind. Der Test zum *Leseverstehen* (vgl. Verhoeven 1992b) besteht aus zwei Subtests: Beim ersten handelt es sich um das Verständnis von intra-

textuellen Zusammenhängen (Pronominalverweisungen, Kausalität und Text-Thema); der zweite Teil zielt nur auf Pronominalverweisungen. Beim *Wortdekodiertest* (vgl. Verhoeven 1992c) werden den Kindern nacheinander drei Listen von 150 Wörtern mit unterschiedlichem Schwierigkeitsgrad vorgelegt. Die Kinder werden gebeten, so viele Wörter wie möglich innerhalb von einer Minute pro Liste zu lesen. Der *Rechtschreibtest* (vgl. Van den Bosch 1993) ist ein Wortdiktat.

Alle erwähnten Tests sind Schultests, die vom niederländischen Nationalen Institut für Testentwicklung (CITO) entwickelt und standardisiert worden sind.

Im Hinblick auf die Beantwortung der zentralen Forschungsfrage wurden weitere Daten über die Organisation und die pädagogische Vorgehensweise der vorschulischen Zentren sowie über den Familienhintergrund der teilnehmenden Kinder eingeholt.

Die Daten über die vorschulischen Zentren wurden mit (retrospektiven) Lehrerinterviews erhoben. Am Anfang wurden nur die Lehrer/innen befragt, deren Vorschulgruppe in der Periode 1997 bis 1999 von den Kindern aus der Stichprobe besucht worden sind. In den Fällen, in denen diese Lehrer/innen nicht ausfindig gemacht werden oder aus anderen Gründen nicht teilnehmen konnten, wurden die Interviews mit anderen Lehrer/innen durchgeführt, die in der gleichen Periode in demselben Vorschulzentrum gearbeitet hatten. Insgesamt wurden 39 Lehrkräfte von 28 unterschiedlichen Zentren befragt. Die Eltern von zwölf Kindern konnten sich nicht mehr erinnern, welches Zentrum ihr Kind besucht hatte. Deshalb fehlen die Daten über diese Vorschulzentren. Die Lehrerinterviews bestanden aus zwei Teilen. Im ersten Teil wurde nach ‚strukturellen‘ Qualitätsmerkmalen gefragt:

1. Gruppenorganisation: Gruppengröße, Zahl der Erwachsenen pro Gruppe, Erwachsenen-Kind-Relation;
2. Lehrerprofessionalität: Ausbildung, Fortbildungsaktivitäten;
3. Engagement der Eltern: Die Lehrer/innen wurden gefragt, ob das Vorschulzentrum spezielle Aktivitäten für die Eltern veranstaltete, und wenn ja, um was es sich dabei handelte;
4. Zusammenarbeit mit anderen öffentlichen Institutionen: Kindertagesstätten, Mütterberatungsstellen, Grundschulen, Bibliotheken;
5. Akzent auf Bildung: Die Lehrkräfte wurden gefragt, ob ihr Zentrum ein pädagogisches Programm entwickelt hatte, wie oft formelle Lehrerversammlungen stattfanden und ob in ihrem Zentrum formalisierte Beobachtungsmethoden benutzt wurden.

Im zweiten Teil des Interviews wurde die prozessuale Qualität behandelt. Es wurden Fragen gestellt in Bezug auf

- Gelegenheiten zur individuellen Lehrer-Kind-Interaktionen (d.h. Prozentsatz der im Tagesplan reservierten Zeit für Aktivitäten in kleinen Gruppen oder mit einzelnen Kindern);
- unterschiedliche Typen von Aktivitäten, die im Zentrum angeboten wurden (insbesondere solche, von denen bekannt ist, dass sie der Entwicklung des Schreibenlernens dienen: gemeinsames Lesen, Geschichten erzählen, reimen, symbolische Spiele) und
- Qualität der Lehrer-Kind-Interaktion, also das Maß, in dem die Lehrkräfte dekontextualisierte Sprache benutzen.

Daten zum Familienhintergrund wurden anhand eines Elternfragebogens in individuellen Interviews gesammelt. In den meisten Fällen wurden zugewanderte Eltern von Interviewern mit der gleichen Herkunftssprache besucht. Der Elternfragebogen umfasste die erwähnten demographischen Hintergrundfragen sowie Fragen über Schreibaktivitäten zuhause. Im Anschluss an die Studie von *Currie/Thomas* (1999) wurden weitere Fragen in Bezug auf die Sprachsituation in den allochthonen Familien gestellt. Den Eltern wurden folgende drei Fragen vorgelegt:

1. Welche Sprache(n) sprechen Sie miteinander?
2. Welche Sprache(n) sprechen Sie mit ihren Kindern?
3. Welche Sprache(n) sprechen die Kinder miteinander?

In allen drei Fällen gab es drei Antwortmöglichkeiten: 1=meistens eigene Sprache, 2=sowohl eigene Sprache als auch Niederländisch, 3=meistens Niederländisch. Die eigene Sprache war definiert als die (dominante) Sprache der ethnischen Gruppe, zu der die Familie gehört. Durch Berechnung des Mittelwerts der Antworten auf diese drei Fragen wurde ein Gesamtmaß für Sprachwahl zusammengestellt (mit einem Mindestwert von 1 und einem Höchstwert von 3).

5 Ergebnisse

5.1 Allgemeine Effekte des Zentrumsbesuchs

Die erste Forschungsfrage zielt auf die Effekte von Zentrumsbesuchen, gemessen an den Resultaten der Sprachtests im Vergleich von Zentrums- und Kontrollgruppe. Wie Tabelle 1 bereits zeigt, gibt es signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen nur in Bezug auf die ethnische Zugehörigkeit. Am Ende des zweiten Schuljahres zeigen sich auch Unterschiede in Bezug auf den sozio-ökonomischen Status. Allerdings ist die Zusammensetzung der Gruppen durch Sitzenbleiben oder Familienumzug zu diesem Zeitpunkt bereits verändert. Um die Auswirkungen der Änderungen zu prüfen, wurden Kovarianzanalysen durchgeführt. Ethnizität wurde als Kovariate in die Kindergartenanalysen eingegeben, Ethnizität und SES als Kovariate in die Analysen im zweiten Schuljahr der Grundschule. Die Ergebnisse werden in Tabelle 2 präsentiert. Es muss darauf hingewiesen werden, dass auch die signifikanten Ergebnisse auf dem $p \leq .10$ -Niveau präsentiert werden, weil es sich, besonders bei den letzteren Analysen, um kleine Gruppen handelt.⁶

Tabelle 2: Vergleich der Testergebnisse von Zentrumsgruppe und Kontrollgruppe; Mittelwerte mit Korrekturberücksichtigung von Ethnizität (im Kindergarten und 1. Schuljahr) und von Ethnizität und SES (im 2. Schuljahr), Standard-Errors, F-Werte

	Zentrumsgruppe	Kontrollgruppe	F-Werte
<i>Kindergarten</i>			
Konzepte-Test	46.98 (0.85)	45.56 (1.11)	F(1,113)=1.00
Lehrerbeobachtung:			
Mündliche Sprachfertigkeiten	3.70 (0.09)	3.54 (0.12)	F(1,113)=1.08
Lehrerbeobachtung:			
Metasprachliches Bewusstsein	3.76 (0.10)	3.46 (0.13)	F(1,113)=3.40#
Lehrerbeobachtung:			
Kenntnisse der Schriftsprache	3.04 (0.11)	2.73 (0.15)	F(1,113)=2.76#
Lehrerbeobachtung: Gesamtergebnis	3.56 (0.08)	3.29 (0.11)	F(1,113)=3.58#
<i>Schuljahr 1</i>			
Wortschatztest	32.60 (0.74)	32.62 (1.03)	F(1,101)=0.00
Leseverstehen – Subtest 1	94.13 (1.47)	92.68 (2.09)	F(1,98)=0.31
Leseverstehen – Subtest 2	101.81 (1.75)	101.00 (2.49)	F(1,98)=0.07
Wortdekodierungstest	90.58 (6.00)	86.16 (8.49)	F(1,100)=0.17
Rechtschreibtest	112.07 (0.95)	110.58 (1.32)	F(1,98)=0.81
<i>Schuljahr 2</i>			
Wortschatztest	36.96 (0.76)	38.75 (1.10)	F(1,75)=1.68
Leseverstehen – Subtest 1	99.66 (0.70)	101.04 (1.01)	F(1,75)=1.18
Leseverstehen – Subtest 2	109.62 (1.80)	116.86 (2.60)	F(1,75)=4.85*
Wortdekodierungstest	166.01 (6.61)	160.69 (9.53)	F(1,75)=0.20
Rechtschreibtest	122.55 (0.97)	122.31 (1.39)	F(1,75)=0.02

* $p \leq .05$; # $p \leq .10$

Im Kindergarten erzielt die Zentrumsgruppe in den Bereichen metasprachliche Bewusstheit, Kenntnisse der Schriftsprache und Gesamtergebnis höhere Werte als die Kontrollgruppe ($p \leq .10$ -Niveau). In allen Fällen sind die Effektgrößen klein bis mittelgroß (Cohen's $d=0.35$, bzw. 0.32 und 0.39). Im ersten Schuljahr fallen die Unterschiede zwischen den beiden Gruppen gering zum Vorteil der Zentrumsgruppe aus. Im zweiten Schuljahr scheinen die Effekte des Zentrumsbesuchs verschwunden zu sein. In einem Fall – Subtest 2 bei Leseverstehen – wird sogar ein negativer Effekt sichtbar.⁷

5.2 Zusammenhang zwischen den Effekten und Zentrumsmerkmalen

Es gibt kaum Unterschiede in der Prozessqualität der 28 untersuchten Zentren. Alle zeigen vergleichbare Ergebnisse in Bezug auf die Variablen, mit denen die Art und Qualität der angebotenen Aktivitäten gemessen wurden. Jedoch unterscheidet sich die strukturelle Qualität, so dass die Zentren in zwei Typen eingeteilt werden können: professionalisierte und „traditionelle“ (bzw. nicht-professionalisierte) Zentren ($N=20$ bzw. $N=8$).⁸ Professionelle Zentren schneiden in allen untersuchten Merkmalen besser ab als die traditionellen:

- *Gruppenorganisation.* Die Gruppen in den professionellen Zentren sind signifikant kleiner als die in den traditionellen Zentren ($t(26)=3.02$, $p=.006$): im Durchschnitt umfassen diese Gruppen 14.13 (SD=2.55) bzw. 17.50 Kinder (SD=2.98). Außerdem

verfügen die ersteren über mehr zusätzliche Mitglieder in ihrem Team (d.h. Unterrichtsassistenten, Praktikanten, Freiwillige) als die letzteren: die Durchschnittszahlen sind 2.42 (SD=0.96) bzw. 0.63 (SD=0.52) ($t(25)=4.95$, $p<.001$). Schließlich haben die professionellen Zentren signifikant niedrigere Erwachsenen-Kind-Relationen als die traditionellen Zentren: 5.48 (SD=1.36) bzw. 6.93 (SD=2.22) Kinder pro Erwachsene ($t(26)=2.13$, $p=0.043$);

- *Lehrerprofessionalität*. Die Lehrkräfte in den professionellen Zentren verfügen über mehr formale Expertise in Bezug auf Kinderbetreuung als jene in den traditionellen Zentren. In der ersten Gruppe haben signifikant mehr Personen eine einschlägige professionelle Ausbildung als in der letzten Gruppe (95.5 vs. 52.9%; $\chi^2(1)=9.76$, $p=.002$);
- *Engagement der Eltern*. In den professionellen Zentren werden mehr Elternaktivitäten angeboten als in den traditionellen Zentren (im Durchschnitt 2.65 Typen von Aktivitäten (SD=0.99) gegenüber 1.38 (SD=1.51); $t(26)=2.65$, $p=.014$);
- *Zusammenarbeit mit anderen öffentlichen Institutionen*. Die professionellen Zentren arbeiten mit signifikant mehr Institutionen zusammen als die traditionellen Zentren (durchschnittlich 2.84 (SD=1.17) bzw. 0.88 (SD=0.83) Institutionen; $t(25)=4.30$, $p<.001$);
- *Bildungsorientierung*. Alle professionellen Zentren haben ein pädagogisches Programm oder sind dabei, ein solches zu entwickeln. In keinem der traditionellen Zentren ist dies der Fall. Dieser Unterschied ist hochsignifikant ($\chi^2(1)=28$, $p<.001$). In den professionellen Zentren ist auch die Frequenz der formellen Teamversammlungen signifikant höher als in den traditionellen Zentren (monatlich 1.30 (SD=1.02) bzw. 0.72 (SD=0.29) Meetings; $t(23.33)=2.27$, $p=.033$). Schließlich werden von signifikant mehr professionellen Zentren strukturierte Beobachtungsmethoden eingesetzt (80 bzw. 12.5 Prozent; $\chi^2(1)=10.92$, $p=.001$).

Um sich der Beantwortung des ersten Teils der zentralen Forschungsfrage, also der Frage nach dem Einfluss der Zentrumsmerkmale auf die Wirksamkeit von vorschulischen Zentrumsbesuchen, zu nähern, wurden drei Gruppen von Kindern verglichen:

- Kinder, die ein professionelles Zentrum besucht haben (N=42),
- Kinder, die ein traditionelles Zentrum besucht haben (N=19) und
- eine Kontrollgruppe von Kindern, die kein vorschulisches Zentrum besucht haben (N=43).

Die Annahme ist, dass die Gruppe (i) signifikant bessere Ergebnisse erzielen muss als Gruppen (ii) und (iii), wenn ein Zusammenhang zwischen den Effekten von vorschulischem Zentrumsbesuch und der strukturellen Zentrumsqualität besteht. Wie im Abschnitt 5.1 dargestellt, wurden zur Prüfung der Annahme Kovarianzanalysen durchgeführt, wobei Ethnizität im Kindergarten und Schuljahr 1 sowie Ethnizität und SES im zweiten Schuljahr als Kovariate einbezogen wurden.⁹ Tabelle 3 zeigt die Ergebnisse.

Tabelle 3: Vergleich der Testergebnisse der Kinder aus professionellen Zentren, aus traditionellen Zentren und aus der Kontrollgruppe; geschätzte marginale Mittelwerte mit Korrekturberücksichtigung von Ethnizität (im Kindergarten und in Schuljahr 1) und von Ethnizität und SES (in Schuljahr 2), Standard-Errors, F-Werte.

	Professionell	Traditionell	Kontroll- gruppe	F-Werte
<i>Kindergarten</i>				
Konzepte-Test	47.41(1.15)	45.30 (1.66)	46.11 (1.15)	F(2,100)=0.63
Lehrerbeobachtung:				
Konzeptuelle Fertigkeiten	3.76 (0.12)	3.42 (0.18)	3.62 (0.12)	F(2,100)=1.31
Lehrerbeobachtung:				
Metasprachliches Bewusstsein	3.73 (0.14)	3.64 (0.20)	3.50 (0.14)	F(2,100)=0.65
Lehrerbeobachtung:				
Kenntnisse der Schriftsprache	3.14 (0.15)	3.08 (0.22)	2.75 (0.15)	F(2,100)=1.71
Lehrerbeobachtung:				
Gesamtergebnis	3.59 (0.11)	3.42 (0.17)	3.35 (0.11)	F(2,100)=1.16
<i>Schuljahr 1</i>				
Wortschatztest	32.65 (0.95)	33.00 (1.55)	33.32 (1.05)	F(2,88)=0.10
Leseverstehen – Subtest 1	95.14 (2.04)	93.73 (3.28)	92.86 (2.28)	F(2,85)=0.27
Leseverstehen – Subtest 2	102.88 (2.36)	102.81 (3.80)	101.09 (2.64)	F(2,85)=0.13
Wortdekodierungstest	99.22 (8.06)	81.96 (13.10)	83.33 (9.02)	F(2,87)=1.10
Rechtschreibtest	113.82 (1.22)	109.58 (1.95)	110.50 (1.33)	F(2,85)=2.51#
<i>Schuljahr 2</i>				
Wortschatztest	38.12 (0.88)	37.90 (1.36)	38.57 (1.03)	F(2,77)=0.08
Leseverstehen – Subtest 1	100.12 (0.91)	100.74 (1.41)	100.61 (1.06)	F(2,77)=0.10
Leseverstehen – Subtest 2	110.22 (2.26)	116.00 (3.48)	114.86 (2.63)	F(2,77)=1.38
Wortdekodierungstest	170.46 (7.77)	178.53 (11.96)	160.30 (9.04)	F(2,77)=0.72
Rechtschreibtest	124.78 (1.20)	121.11 (1.85)	121.99 (1.40)	F(2,77)=1.90

$p \leq .10$

Tabelle 3 zeigt, dass die Kinder der professionellen Zentren in elf der 15 Messungen bessere Ergebnisse erzielen als die Kinder aus den traditionellen Zentren. Jedoch zeigen *post hoc*-Analysen (LSD-Test), dass keiner der festgestellten Unterschiede statistisch signifikant ist. Darüber hinaus sind in elf Fällen die Ergebnisse der Kinder aus den erstgenannten Zentren besser als die der Kinder aus der Kontrollgruppe, die ja überhaupt kein vorschulisches Zentrum besucht haben. Auch hier sind die Unterschiede zwischen den beiden Gruppen nicht statistisch signifikant.

Es hat, mit anderen Worten, den Anschein, dass der vorgestellte Unterschied zwischen professionellen und traditionellen Zentren – trotz der systematisch besseren Ergebnisse der professionellen – in keinem der Fälle mit den Testergebnissen der Kinder kausal zusammenhängt.

Das Fehlen von Effekten der Zentrumstypen bedeutet jedoch nicht unbedingt, dass strukturelle Qualität nicht wichtig ist. Die Identifizierung der zwei Zentrumstypen basiert auf mehreren Indikatoren. Es ist möglich, dass einige dieser Indikatoren tatsächlich mit den Ergebnissen der Messungen zusammenhängen, was beim Gesamtunterschied ‚professionell-traditionell‘ nicht der Fall ist. Für acht Indikatoren (Gruppengröße, Anwesenheit von zusätzlichem Personal, Fachkraft-Kind-Relation, Elternbezogenheit, Vorhandensein eines pädagogischen Programms, Frequenz von Teamversammlungen, Verwen-

dung von Beobachtungsinstrumenten) wurde der Zusammenhang mit den Schriftlichkeitsergebnissen untersucht.¹⁰ Dazu wurden Kinder von Zentren mit günstigen Bedingungen in Bezug auf je spezifische Indikatoren mit Kindern der Kontrollgruppe verglichen. Diese Analysen zeigen folgende signifikanten Unterschiede:

- zwischen den Kindern aus Zentren mit niedriger Fachkraft-Kind-Relation (5.80 Kinder pro Erwachsene oder weniger¹¹) und den Kindern der Kontrollgruppe in Bezug auf konzeptuelle Fertigkeiten im Kindergarten ($F(1,61)=3.90$, $p=.053$; *Cohen's d*=0.54), den Rechtschreibtest im 1. Schuljahr ($F(1,52)=3.84$, $p=.055$; *Cohen's d*=0.58), den Wortdekodierungstest im 2. Schuljahr ($F(1,44)=6.29$, $p=.016$; *Cohen's d*=0.80) und den Rechtschreibtest im 2. Schuljahr ($F(1,44)=4.04$, $p=.051$; *Cohen's d*=0.64);
- zwischen Kindern aus Zentren, in denen Beobachtungsinstrumente eingesetzt wurden, und den Kindern aus der Kontrollgruppe in Bezug auf den Rechtschreibtest im 1. Schuljahr ($F(1,61)=4.95$, $p=.030$; *Cohen's d*=0.57).

5.3 Zusammenhänge zwischen Effekten und familialem Sprachgebrauch der Immigrantenkinder

Der zweite Teil der zentralen Forschungsfrage beruht auf der Annahme, dass Immigrantenkinder, die – zu Beginn der Vorschulperiode – schon einigermaßen das Niederländische beherrschen, leichter an den (nur auf Niederländisch) durchgeführten Aktivitäten teilnehmen können und demzufolge mehr Profit von ihrer Teilnahme haben, als Kinder, die über eine beschränkte niederländische Sprachfertigkeit verfügen.¹² In Bezug auf diese Annahme wurden die Schrifftergebnisse von drei Gruppen der Immigrantenkinder verglichen:

- (i) Kinder, die ein Vorschulzentrum besucht haben und bei denen zu Hause relativ viel Niederländisch gesprochen wurde ($N=18$),
- (ii) Kinder, die ein Vorschulzentrum besucht haben, bei denen zu Hause aber nur wenig Niederländisch gesprochen wurde ($N=18$) und
- (iii) Kinder, die kein vorschulisches Zentrum besucht haben, bei denen aber zu Hause viel Niederländisch gesprochen wurde ($N=15$).

Die Differenzierung basiert auf der in Abschnitt 4.3 beschriebenen allgemeinen Sprachwahlvariable: Falls eine Familie ein Ergebnis über den Median (1.8) erzielt, wird sie der ersten Kategorie zugeteilt. Wenn das Ergebnis niedriger ausfällt, wird die Familie zur zweiten Kategorie gerechnet. Mit einer vergleichbaren Argumentation wie in Abschnitt 5.2 wird angenommen, dass ein Zusammenhang zwischen der Wirksamkeit von vorschulischem Zentrumsbesuch und familialem Sprachgebrauch von allochthonen Kindern besteht, wenn Gruppe (i) signifikant bessere Ergebnisse als Gruppe (ii) und Gruppe (iii) erzielt. In Tabelle 4 werden die Durchschnittsergebnisse der drei Gruppen vorgestellt. Weil die Zwischengruppenunterschiede nicht signifikant sind, konnte für die Varianzanalysen ANOVAS verwendet werden.

Tabelle 4: Ergebnisse der ANOVA-Varianzanalysen mit der Kombinationsvariable ‚Zentrumsbesuch ja/nein‘ und ‚viel/wenig niederländisches Sprachangebot in der Familie‘ als unabhängige Variable; Mittelwerte, Standardabweichungen, F-Werte; Die Werte sind nur auf die allochthonen Schüler/innen aus der Stichprobe bezogen.

	+Zentrum +Nieder- ländisch	+Zentrum -Nieder- ländisch	-Zentrum + Nieder- ländisch	F-Werte
<i>Kindergarten</i>				
Konzepte-Test	46.17 (7.12)	40.67 (6.86)	44.52 (6.33)	F(2,48)=3.08#
Lehrerbeobachtung:				
Konzeptuelle Fertigkeiten	3.68 (0.89)	2.90 (0.79)	3.08 (0.68)	F(2,48)=4.67*
Lehrerbeobachtung:				
Metasprachliches Bewusstsein	3.84 (0.78)	3.27 (0.96)	3.36 (0.80)	F(2,48)=2.26
Lehrerbeobachtung:				
Kenntnisse der Schriftsprache	3.06 (1.01)	2.41 (0.92)	2.55 (1.09)	F(2,48)=2.07
Lehrerbeobachtung:				
Gesamtergebnis	3.58 (0.66)	2.93 (0.73)	3.05 (0.63)	F(2,48)=4.60*
<i>Schuljahr 1</i>				
Wortschatztest	30.94 (6.50)	25.13 (5.57)	27.60 (5.25)	F(2,43)=3.90*
Leseverstehen – Subtest 1	94.56 (6.95)	89.67 (7.17)	87.38 (25.37)	F(2,41)=0.89
Leseverstehen – Subtest 2	104.89 (14.68)	91.83 (12.53)	99.08 (10.22)	F(2,41)=4.06*
Wortdekodierungstest	100.25 (53.37)	85.64 (48.12)	100.21 (61.87)	F(2,42)=0.36
Rechtschreibtest	111.07 (7.99)	111.67 (5.97)	109.72 (5.69)	F(2,42)=0.32
<i>Schuljahr 2</i>				
Wortschatztest	35.86 (5.89)	31.00 (7.17)	34.08 (3.48)	F(2,38)=2.54#
Leseverstehen – Subtest 1	99.14 (5.64)	97.07 (4.03)	97.85 (4.71)	F(2,38)=0.65
Leseverstehen – Subtest 2	111.79 (18.62)	102.21 (9.67)	107.31 (9.08)	F(2,38)=1.82
Wortdekodierungstest	165.08 (56.62)	156.50 (37.64)	180.29 (45.43)	F(2,38)=0.87
Rechtschreibtest	121.36 (8.51)	122.43 (6.57)	123.77 (7.05)	F(2,38)=0.36

* $p \leq .05$; # $p \leq .10$

Aus dem Vergleich der Durchschnittswerte in Tabelle 4 geht hervor, dass die +Zentrum/+Niederländisch (=NL)-Gruppe bei 13 von 15 Schriftlichkeitstests bessere Ergebnisse erzielt als die +Zentrum/-NL-Gruppe. *Post hoc*-Analysen zeigen, dass die Unterschiede in sechs Fällen statistisch signifikant sind: Konzepte-Test, Lehrerbeobachtung: Konzeptuelle Fertigkeiten, Lehrerbeobachtung: Gesamtergebnis, Wortschatztest Schuljahr 1 und 2 und Leseverstehen-Subtest 2, Schuljahr 1. Die erstgenannte Gruppe erzielt in ebenfalls dreizehn Fällen bessere Ergebnisse als die -Zentrum/+NL-Gruppe. Die *post hoc*-Analysen ergeben, dass zwei von diesen Unterschieden – die konzeptuelle Fertigkeiten und das beobachtete Gesamtergebnis – statistisch signifikant sind. Diese Ergebnisse bieten eine tendenzielle Unterstützung der Annahme, dass Effekte der Teilnahme von allochthonen Kindern an vorschulischen Zentren vom Umfang des niederländischen Sprachangebots zu Hause mitbestimmt werden. Offenbar gibt es insbesondere Effekte hinsichtlich der beobachteten konzeptuellen Fertigkeit im Kindergarten und des Gesamtergebnisses der Lehrerbeobachtung.

In beiden Bereichen sind die Effekte groß (je $\eta^2 = .16$).

6 Schlussfolgerungen und Diskussion

In dieser Studie wurde die Frage untersucht, inwiefern Effekte der Teilnahme an den Aktivitäten von vorschulischen Kinderzentren durch Kontextfaktoren bestimmt werden. Hierfür haben wir Aspekte der Organisation und Arbeitsweise der Zentren sowie die Sprachsituation in der häuslichen Umgebung allochthoner Kinder betrachtet. Aus unseren Ergebnissen können folgende Schlussfolgerungen gezogen werden.

Erstens kann festgestellt werden, dass die Teilnahme an einem vorschulischen Angebot in gewissem Maße die Schriftsprachentwicklung fördert. Kinder, die ein Zentrum besucht haben, erzielten bessere Ergebnisse in einigen der geprüften Bereiche (in Bezug auf das beobachtete metasprachliche Bewusstsein, Schriftorientierung und das Gesamtergebnis der Beurteilung von früher Schriftlichkeitsentwicklung (auf $p \leq 10$ -Niveau)) als die Vergleichsgruppe von Kindern ohne vorschulische Förderung. Die Effekte sind klein bis mittelgroß.

Zweitens zeigt sich, dass die Wirksamkeit der Teilnahme an vorschulischen Einrichtungen zum Teil von ihren organisatorischen Merkmalen abhängig ist. Vor allem die Fachkraft-Kind-Relation, also die durchschnittliche Anzahl der Kinder für die ein/e Lehrer/in oder eine unterstützende Hilfskraft verantwortlich ist, scheint von Bedeutung.

Drittens geht aus den Analysen hervor, dass die Effekte der Teilnahme bei allochthonen Kindern zum Teil vom familialen Sprachgebrauch beeinflusst werden. Kinder, die ein Zentrum besucht haben und bei denen zu Hause relativ viel Niederländisch gesprochen wird, erzielten signifikant bessere Ergebnisse in einigen geprüften Bereichen als ZentrumsKinder, bei denen zu Hause wenig Niederländisch gesprochen wird. Sie erzielten auch bessere Werte als Nicht-ZentrumsKinder, bei denen zu Hause ein großes Sprachangebot Niederländisch vorhanden ist (ebenfalls auf $p \leq 10$ -Niveau). In beiden Fällen handelt es sich um bedeutende Effekte.

Bevor wir auf die Konsequenzen unserer Ergebnisse eingehen, sind einige methodische Bemerkungen angebracht.

Wie dargelegt, erfolgte die Gruppenzuteilung nicht randomisiert. Zudem konnte aufgrund der vorgegebenen Projektlaufzeit keine Eingangsmessung durchgeführt werden. Obwohl die Hintergrundmerkmale Alter, Geschlecht, Ethnizität, SES, Familiensituation statistisch kontrolliert wurden, besteht die Gefahr, dass die Ergebnisse der Analysen durch nicht-beobachtete Zwischengruppenunterschiede einen Bias besitzen.

Eine zweite Bemerkung betrifft die Art der festgestellten Effekte. Die in Abschnitt 5.1 präsentierten ZentrumsEffekte sind nicht auf *getestete*, sondern auf *beobachtete* Fertigkeiten gestützt. Es besteht die Möglichkeit, dass die besseren Ergebnisse der Zentrums Teilnehmer durch ‚positive Vorannahmen‘ beeinflusst sind. Es könnte also sein, dass Lehrer/innen von den Schüler/innen, die ein vorschulisches Zentrum besucht haben, ein günstigeres Bild hatten als von den übrigen und diesen Kindern deshalb – und nicht aufgrund ‚objektiver‘ Merkmale – eine bessere Beurteilung gaben. Allerdings ist dies nicht sehr wahrscheinlich, da die Beurteilung in Gruppe 2 der Basisschule stattgefunden hat. Es scheint daher eher plausibel, davon auszugehen, dass Lehrer/innen bei solchen Urteilen von aktuellen, direkt beobachteten Fähigkeiten ausgehen, als dass sie sich davon beeinflussen lassen, dass sie wissen, dass ein Kind zwei Jahre vor ihrer Beurteilung ein Zentrum besucht hat.

Eine dritte Bemerkung betrifft die Art und Weise, wie die Daten zu Zentren und Familienhintergrund erhoben worden sind. In beiden Fällen handelt es sich um Daten von *berichtetem* statt *observiertem* Verhalten, was ein Reliabilitätsproblem mit sich bringt: Es bleibt offen, ob Vorschullehrerinnen und Eltern tatsächlich das machen, was sie sagen, dass sie es machten. Die Beschreibung der Zentren wurde zudem *retrospektiv* ermittelt; die Lehrkräfte wurden um Auskunft über die Merkmale ihres Zentrums gebeten, die dieses vor drei bis fünf Jahren hatte. Bei den Elterninterviews wurde außerdem davon ausgegangen, dass sich die sprachliche Situation zu Hause über den Erhebungszeitraum nicht verändert hatte. Die Ergebnisse unserer Untersuchung sind also mit Vorsicht zu deuten; sie lassen insbesondere keine unmittelbar praktischen oder politischen Schlussfolgerungen zu.

Festhalten wollen wir dennoch: Unsere Analysen zeigen, dass die Wirksamkeit von Zentren bei einer niedrigeren Fachkraft-Kind-Relation höher ist. Die Bedeutung eines niedrigen Fachkraft-Kind-Verhältnisses wurde bereits von *Howes* (1997) und *Burchinal u.a.* (2000) festgestellt. Deren Studie zeigt, dass die Fachkraft-Kind-Relation den Einfluss einer anderen Variable mediiert, nämlich inwieweit Vorschullehrerinnen die Gelegenheit haben (und sich nehmen), stimulierende Interaktionen mit einzelnen Kindern oder mit kleinen Gruppen von Kindern zu initiieren. *Dickinson/Smith* (1994) zeigen, dass gerade solche Interaktionen die größten Auswirkungen auf die Teilnehmenden haben. Es ist daher zu empfehlen, dass in vorschulischen Einrichtungen in kleinen Gruppen gearbeitet werden kann oder dass dafür gesorgt wird, dass mehrere Personen in einer Gruppe arbeiten. Der Einsatz von Tutoren, wie es in Programmen wie *Piramide* der Fall ist, kann eine sinnvolle Maßnahme sein.

Eine mögliche Implikation des Ergebnisses, dass die Wirksamkeit von vorschulischem Zentrumsbesuch von der Situation zuhause abhängig ist, könnte sein, dass allochthone Eltern dazu angeregt werden, zu Hause mit ihren Kindern Niederländisch zu sprechen. Eine solche Aufforderung ist jedoch aus mehreren Gründen wenig sinnvoll: Zum einen gibt es ethische Bedenken, da der familiäre Sprachgebrauch zur Privatsphäre gehört. Zum anderen ist eine solche Aufforderung nur für Eltern sinnvoll, die das Niederländische in einem Maße beherrschen, dass sie ihren Kindern ein stimulierendes Sprachangebot in dieser Sprache geben können. Zu bedenken ist ferner, dass unsere Datenlage eine Kausalannahme nicht zulässt. Wir können nicht identifizieren, ob der familiäre Sprachgebrauch *ursächlich* für das Ergebnis ist, oder ob er nur ein Indikator ist, der auf andere Hintergrundmerkmale (z.B. der Integration) weist. Gewiss empfiehlt sich – auch ohne, dass unsere Ergebnisse darüber etwas besagen –, die Förderung der Kinder mit Bildungs- und Beteiligungsangeboten an die Eltern zu verbinden.

Anmerkungen

- 1 Wir publizieren diesen Beitrag im ehrenden Andenken an unseren Kollegen *Ton Vallen*, der verstorben ist, bevor wir unsere Arbeit gemeinsam fertigstellen konnten.
- 2 Die Zentren sind Teil der niederländischen Basisschule, die in ihrer heutigen Form seit 1985 besteht. Damals wurden die „kleuterschool“, eine zweijährige Vorschule für die 4- und 5-Jährigen, und die „lagere school“, eine sechsjährige Grundschule, zur „basisschool“ zusammengefasst.
- 3 Für eine Beschreibung der Projekte *Kaleidoscoop* und *Piramide* vgl. *OECD* (1999).
- 4 Für eine ausführliche Beschreibung des *Head Start* Projekts vgl. *OECD* (2000).
- 5 Da in den Niederlanden die vorschulischen Einrichtungen zum Bildungssystem gehören, wird folgerichtig das Personal in diesen Einrichtungen als Lehrer/in bezeichnet.

- 6 Bei kleinen Gruppen ist die ‚Power‘ eines statistischen Tests, d.h. die korrekte Ablehnung der Null-Hypothese und demzufolge die Annahme der experimentellen Hypothese, beschränkt. Zur Steigerung der statistischen Power ist es nicht ungewöhnlich, das statistische Signifikanzniveau zu erhöhen (*De Heus/Van der Leeden/Gazendam* 1995). Allerdings steigt damit das Risiko des Type 1-Fehlers (falsche Annahme der experimentellen Hypothese) (*Hays* 1994).
- 7 Das Verschwinden von positiven Auswirkungen des Besuchs vorschulischer Einrichtungen wird auch in anderen Studien berichtet (vgl. *Lee/Loeb* 1995).
- 8 Als Basis für den Unterschied zwischen diesen Zentrumsstypen wurde die An- bzw. Abwesenheit eines pädagogischen Programms benutzt, weil sich herausstellte, dass alle anderen Qualitätsmerkmale mit diesem verbunden waren.
- 9 Diese Variablen zeigen signifikante Differenzen zwischen Gruppen, die jedoch in der Tabelle nicht aufgeführt werden.
- 10 Lehrerprofessionalität wurde nicht miteinbezogen. Der Effekt dieser Variable ist kaum festzustellen, weil nicht alle interviewten Lehrer am Unterricht der Kinder beteiligt waren.
- 11 Diese Norm wurde auf der Basis der Verteilung der Durchschnittsratios in den 28 teilnehmenden Zentren festgelegt: 5.80 Kinder pro Erwachsene ist der Median.
- 12 Es stellt sich im Übrigen die Frage, ob Teilnahme an vorschulischen Bildungsaktivitäten als solche einen Beitrag zur Verbesserung der frühen schriftlichen Fähigkeiten der nicht-einheimischen Kinder in der Stichprobe liefert (zum Vergleich der ZentrumsKinder und Kontrollkinder in Abschnitt 5.1 wurden die einheimischen und nicht-einheimischen Kinder zusammengefasst). Der Vergleich der Schriftfähigkeiten der allochthonen ZentrumsKinder und der Kontrollkinder zeigt, im Gegensatz zu dem Vergleich in Tabelle 2, keine signifikanten Unterschiede zugunsten der ersten genannten Gruppe (für weitere Diskussion zu diesem Thema, vgl. *Nap-Kolhoff/Van Steensel* 2005).

Literatur

- Barnett, W. S.* (1995): Long-term effects of early childhood programs on cognitive and school outcomes. *The Future of Children*, 5, 3, pp. 25-50.
- Boonstra, C./Koop, M.* (2001): Op weg met taal. Een onderzoek naar taalstimulering op peuterspeelzalen in de gemeente Emmen. – Groningen.
- Burchinal, M. R./Roberts, J. E./Riggins, R./Zeisel, S. A./Neebe, E./Bryant, D.* (2000): Relating quality of center-based childcare to early cognitive and language development longitudinally. *Child Development*, 71, 2, pp. 339-357.
- Campbell, F. A./Ramey, C. T.* (1994): Effects of early intervention on intellectual and academic achievement. A follow-up study of children from low-income families. *Child Development*, 65, 2, pp. 684-698.
- Clerkx, L. E./van Ijzendoorn, M. H.* (1992): Childcare in a Dutch context: on the history, current status, and evaluation of nonmaternal childcare in the Netherlands. In: *Lamb, M. E./Sternberg, K. J./Hwang, C.-P./Broberg, A. G.* (Eds.): *Childcare in context. Cross-cultural perspectives*. – Hillsdale, NJ, pp. 55-80.
- Currie, J.* (2001): Early childhood education programs. *Journal of Economic Perspectives*, 15, 2, pp. 213-238.
- Currie, J./Thomas, D.* (1999): Does Head Start help Hispanic children? *Journal of Public Economics*, 74, pp. 2, pp. 235-262.
- De Heus, P./van der Leeden, R./Gazendam, B.* (1995): Toegepaste data-analyse. Technieken voor niet-experimenteel onderzoek in de sociale wetenschappen. – Maarssen.
- Dickinson, D. K./Smith, M. W.* (1994): Long-term effects of preschool teachers' book readings on low-income children's vocabulary and story comprehension. *Reading Research Quarterly*, 29, 2, pp. 105-122.
- Etheridge Smith, W.* (2005): Structural characteristics that predict quality in preschool-age classrooms in child care centers. – Pittsburgh.
- Frede, E.C.* (1995): The role of program quality in producing early childhood program benefits. *The Future of Children*, 5, 3, pp. 115-132.
- Gilliam, W. S./Zigler, E. F.* (2001): A critical meta-analysis of all impact evaluations of state-funded preschool from 1977 to 1998. Implications for policy, service delivery and program evaluation. *Early Childhood Research Quarterly*, 15, pp. 441-473.

- Harms, T./Clifford, R./Cryer, D. (1998): Early Childhood Environment Rating Scale. – New York.
- Hays, W. L. (1994). Statistics. Fifth edition. – Orlando, FL.
- Helburn, S. W./Howes, C. (1996): Childcare quality and cost. *The Future of Children*, 6, 2, pp. 62-82.
- Howes, C. (1997). Children's experiences in center-based child care as a function of teacher background and adult: child ratio. *Merrill-Palmer Quarterly*, 43, 3, pp. 404-425.
- Lamb, M. (1997): Nonparental childcare: context, quality, correlates, and consequences. In: *Sigel, I. E./Renninger, K. A. (Eds.): Handbook of child psychology. Volume 4: Child psychology in practice.* – New York, pp. 73-134.
- Leseman, P. P. M. (2000): Bilingual vocabulary development of Turkish preschoolers in the Netherlands. *Journal of Multilingual and Multicultural Development*, 21, 2, pp. 93-112.
- Leseman, P. P. M./Blok, H. (2004): Effectiviteit van voor- en vroegschoolse educatie. In: *Leseman, P. P. M./van der Leij, A. (Eds.): Educatie in de voor- en vroegschoolse periode.* – Baarn, pp. 133-147.
- Leseman, P. P. M./Otter, M. E./Blok, H./Deckers, P. (1998): Effecten van voor- en vroegschoolse educatieve centrumprogramma's. Een meta-analyse van studies gepubliceerd tussen 1985 en 1996. *Nederlands Tijdschrift voor Opvoeding, Vorming en Onderwijs*, 14, 3, pp. 134-154.
- Miedel, W. T./Reynolds, A. J. (1999): Parent involvement in early intervention for disadvantaged children: does it matter? *Journal of School Psychology*, 37, 4, pp. 379-402.
- Ministerie voor onderwijs, cultuur en wetenschappen (2002): Landelijk beleidskader Gemeentelijk onderwijsachterstandenbeleid 2002-2006. – Den Haag.
- OECD (1999): OECDE Country Note. Early Childhood Education and Care Policy in the Netherlands. Online available at: <http://www.oecd.org/dataoecd/52/28/2534828.pdf>; accessed: 03.09.2011.
- OECD (2000): OECD Country Note. Early Childhood Education and Care Policy in the United States of America. Online available at: <http://www.oecd.org/dataoecd/52/33/2535075.pdf>; accessed: 03.09.2011.
- Sénéchal, M./LeFevre, J.-A./Thomas, E. M./Daley, K. E. (1998): Differential effects of home literacy experiences on the development of oral and written language. *Reading Research Quarterly*, 33, pp. 96-116.
- Snow, C. E./Tabors, P. O./Nicholson, P. A./Kurland, B. F. (1995): SHELL: oral language and literacy skills in Kindergarten and first-grade children. *Journal of Research in Childhood Education*, 10, 1, pp. 37-48.
- Smith, M. W./Dickinson, D. K. (1994): Describing oral language opportunities and environments in Head Start and other preschool classrooms. *Early Childhood Research Quarterly*, 9, pp. 345-366.
- Teale, W. H./Sulzby, E. (1986): Introduction: emergent literacy. In: *Teale, W. H./Sulzby, E. (Eds.), Emergent literacy: writing and reading.* – Norwood, NJ.
- Van den Bosch, L. (1993): Schaal Vorderingen in Spellingvaardigheid [Rechtschreibungstest]. – Arnhem.
- Van Steensel, R. (2006): Relations between socio-cultural factors, the home literacy environment and children's literacy development in the first years of primary education. *Journal of Research in Reading*, 29, 4, pp. 367-382.
- Verhoeven, L. (1992a): Woordenschattoets [Wortschatztest]. – Arnhem.
- Verhoeven, L. (1992b): Lezen met Begrip [Leseverstehentest]. – Arnhem.
- Verhoeven, L. (1992c): Drie-minutentoets [Wortdekodiertest]. – Arnhem.
- Verhoeven, L./van Kuyk, J. (1992): Begrippentoets [Konzept-Test]. – Arnhem.
- Weterings, A. (2001): Torentje, torentje bussekruit... Gebruik en functie van kinderliteratuur in kinderdagverblijven en peuterspeelzalen. – Tilburg.
- Whitehurst, G./Arnold, D./Epstein, J./Angell, A./Smith, M./Fischel, J. (1994): A picture book reading intervention in day care and home for children from low-income families. *Developmental Psychology*, 30, pp. 679-689.
- Whitehurst, G. J./Lonigan, C. J. (1998): Child development and emergent literacy. *Child Development*, 69, 3, pp. 848-872.
- Wood, C. (2002): Parent-child pre-school activities can affect the development of literacy skills. *Journal of Research in Reading*, 25, 3, pp. 241-258.