

# **Entwicklung der Sprachkompetenzen in der Erst- und Zweitsprache von Migrantenkindern**

**Ergebnisse aus Leistungsmessungen bei fremdsprachigen Zürcher  
Kindergartenkindern**

Abhandlung  
zur Erlangung der Doktorwürde  
der Philosophischen Fakultät  
der  
Universität Zürich

vorgelegt von  
Nicole Bayer

von Schaffhausen

Angenommen im Frühjahrssemester 2010 auf Antrag von  
Herrn Prof. Dr. Jürgen Oelkers  
und  
Herrn PD Dr. Urs Moser

Schaffhausen, 2011



## **Vorwort**

Diese Arbeit entstand im Rahmen des Nationalen Forschungsprogramms 56 „Sprachenvielfalt und Sprachkompetenzen in der Schweiz“ (NFP56). Das innerhalb dieses Forschungsprogrammes durchgeführte Projekt beschäftigte sich in erster Linie mit der Sprachentwicklung von Migrantenkinder im Kindergartenalter. Neben den Sprachkompetenzen in der Zweitsprache Deutsch interessierte insbesondere auch die Sprachentwicklung in der Erstsprache dieser Kinder. Um die Erstsprachkompetenzen angemessen erfassen zu können, war das Wissen zahlreicher linguistisch tätiger Personen notwendig. Bedanken für die angenehme und produktive Zusammenarbeit möchte ich mich insbesondere bei Dr. phil. Verena Tunger und Prof. Dr. Iwar Werlen vom Institut für Sprachwissenschaften der Universität Bern. Übersetzt wurde das auf Deutsch vorhandene Testinstrument von M.A. Jelena Gall (Slawisches Seminar der Universität Zürich), lic. phil. Sarah Gretler, Dr. phil. Félix Jiménez-Ramírez (Institut für spanische Sprache und Literatur der Universität Bern), Dr. phil. Eveline Masilamani-Meyer, lic. phil. Nazaré Torrão (Universität Genf). Den Übersetzerinnen und Übersetzern möchte ich ganz herzlich danken, dass sie sich auf diese nicht ganz alltägliche Übersetzungsarbeit eingelassen haben und mit viel Engagement versuchten, vergleichbare Testinstrumente für die Erfassung der Erstsprachen zu erzielen.

Um eine für den Kindergartenalltag sinnvolle Intervention zu entwickeln, waren Fachpersonen aus dem Bereich Kindergarten und Grundstufe sowie auch der Kurse für heimatliche Sprache und Kultur nötig. Dr. phil. Simone Berweger, Béa Di Concilio, Margrit Giger, Ramize Maloku und lic. phil. Tamara De Vito leisteten die hier nötige Vorarbeit. Im Speziellen bedanken möchte ich mich in diesem Zusammenhang bei Béa Di Concilio und Maria Gretener für das Aufbereiten und Zusammenstellen all der Materialien zu den verwendeten Geschichten und Themen.

Ohne zahlreiche Projektpartner wäre es nicht möglich gewesen dieses Projekt in die Realität umzusetzen. Die Kreisschulverantwortlichen der beteiligten Schulkreise der Stadt Zürich – Urs Berger, Eveline Daubenmeyer, Myrta Studer, Regula Schiller, Zorica Kostic – brachten dem Projekt grosses Interesse entgegen und waren sofort einverstanden, sich

mit Lehrpersonen und Kindergartenkindern daran zu beteiligen. Bei all diesen Lehrpersonen und Kindergartenkindern möchte ich mich sehr herzlich bedanken. Ohne sie wäre die ganze Idee sozusagen in der Theorie stecken geblieben. Ein weiterer herzlicher Dank gilt den Verantwortlichen auf kantonaler Ebene: lic. phil. Tamara De Vito und lic. phil. Markus Truniger, Volksschulamt des Kantons Zürich, Abteilung Interkulturelle Pädagogik.

Bei Prof. Dr. Jürgen Oelkers möchte mich für das dieser Arbeit entgegengebrachte grosse Interesse bedanken. Mein spezieller Dank gilt PD Dr. Urs Moser für die Möglichkeit zu dieser Arbeit, die statistischen Hilfestellungen und das kritische Begutachten sowie allen am Institut für Bildungsevaluation tätigen Personen, die mit diesem Projekt in der einen oder anderen Weise zu tun hatten.

## Inhaltsverzeichnis

Vorwort.....	i
Inhaltsverzeichnis.....	iii
Executive Summary .....	1
EINLEITUNG.....	5
Ausgangslage.....	5
Erkenntnisinteresse .....	8
Aufbau der Arbeit .....	9
TEIL A: STAND DER FORSCHUNG.....	13
1    Begrifflichkeit.....	14
2    Sprachverarbeitung im menschlichen Gehirn und Mehrsprachigkeit.....	19
2.1 Die Sprachzentren im menschlichen Gehirn .....	19
2.2 Das mehrsprachige Gehirn .....	20
3    Erstspracherwerb .....	24
3.1 Faktoren des Erstspracherwerbs .....	24
3.2 Entwicklungsschritte im frühen Kindesalter .....	26
4    Bilingualer oder mehrsprachiger Spracherwerb .....	29
4.1 Einführung.....	29
4.2 Doppelter Erstspracherwerb oder simultaner Bilingualismus .....	32
4.3 Zweitspracherwerb .....	34
4.3.1 Früher kindlicher Zweitspracherwerb oder sukzessiver Bilingualismus .....	35
4.3.2 Später Zweitspracherwerb.....	38
4.4 Sprachwechsel – Code-Switching .....	39
4.5 Bilingualer oder mehrsprachiger Spracherwerb und kognitive Entwicklung.....	40
5    Ursachen für das Scheitern der Migrantenkinder in unserem Bildungssystem .....	43
5.1 Einführung.....	43
5.2 Die Bedeutung der Familie.....	44
5.3 Einfluss der Erstsprache auf den Zweitspracherwerb.....	49
5.4 Die Interdependenz- und die Schwellenhypothese von Cummins .....	51
5.5 Die Bedeutung des Eintritts ins Bildungssystem.....	55

5.6	Die Bedeutung der Bildungssprache .....	58
6	Schulorganisatorische Massnahmen und ihre Wirkungen auf den Spracherwerb.....	63
6.1	Schulische Sprachförderung mehrsprachiger Kinder.....	63
6.2	(Mehrsprachige) Sprachförderung im Kindergarten .....	67
6.3	Konkrete (Sprach)Förderprojekte im vorschulischen Bereich .....	71
6.3.1	Das Kon-Lab-Programm .....	73
6.3.2	Das Rucksackprojekt .....	74
6.4	Alphabetisierung in der Erst- und der Zweitsprache.....	75
7	Sprachstandsmessungen bei Migrantenkindern.....	80
8	Präzisierung der Fragestellung .....	83
8.1	Die Bedeutung der Erstsprache für die Sprachentwicklung des Kindes .....	84
8.2	Die Bedeutung des Migrationshintergrunds für den Schulerfolg.....	86
TEIL B: EMPIRIE.....		89
9	Design und Methodik der Studie .....	90
9.1	Untersuchungsdesign .....	90
9.2	Stichprobe .....	91
9.3	Entwicklung einer sprachwissenschaftlich fundierten Intervention.....	93
9.4	Testinstrumente .....	98
9.4.1	Erfassung der Sprachkompetenzen in der Erst- und Zweitsprache .....	98
9.4.2	Inhalte des Sprachtests.....	99
9.4.3	Adaptation des deutschen Testinstruments in die fünf Zielsprachen.....	100
9.4.4	Sprachwissenschaftliche Validierung durch Sprachexpertinnen und -experten .....	102
9.4.5	Sprachstandserhebung bei Vier- bis Sechsjährigen .....	103
9.4.6	Vergleichbarkeit der Testversionen in sechs verschiedenen Sprachen.....	104
9.4.7	Erfassung der allgemeinen kognitiven Grundfähigkeiten .....	109
9.4.8	Erfassung des Fähigkeitsselbstkonzepts und des Interesses .....	110
9.4.9	Erfassung von Merkmalen der Herkunftsfamilie .....	110
9.5	Korrektur und Dateneingabe .....	111
9.6	Datengewinnung und Methoden der Auswertung.....	111
9.7	Zur Interpretation der Ergebnisse.....	113
10	Ergebnisse .....	115
10.1	Interventionshypothese.....	115
10.1.1	Phonologische Bewusstheit, Erstsprache .....	115
10.1.2	Wortschatz, Erstsprache.....	118
10.1.3	Buchstabenkenntnis und erstes Lesen, Erstsprache .....	120
10.1.4	Phonologische Bewusstheit, Zweitsprache Deutsch .....	122
10.1.5	Wortschatz, Zweitsprache Deutsch .....	124

10.1.6	Buchstabenkenntnis und erstes Lesen, Zweitsprache Deutsch.....	127
10.1.7	Allgemeine kognitive Grundfähigkeiten .....	129
10.1.8	Fähigkeitsselbstkonzept und Interesse, Erstsprache und Zweitsprache Deutsch.....	131
10.1.9	Einfluss des Fähigkeitsselbstkonzepts und Interesses auf die Erst- und Zweitsprachkompetenzen.....	136
10.2	Interdependenzhypothese .....	139
10.2.1	Cross-lagged Panelanalysen zum Zusammenhang von Erst- und Zweitsprache .....	140
10.2.2	Phonologische Bewusstheit, Zusammenhang Erst- und Zweitsprachkompetenzen.....	142
10.2.3	Wortschatz, Zusammenhang Erst- und Zweitsprachkompetenzen.....	144
10.2.4	Buchstabenkenntnis und erstes Lesen, Zusammenhang Erst- und Zweitsprachkompetenzen.....	146
10.3	Schwellenhypothese .....	149
10.4	Die Sprachkompetenzen im sozialen Vergleich .....	151
10.4.1	Phonologische Bewusstheit.....	152
10.4.2	Wortschatz.....	154
10.4.3	Buchstabenkenntnis und erstes Lesen .....	157
10.4.4	Allgemeine kognitive Grundfähigkeiten .....	159
10.5	Die Sprachkompetenzen am Anfang und am Ende des Kindergartens .....	161
10.5.1	Phonologische Bewusstheit.....	162
10.5.2	Wortschatz.....	165
10.5.3	Buchstabenkenntnis und erstes Lesen .....	169
10.6	Merkmale der Herkunftsfamilien .....	172
10.6.1	Migrationssituation der Familie .....	172
10.6.2	Zweitsprache Deutsch in Beruf, Freizeit und Familie.....	173
10.6.3	Erst- und Zweitsprache bis zum Eintritt in den Kindergarten .....	174
10.6.4	Betreuungssituation der Kinder bis zum Eintritt in den Kindergarten .....	175
10.6.5	Aktuelle Situation des Kindes .....	176
10.7	Die Bedeutung der Kontextfaktoren für die Sprachkompetenzen im Wortschatz in der Zweitsprache Deutsch .....	177
11	Diskussion.....	182
11.1	Zusammenfassung der Ergebnisse.....	182
11.1.1	Ziele, Hypothesen und Fragestellungen .....	182
11.1.2	Methode zur Überprüfung der Hypothesen und Fragestellungen .....	183
11.1.3	Wirkung der Intervention (Interventionshypothese) .....	183
11.1.4	Interdependenz- und Schwellenhypothese .....	184
11.1.5	Die Sprachkompetenzen der Migrantenkinder im Vergleich mit den Sprachkompetenzen einheimischer Kinder .....	185
11.1.6	Kontext der Sprachentwicklung der Migrantenkinder .....	187
11.2	Diskussion der Ergebnisse.....	187
12	Bildungspolitische Implikationen .....	192

Literaturverzeichnis .....	194
Abbildungsverzeichnis .....	212
Tabellenverzeichnis .....	214
Anhang.....	219



## **Executive Summary**

Obwohl die sprachwissenschaftlichen Hypothesen von Cummins nicht empirisch belegt sind und somit Ungewissheit über ihre praktische Relevanz in Bezug auf das Erlernen einer zweiten Sprache neben der Erstsprache besteht, beeinflussen sie die bildungspolitische Diskussion über den Spracherwerb bei Migrantenkindern nachhaltig. Cummins schreibt den Sprachkompetenzen in der Erstsprache grosse Bedeutung für den Spracherwerb in der Zweitsprache zu. Zudem sollen gute Sprachkompetenzen in der Erst- und der Zweitsprache die kognitive Entwicklung beeinflussen. In der vorliegenden Arbeit wurde daher überprüft, welche Bedeutung das Beherrschen der Erstsprache für den erfolgreichen Erwerb der Zweitsprache hat [Interdependenzhypothese]. Im Weiteren wurde überprüft, ob sich das Beherrschen einer zweiten Sprache ab einem gewissen Niveau positiv auf die kognitive Entwicklung auswirkt [Schwellenhypothese].

Für die Überprüfung der Hypothesen wurde eine sprachwissenschaftlich fundierte Intervention konzipiert und mit Migrantenkindern in Kindergärten der Stadt Zürich durchgeführt. Die Intervention berücksichtigt die Erkenntnisse zum bilingualen Spracherwerb, insbesondere die Transferleistungen zwischen Erst- und Zweitsprache und trägt zudem der zentralen Rolle des sozialen Umfeldes (Familie) für die Sprachentwicklung Rechnung. Konkret umfasst sie (1) Unterricht in der Erstsprache integriert in den Kindergarten, (2) koordinierten Unterricht in der Erst- und Zweitsprache durch gleiche Themen sowie (3) den Einbezug der Eltern.

Die Auswirkungen auf die Entwicklung der Sprachkompetenzen in der Erst- und Zweitsprache wurden mittels einer quasi-experimentellen Längsschnittstudie mit Experimental- und Kontrollgruppe überprüft [Interventionshypothese]. Insgesamt waren 183 Kinder – 65 Kinder in der Experimentalgruppe, 118 Kinder in der Kontrollgruppe – mit Erstsprache Albanisch, Bosnisch/Kroatisch/Serbisch, Portugiesisch, Spanisch oder Tamil an der Studie beteiligt.

Um Erkenntnisse darüber zu erhalten, ob die Intervention den Migrantenkindern hilft ihre grossen Rückstände im sprachlichen Bereich während des Kindergartens aufzuholen,

wurden ihre Sprachkompetenzen in der Erst- und der Zweitsprache mit den Sprachkompetenzen einheimischer, mit Deutsch als Erstsprache aufwachsender Kinder verglichen. Ausserdem wurden die Eltern der Migrantenkinder zu ihrer Lebenssituation sowie den Sprachgewohnheiten in der Familie befragt und diese Gewohnheiten auf Einflüsse auf die Sprachkompetenzen untersucht.

Die Ergebnisse der Kinder wurden anhand der Item-Response Theorie (Rasch-Modell) skaliert und mittels hierarchischer Regressionsanalysen sowie quadratischer Wachstumsmodelle miteinander verglichen.

Die Wirkung der Intervention auf die Sprachkompetenzen der Migrantenkinder der Experimentalgruppe fällt unterschiedlich aus. Positive Effekte hatte die Intervention auf die Entwicklung der Sprachkompetenzen in der Erstsprache, auf die Entwicklung der allgemeinen kognitiven Grundfähigkeiten sowie auf das Fähigkeitsselbstkonzept. Keine Effekte hatte die Intervention auf die Entwicklung der Sprachkompetenzen in der Zweitsprache Deutsch.

Für die Bereiche phonologische Bewusstheit sowie Buchstabenkenntnisse und erstes Lesen gibt es Hinweise, dass gewisse Transferleistungen von der Erst- auf die Zweitsprache oder umgekehrt zum Tragen kommen. Allerdings müssen die Effekte als mittel bis gering bezeichnet werden. Somit liess sich die Interdependenzhypothese nur beschränkt nachweisen.

Zudem erzielten diejenigen Migrantenkinder, die am Ende des zweiten Kindergartenjahres – kurz vor dem Schuleintritt – über vergleichsweise gute Sprachkompetenzen verfügten, in der allgemeinen kognitiven Entwicklung die grössten Lernfortschritte. Dieses Ergebnis kann zwar als Hinweis für die Plausibilität der Schwellenhypothese interpretiert werden; es entspricht jedoch keiner Bestätigung der Hypothese.

Der Vergleich des Lernfortschritts und des Sprachstandes in der Erst- und Zweitsprache mit den einheimischen, deutschsprachigen Kindern zeigt, dass die Migrantenkinder beim Schuleintritt nicht einfach über ungenügende Sprachkompetenzen oder über ungenügende allgemeine kognitive Fähigkeiten verfügen. Mit der Intervention (Migrantenkinder der Experimentalgruppe) sind die Kompetenzen in der Erstsprache gleich gross wie diejeni-

gen der einheimischen Kindergartenkinder in Deutsch. Die Lernfortschritte in der Zweitsprache Deutsch während der zwei Jahre im Kindergarten sind auch nicht kleiner als in der Erstsprache. Die Sprachkompetenzen der Migrantenkinder sind aber in Deutsch beim Eintritt in den Kindergarten derart gering, dass die Rückstände bis zum Schuleintritt längst nicht aufgeholt werden können.

Je nach Ziel, das mit der Intervention verfolgt werden soll, kann sie als Erfolg oder Misserfolg beurteilt werden. Offensichtlich ist, dass die Wertschätzung der Herkunftssprache zu besseren Sprachkompetenzen in diesen Sprachen führt und die Zusammenarbeit zwischen Schule und Elternhaus vereinfacht. Für die Verbesserung der Bildungschancen der Migrantenkinder sind gute Kompetenzen in der Erstsprache aber nahezu bedeutungslos.

Die erhobenen Angaben zur Lebenssituation der Kinder und zu den Sprachgewohnheiten in den Familien führen zu keinen Erkenntnissen bezüglich Faktoren, die den Spracherwerb grundsätzlich positiv oder negativ beeinflussen. So zeigt sich, dass Kinder, die mit vergleichsweise guten Deutschkenntnissen in den Kindergarten eintraten, diesen Vorteil nicht weiter nutzen konnten. Ihre Lernfortschritte waren vergleichbar gross wie diejenigen von Kindern, die mit nahezu keinen Deutschkenntnissen in den Kindergarten eintraten.

Insgesamt geht aus der Studie unmissverständlich hervor, dass es sich lohnt, die Sprachkompetenzen von (Migranten-)Kindern bereits vor dem Eintritt in den Kindergarten zu erfassen und Massnahmen zur Sprachförderung nicht nur einzuleiten, sondern deren angestrebte Wirkungen auch zu überprüfen.



## **EINLEITUNG**

### **Ausgangslage**

In unserer mehrsprachigen, multikulturellen Gesellschaft sieht sich das Bildungssystem vor die anspruchsvolle Aufgabe gestellt, dass in der Schule – insbesondere in städtischen und industriellen Ballungszentren – Kinder mit verschiedensten sprachlichen und kulturellen Hintergründen zusammenkommen und Unterricht zunehmend in kulturell heterogenen Schulklassen stattfindet. Zu einer wichtigen Aufgabe der Schule ist dadurch die schulische Integration zwei- oder mehrsprachiger Kinder geworden (Nohl, 2007), die aus Arbeitsmigranten- und Flüchtlingsfamilien sowie aus bilingualen Familien stammen, in denen die Herkunftssprache der Eltern gepflegt wird. Diese Kinder, bei denen es sich um Angehörige von Minderheiten handelt, bringen bei Eintritt in den Kindergarten oder in die Schule als Folge des bilingualen Spracherwerbs oder des Zweitspracherwerbs (Tracy & Gawlitzek-Maiwald, 2000) bereits Sprachkompetenzen in mindestens einer anderen Sprache als Deutsch mit. Sie scheitern in unserem Bildungssystem aber überdurchschnittlich häufig, meist aufgrund von ungenügenden Sprachkompetenzen in der Unterrichtssprache (Apeltauer, 2008; Baumert & Schümer, 2001; Bayer & Moser, 2009; Dubowy, Ebert, von Maurice & Weinert, 2008; Jampert, 2002; Kronig, Haerberlin, & Eckhart, 2000; Müller, 1997). Dies führt zu einer Einschätzung ihrer Sprachkompetenzen als insgesamt defizitär.

Der internationale Schulleistungsvergleich PISA hat denn auch gezeigt, dass die Lesekompetenzen von Migrantenkindern am Ende der obligatorischen Schulbildung in der Schweiz ungenügend ausgebildet sind (Moser & Berweger, 2002). Zudem werden Lesekompetenzen und Schulerfolg in der Schweiz weit stärker von der sozialen Herkunft der Kinder bestimmt als in den meisten OECD-Ländern (OECD, 2001). Weil Migrantenkinder häufig aus sozioökonomisch benachteiligten Familien stammen, fehlt ihnen zu Hause oft die notwendige Unterstützung in ihrer Schullaufbahn (Maaz, Watermann & Baumert, 2007). Ebenfalls bedeutsam für Bildungserfolg beziehungsweise -misserfolg sind Wohnort (Esser, 2006a; Kronig, 2007) und Bildungsaspirationen der Eltern (Paulus & Blossfeld, 2007). Die Bildungsaspirationen der Eltern wie der Wohnort der Familie stehen in

engem Zusammenhang mit der sozioökonomischen Situation der Familie. Bei der Wohnsituation wurde zudem in den letzten Jahren eine gewisse Gettoisierung sichtbar: in städtischen Gebieten, wo die Wohnungen billig sind, ist der Anteil der deutschsprachigen Bevölkerung verschwindend klein. Zudem besitzen die Eltern der Migrantenkinder einen vergleichsweise niedrigen bildungsbezogenen und sozioökonomischen Status, was zum Teil die grossen Leistungsunterschiede zwischen Schülerinnen und Schülern mit und ohne Migrationshintergrund erklärt (OECD, 2004). Allerdings sind die Leistungsdifferenzen zwischen Schülerinnen und Schülern mit und ohne Migrationshintergrund auch nach einer statistischen Bereinigung um den sozioökonomischen Hintergrund noch sehr gross (ebd.), was darauf hinweist, dass die sprachliche Förderung der Kinder mit Migrationshintergrund ungenügend ist. Dies, obwohl das Angebot an und die Nutzung von Fördermassnahmen insbesondere in Kantonen mit einem hohen Anteil an Kindern mit Migrationshintergrund in den letzten Jahren stark zugenommen hat (Kronig, 2000; Moser, Keller & Tresch, 2003; Schweizerische Koordinationsstelle für Bildungsforschung [SKBF], 2006; Stamm, 2009). Allerdings wurde die Wirkung der Stütz- und Fördermassnahmen auf die Sprachkompetenzen der Kinder kaum systematisch überprüft (Moser et al., 2003).

Das eigentliche Problem liegt also nicht darin, dass das Bildungssystem nicht auf den zunehmenden Anteil Kinder mit Migrationshintergrund und deren Bedürfnisse und Probleme reagiert hätte (Ahrenholz, 2008; Gomolla, 2005; Stamm, 2009). Mit den angebotenen Stütz- und Fördermassnahmen konnte aber nicht verhindert werden, dass Kinder mit Migrationshintergrund die Unterrichtssprache beim Schuleintritt in der Regel nur ungenügend beherrschen. So sind ihre Chancen auf eine erfolgreiche Schullaufbahn bereits beim Schuleintritt massgeblich eingeschränkt (List, 2005a; Schründer-Lenzen & Merckens, 2006). Während ein Teil der Schülerinnen und Schüler zu Beginn der ersten Klasse bereits lesen kann (Moser, Berweger & Stamm, 2005a; Neuhaus-Siemon, 1991; 1993; Stamm, 1998), verfügen Kinder mit Migrationshintergrund überdurchschnittlich häufig nur über einen rudimentären Wortschatz (Moser, Berweger & Stamm, 2005b) und ihre Fähigkeiten im Umgang mit Grammatik sowie Satz- und Textverbindungen liegen deutlich unter denjenigen von einheimischen Kindern (Roth & Britz, 2006). Dies kann als Indiz für ungenügende Kompetenzen gewertet werden, um den Anforderungen im Unterricht ganz allgemein und den curricularen Anforderungen im Deutschunterricht im speziellen zu genügen. Durch die mangelnde Kenntnis der Unterrichtssprache sind Migran-

tenkinder somit häufig bereits zu Beginn der Schule in mehrfacher Weise benachteiligt. Da sich sprachliche Defizite kumulativ auf alle Lernleistungen auswirken (Bainski, 2005; Krajewski, Schneider & Nieding, 2008), sind sie in vielen Fächern nicht in der Lage, dem Unterricht in ausreichendem Masse zu folgen (Heinze, Herwartz-Emden & Reiss, 2007). Dadurch können Lernschwierigkeiten auftreten, die dazu führen, dass die erbrachten Leistungen in keiner Weise dem Leistungspotenzial entsprechen. Die primären sozialen Disparitäten zu Beginn der Schule, die im unterschiedlichen Leistungsstand von Kindern aus Familien unterschiedlicher kultureller beziehungsweise sozialer Herkunft zum Ausdruck kommen, führen häufig zu sekundären sozialen Disparitäten (Breen & Goldthorpe, 1997), indem Schülerinnen und Schüler einzig auf Grund der mangelnden Kenntnis der Unterrichtssprache in Sonderklassen für Lernbehinderte eingewiesen werden (Kronig, 2000; Kronig et al., 2000). Es ist offensichtlich, dass der schulischen Benachteiligung von bi- und multilingualen Migrantenkindern nur entgegengetreten werden kann, wenn ihre Sprachkompetenzen bereits in der Vorschule gezielt gefördert werden.

Bis zur Publikation der Ergebnisse des internationalen Schulleistungsvergleichs PISA (Bundesamt für Statistik [BFS] & Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren [EDK], 2002) wurde die (ungenügende) Förderung von Migrantenkindern vor dem Schuleintritt in der Schweiz auf nationaler Ebene kaum thematisiert. Die schulische Integration der Migrantenkinder wurde meist im Sinne einer gestützten Submersion<sup>1</sup> (Baker & Prys Jones, 1998; Reich & Roth, 2002) relativ unbedacht und ohne objektive Beurteilung der Entwicklung der Sprachkompetenzen verfolgt. Die Ursachen für die im internationalen Vergleich mittelmässigen Lesekompetenzen am Ende der obligatorischen Schulbildung wurden von der Bildungspolitik dann allerdings in der ungenügenden Sprachförderung, vor allem im Vorschulalter, gesehen (Buschor, Gilomen & McCluskey, 2003). Die Förderung der Fremdsprachigen im Vorschulalter wurde zu einem bildungspolitischen Thema höchster Priorität (EDK, 2003) und nicht zuletzt auf Grund von Erkenntnissen aus der Hirnforschung legitimiert: „In den Kindergärten ist dafür zu sorgen, dass Kinder ausländischer Herkunft Deutsch lernen, je früher desto besser“ (Spitzer, 2002, S. 406). Diese Forderung mag in der Tat richtig sein, sie sollte aber nicht eupho-

---

<sup>1</sup> Bei der gestützten Submersion werden Migrantenkinder in den Regelklassen untergebracht und erhalten zudem eine gewisse Unterstützung beim Erwerb der Unterrichts- und Umgebungssprache beispielsweise Deutsch als Zweitsprache (DaZ).

risch und unabhängig von entwicklungspsychologischen, lernpsychologischen und sprachwissenschaftlichen Erkenntnissen in ein weiteres Förderangebot im Vorschulalter münden (Stern, 2004a). Speziell zu berücksichtigen ist insbesondere der Forschungsstand zum bilingualen Spracherwerb und zum Zweitspracherwerb. Zudem muss die Sprachförderung durch das soziale Umfeld (Familie) der Kinder unterstützt werden, wenn sie längerfristig Erfolg versprechend sein soll. Denn der stärkste Einfluss auf die Sprachkompetenzen kommt dem Mass häuslicher Anregung zu (Verhoeven & Aarts, 1998). Insbesondere bildungsferne Familien sollten auf solche Zusammenhänge hingewiesen werden und durch entsprechendes Verhalten zur Forderung beitragen, die Literalisierung von Migrantenkindern möglichst frühzeitig zu fördern (Apeltauer, 2004). Unterstützung erhält diese Forderung auch aus ökonomischer Sicht. Denn es ist wissenschaftlich unbestritten, dass sich Investitionen zur Förderung sozioökonomisch benachteiligter Migrantenkinder vor dem Schuleintritt besonders lohnen (Heckman & Masterov, 2007).

### **Erkenntnisinteresse**

Die vorliegende Arbeit will einen Beitrag zur Frage leisten, wie Fördermassnahmen auszugestalten sind, damit sie sich positiv auf die Sprachkompetenzen der Migrantenkinder insbesondere in der Zweitsprache Deutsch auswirken. Dazu wurde eine sprachwissenschaftlich begründete Interventionstudie mit dem Ziel konzipiert, die Wirkung einer Sprachförderung in der Erstsprache auf die Entwicklung der Sprachkompetenzen in der Erstsprache und in der Zweitsprache Deutsch zu überprüfen. Die durchgeführte Intervention beinhaltet neben den Massnahmen zur Förderung der sprachlichen Kompetenzen der Kinder auch Massnahmen, die die Eltern im Fokus haben. Die Intervention wurde mit Kindern der Stadt Zürich durchgeführt, die im Sommer 2006 ins erste Jahr des Kindergartens eintraten und dauerte zwei Jahre. Die Intervention wurde im Rahmen des Nationalen Forschungsprogramms 56 „Sprachenvielfalt und Sprachkompetenzen in der Schweiz“ durchgeführt und evaluiert. Die Ergebnisse fliessen in die seit längerer Zeit von der Bildungspolitik diskutierte, optimale Gestaltung des Bildungsangebots für 4- bis 8-Jährige ein. Das verbesserte Bildungsangebot für 4- bis 8-Jährige soll den Anteil an Jugendlichen mit ungenügenden Lesekompetenzen am Ende der obligatorischen



Schulbildung (OECD, 2001; 2004; 2007) verkleinern helfen. Dazu sind für die Praxis in erster Linie Modelle zur Förderung von Interesse, die sich nachweislich positiv auf die Sprachkompetenzen der Kinder auswirken.

In der sprachwissenschaftlichen Forschung zum bilingualen Spracherwerb wird seit Jahren über den Einfluss der Erstsprache auf die Kompetenzen in der Zweitsprache beziehungsweise über die gegenseitige Beeinflussung beim zweisprachigen Spracherwerb diskutiert. Uneinigkeit besteht insbesondere in Bezug auf die Relevanz der Erstsprache für die zu erreichenden Sprachkompetenzen in den beteiligten Sprachen (Baur & Meder, 1992; Baker & Prys Jones, 1998; Esser, 2006a; 2009; Hopf, 2005; Reich & Roth, 2002; Söhn, 2005). In der vorliegenden Arbeit wird deshalb der Frage nachgegangen, inwieweit die Erkenntnisse zum bilingualen Spracherwerb auch für sukzessiv bilingual aufwachsende Kinder in heterogenen Klassen gelten. Darüber hinaus interessieren Erkenntnisse zum Einfluss der Sprachkompetenzen in der Erst- und Zweitsprache auf die kognitive Entwicklung der Kinder.

Ungenügende Sprachkompetenzen in der Unterrichtssprache beeinflussen die gesamte Schullaufbahn negativ (Bainski, 2005; Baumert & Schümer, 2001). Der Vergleich der Sprachkompetenzen der Migrantenkinder mit den Sprachkompetenzen von einheimischen Kindern, die mit Deutsch als Erstsprache aufwachsen und die in den meisten Fällen ihre Schullaufbahn erfolgreich absolvieren, soll Erkenntnisse über die unterschiedlichen Startbedingungen der Kinder bringen. Diese unterschiedlichen Startbedingungen basieren auf den verschiedenen Möglichkeiten der Herkunftsfamilien, denn die Familie ist der erste Ort, an dem Lernen und Bildung stattfindet (Minsel, 2007). In diesem Zusammenhang interessiert die Frage, welche Variablen der Familie, beispielsweise Sprachgewohnheiten innerhalb der Familie, sich positiv auf die Sprachkompetenzen der Kinder in der Erst- und der Zweitsprache auswirken.

### **Aufbau der Arbeit**

Die vorliegende Arbeit wurde in zwei Hauptteile unterteilt und gemäss den Anforderungen an eine empirische Arbeit aufgebaut. Im ersten Teil (Teil A) wird der Stand der For-

schung, im speziellen die sprachwissenschaftlichen und pädagogischen Theorien zur Sprachentwicklung von Migrantenkinder sowie die Zusammenhänge zwischen sozialer Herkunft und schulischer Leistungssituation, dargelegt. Dazu werden im ersten Kapitel die Begriffe insbesondere aus der Bilingualismus- und Zweitsprachenforschung eingeführt und von einander abgegrenzt. Im zweiten Kapitel steht die Sprachverarbeitung im menschlichen Gehirn im Zentrum. Speziell berücksichtigt wird der Umgang des Gehirns mit Mehrsprachigkeit sowie der Einfluss des Alters beim Spracherwerb. Wie der Erwerb der Erstsprache verläuft, ist im dritten Kapitel beschrieben. Die Kinder durchlaufen beim Erstsprachenerwerb verschiedene Stufen und erreichen dabei verschiedene Meilensteine. Soziale Beziehungen zu erwachsenen Sprechern, die stark emotional besetzt sind, dienen dabei als Motivatoren und Vorbilder. In Kapitel 4 rückt der bilinguale oder mehrsprachige Spracherwerb ins Zentrum. Dabei wird unterschieden zwischen doppeltem Erstspracherwerb (simultaner Bilingualismus), frühem kindlichem Zweitspracherwerb (sukzessiver Bilingualismus) und spätem Zweitspracherwerb. Von Interesse sind die unterschiedlichen Auswirkungen dieser drei Arten des mehrsprachigen Spracherwerbs sowie die erreichbaren Kompetenzen in den einzelnen Sprachen (Erstsprache, Zweitsprache). Ausserdem wird ein Blick auf den Sprachwechsel – eine besondere Fähigkeit zwei- und mehrsprachiger Personen – sowie auf den Zusammenhang von Bilingualismus und kognitiver Entwicklung geworfen. Der Frage „wieso Migrantenkinder in unserem Bildungssystem scheitern“ wird in Kapitel 5 nachgegangen. Antworten auf diese Frage werden einerseits im Bereich der Familie beziehungsweise der sozialen Herkunft vermutet. Andererseits wird der Einfluss der Kompetenzen in der Erstsprache auf die Kompetenzen in der Zweitsprache untersucht. Des Weiteren werden die Konsequenzen aus dem Eintritt des Migrantenkinder in das hiesige Bildungssystem aufgezeigt sowie die Wichtigkeit des Beherrschens der Bildungssprache für eine erfolgreiche Schullaufbahn erklärt. Kapitel 6 geht der Frage nach, welche schulorganisatorischen Massnahmen getroffen werden, um das Abschneiden der Migrantenkinder zu verbessern und im Sinne der Chancengleichheit auch diesen Kindern zu einer erfolgreichen Schullaufbahn zu verhelfen. Dazu werden verschiedene schulische Sprachförderprojekte beschrieben und ihren Erfolg aufgezeigt. Es handelt sich dabei um Projekte in Kindergärten oder anderen vorschulischen Einrichtungen sowie um Projekte zur mehrsprachigen Alphabetisierung in den ersten Schuljahren. Was bei Sprachstandsmessungen von Migrantenkinder zu beachten ist, wird im

siebten Kapitel beschrieben. In Kapitel 8 werden anhand der Erkenntnisse aus der Theorie die zu untersuchenden Fragestellungen präzisiert. Damit schliesst der theoretische Teil der Arbeit.

Der empirische Teil (Teil B) beginnt mit Informationen zum Design der Studie sowie den methodischen Überlegungen und statistischen Auswertungen (Kapitel 9). Zuerst wird das quasi-experimentelle Untersuchungsdesign aufgezeigt. Danach wird die Stichprobe (Experimental- und Kontrollgruppe) genau beschrieben sowie auf Vergleichbarkeit bezüglich der individuellen Lernvoraussetzungen untersucht. Des Weiteren enthält das Kapitel eine ausführliche Beschreibung der sprachwissenschaftlichen Intervention, die auf den drei Pfeilern Sprachförderung in der Erstsprache, koordinierte Sprachförderung in der Erst- und Zweitsprache sowie Einbezug der Eltern in die Sprachförderung ihrer Kinder steht. Alle Angaben zu den verwendeten statistischen Methoden und Verfahren sind im folgenden Unterkapitel beschrieben. Dies trifft insbesondere die verwendeten Testinstrumente sowie die Überprüfung der Vergleichbarkeit der Testversion Erstsprache mit der deutschen Testversion. Im 10. Kapitel werden die Ergebnisse entsprechend den Forschungshypothesen und den untersuchten Sprachkompetenzen dargestellt. Zudem werden die Sprachkompetenzen in der Erst- und Zweitsprache der Migrantenkinder mit den Sprachkompetenzen einheimischer, deutschsprachiger Kinder verglichen und beschrieben (sozialer und kriterialer Vergleich). Dazu geben Kompetenzbeschreibungen genaue Auskunft über das unterschiedliche Können der Kinder. Zuletzt werden noch verschiedene Variablen zur Situation der Migrantenkinder und ihrer Familien aufgezeigt. Ausserdem wird untersucht, ob familiäre Sprachgewohnheiten die Sprachkompetenzen der Kinder beeinflussen. Im daran anschliessenden Kapitel 11 werden die wichtigsten Ergebnisse noch einmal zusammengefasst und im Zusammenhang mit Theorien und bisherigen Forschungen diskutiert. Mit einem Fazit, das die bildungspolitischen Konsequenzen beinhaltet, schliesst die Arbeit.



## **TEIL A: STAND DER FORSCHUNG**

## 1 Begrifflichkeit

Mit *individueller Mehrsprachigkeit* werden Personen beschrieben, die über mehr als eine Sprache verfügen. Ein Beispiel dafür sind Schülerinnen und Schüler mit albanischem Migrationshintergrund, die neben Albanisch auch Deutsch sprechen, da sie in der Schweiz die Schule besuchen. Neben der individuellen Mehrsprachigkeit ist auch eine mehr auf die Gesellschaft ausgerichtete Mehrsprachigkeit möglich (Rauch, 2007; Christ, 1998). Diese Art der Mehrsprachigkeit gilt beispielsweise für die Schweiz mit ihren vier Landessprachen. Fällt jedoch nur der Begriff Mehrsprachigkeit ist damit prinzipiell die individuelle Mehrsprachigkeit gemeint. Mehrsprachig ist eine Person, wenn sie mindestens zwei Sprachen zur Kommunikation nutzt. In den europäischen Nationen begegnet man individueller Mehrsprachigkeit mit grosser Skepsis, individuelle Einsprachigkeit wird als Normalität betrachtet. Historisch lässt sich diese Vorstellung einer einzigen, sich einenden Sprache innerhalb eines Landes durch die Bildung der Nationen erklären (Lüdi, 1996). Politische Grenzen fallen jedoch nur selten mit Sprachgrenzen zusammen. Weltweit existieren 4000 bis 5000 Sprachen. Dies übersteigt die Zahl der Länder deutlich, denn es gibt nur etwa 200 Staaten. Daraus folgt, dass ein grosser Teil der Weltbevölkerung auf die eine oder andere Art von Mehrsprachigkeit betroffen ist. Global gesehen, ist daher die Mehrsprachigkeit der Normalfall und die Einsprachigkeit der Sonderfall (Klein, 2000; Rauch 2007; Tracy & Gawlitzek-Maiwald, 2000).

Die Frage, ob eine Person bilingual ist oder nicht, ist schwierig zu beantworten, da verschiedene Grade von *Bilingualität* existieren können und die Bilingualität sich über die Zeit verändern kann (Baker & Prys Jones, 1998). Am weitesten verbreitet ist die Meinung, dass nur diejenigen Personen als bilingual gelten, die seit ihrer frühen Kindheit mit zwei Sprachen aufwachsen und beide Sprachen gleich gut beherrschen. Die wissenschaftliche Verwendung des Begriffs ist deutlich breiter. Hier gilt bereits eine Person, die in mehr als einer Sprache kommunizieren kann, als bilingual oder mehrsprachig (Rothweiler & Solveig, 2006). Am einfachsten ist es, die Gegensätze bilingual-monolingual als „Endpunkte eines Kontinuums“ zu bezeichnen (Tracy & Gawlitzek-Maiwald, 2000, S. 502).

Bei einer bilingualen Person muss sich die Kompetenz in einer Sprache und der Gebrauch dieser Sprache nicht unbedingt entsprechen. Zudem ist die Kompetenz in einer Sprache nicht zwingend über alle vier Sprachfähigkeiten (Sprechen, Hören, Lesen, Schreiben) gleich hoch. Bilinguale Personen verfügen nur sehr selten über gleich hohe Sprachkompetenzen in beiden Sprachen. Dies hat damit zu tun, dass Bilinguale ihre Sprachen in verschiedenen Funktionen und Situationen einsetzen. Meistens ist eine der beiden Sprachen stärker und besser entwickelt und wird als *dominante Sprache* bezeichnet (Tracy & Gawlitzek-Maiwald, 2000, S. 497; Reich, 2005b, S. 133; Rauch, 2007, S. 9). Dabei muss es sich nicht zwingend um die Erstsprache handeln. Gerade Migrantenkinder lernen nach der Geburt und in den ersten Lebensjahren meist eine Minderheitensprache, während sie spätestens beim Eintritt ins Bildungssystem mit der Mehrheitsprache des Landes konfrontiert werden. Daher ist es über die Zeit gut möglich, dass sich die Sprachdominanz von der Erstsprache zur Zweitsprache verschiebt (Grosjean, 1982). Werden die Kompetenzen in beiden Sprachen als gleich hoch beurteilt, spricht man von *ausgeglichenem Bilingualismus* (Tracy & Gawlitzek-Maiwald, 2000, S. 497). Insgesamt erreicht eine bilinguale Person nur sehr selten über gleich hohe Kompetenzen in der einen oder andern Sprache wie ein monolingualer Sprecher (Anstatt, 2007; Baker & Prys Jones, 1998; Tracy, 1996).

Eine mögliche Typologisierung der individuellen Mehrsprachigkeit kann anhand des Zeitpunkts des Beginns des Spracherwerbs vorgenommen werden (vgl. Tabelle 1.1). Allerdings besteht in der Forschung nur bedingt Einheitlichkeit in der Zuteilung der Altersklassen (Nitsch, 2007; Tracy & Gawlitzek-Maiwald, 2000). Aufgrund der sprachlichen Strukturentwicklung, die ein monolinguales Kind in den ersten drei Jahren durchläuft, sprechen Tracy und Gawlitzek-Maiwald (2000) in ihrer Arbeit zum „Bilingualismus in der frühen Kindheit“ nur bis zum zweiten Altersjahr von simultanem Spracherwerb. Mehrere Forschende vermuten den Wechsel vom simultanen Erstspracherwerb zum sukzessiven Zweitspracherwerb im Alter von drei bis vier Jahren (Anstatt & Dieser, 2007; Gogolin, 2007; Meisel, 2007; Reich, 2005a). Ab dem fünften bis sechsten Lebensjahr konnten Kroffke und Rothweiler (2006) beobachten, dass der Spracherwerb mehrsprachig aufwachsender Kinder weder mit dem simultanen Erstspracherwerb noch mit dem Zweitspracherwerb erwachsener Lerner übereinstimmt.

Tabelle 1.1: Typologisierung der individuellen Mehrsprachigkeit anhand des Spracherwerbszeitpunktes (nach Rauch, 2007, S. 10; angelehnt an Rothweiler &amp; Solveig, 2006)

Form des Spracherwerbs	Alter bei Beginn	Kompetenz in der Zweitsprache auf einem Niveau das monolingualen Sprechern vergleichbar ist (im Erwachsenenalter)
Simultaner Bilingualismus oder doppelter Erstspracherwerb	< 3. Lebensjahr	häufig
Sukzessiver Spracherwerb oder Zweitspracherwerb:		
- früher sukzessiver Spracherwerb	3.-5. Lebensjahr	möglich
- kindlicher Zweitspracherwerb	5.-10. Lebensjahr	möglich

Grundsätzlich wird zwischen *simultanem Bilingualismus* oder *doppeltem Erstspracherwerb* und *sukzessivem* oder *konsekutivem Spracherwerb* oder *Zweitspracherwerb* unterschieden. Dabei erfolgt der simultane Spracherwerb von zwei oder mehr Sprachen im Prinzip demjenigen des monolingualen Spracherwerbs (Tracy, 1996; 2007). Er findet innerhalb der ersten drei Lebensjahre statt, ist ungesteuert und erfolgt im Idealfall muttersprachlichem Input in beiden Sprachen. Ist dies der Fall, werden die Sprachen gleichzeitig und gleichwertig erworben. Ob eine der beiden Sprachen dominant verwendet wird, hängt von der Wertigkeit der Sprache an sich und vom Prestige der Sprache ab. Im günstigen Fall führt simultaner Spracherwerb in beiden Sprachen zu Sprachkompetenzen auf einem Niveau, das mit demjenigen von monolingualen Sprechern vergleichbar ist (Rauch, 2007).

Von sukzessivem oder konsekutivem Spracherwerb oder Zweitspracherwerb wird dann gesprochen, wenn der Erwerb der zweiten Sprache einsetzt, nachdem bereits wesentliche Grundzüge der ersten Sprache erworben wurden. Der *frühe sukzessive Spracherwerb* im Alter von 3 bis 5 Jahren ähnelt dem Erstspracherwerb in seinen Mechanismen und Abläufen stark (Meisel, 2004). Trotzdem findet nur selten ein Transfer grammatischer Formen und Wortfolgen der Erstsprache in die Zweitsprache statt, während das sogenannte Borrowing – die Einbettung lexikalischer Einheiten der ersten Sprache in die Satzstruktur der anderen Sprache – recht häufig ist. Beginnt der Erwerb der zweiten Sprache zwischen dem fünften und dem zehnten Lebensjahr, so spricht man vom *kindlichen Zweitspracherwerb*. Hier handelt es sich um eine Mischung von kindlichem Erstspracherwerb und erwachsenem Zweitspracherwerb. Häufig kann ein Transfer erstsprachlicher Strukturen



wie Aussprache, Grammatik, Lexikon, Semantik sowie Pragmatik in die Zweitsprache beobachtet werden (Rauch, 2007). Wie der Zweitspracherwerb verläuft und welche Zweitsprachkompetenz erreicht wird, hängt entscheidend vom Beginn, von der Dauer, von der Intensität des Kontakts mit der Zweitsprache und von weiteren Faktoren ab (ebd.). Grundsätzlich gilt: je früher, je länger und je intensiver umso besser. Allerdings nur unter der Bedingung des ungesteuerten Zweitspracherwerbs in Lebenssituationen, in denen der Lerner Zugang zu grossen Mengen an natürlichem Input hat (Singleton & Ryan, 2004). Setzt der Zweitspracherwerb erst nach dem zehnten Lebensjahr ein, so spricht man vom Zweitspracherwerb bei Erwachsenen (Anstatt & Dieser, 2007).

Für die Wertschätzung von Bilingualität und Mehrsprachigkeit ist das familiäre und gesellschaftliche Umfeld, in dem der Spracherwerb stattfindet, von grosser Bedeutung. Gerade bei Kindern aus Mittel- und Oberschichtsfamilien, die zwei Sprachen sprechen, die verbunden sind mit hohem Prestige, wird dieser Umstand als Erziehungsvorteil und als Vorteil auf dem Arbeitsmarkt gesehen und als sehr positiv bewertet. In diesem Zusammenhang spricht man auch vom *Elite-Bilingualismus* (Baker & Prys Jones, 1998). Allgemein gilt: Wird in einer Gesellschaft Mehrsprachigkeit geschätzt, so schafft dies nicht nur motivationale Voraussetzungen für den Erwerb weiterer Sprachen, sondern unterstützt auch die kognitive Entwicklung. Bilinguale Personen zeigen ein höheres metalinguistisches Bewusstsein und eine höhere verbale Kreativität (Bialystok, 2001; Gogolin, 2007). Entsprechende Forschung hat zudem gezeigt, dass Kinder in solchen bilingualen Sprachsituationen nicht nur die zweite Sprache lernen, sondern ihr Können in der Erstsprache gleichzeitig auch demjenigen Können eines monolingualen Kindes entspricht (Baker & Prys Jones, 1998). Eine Mehrsprachigkeit mit diesen positiven Auswirkungen wird *additiv* genannt. Bei den Sprechern handelt es sich um sogenannte „kompetente Bilinguale“ (Esser, 2006b, S. 210). Die kognitiven Vorteile der Mehrsprachigkeit können bereits früh in der sprachlichen Entwicklung auftreten, das heisst, auch dann, wenn die Sprachkompetenzen noch auf einem niedrigen Niveau sind (Weskamp, 2007).

Werden hingegen von der Gesamtbevölkerung Zweitsprachen oder Sprachen, die von Minderheiten gesprochen werden, wenig geschätzt, kann die Mehrsprachigkeit zu negativen Effekten führen. Die Erstsprache des Kindes sowie die eigene Umgebung und Kultur verlieren an Bedeutung und Wert. Dies kann als *subtraktive* bilinguale Situation bezeich-

net werden (Baker & Prys Jones, 1998). Das Lernen einer zweiten Sprache schmälert die Entwicklung der Sprachfähigkeiten in der Erstsprache. Die Sprachfähigkeiten in der Erstsprache werden nicht ausreichend entwickelt. Dazu scheitert das Kind auch bei den benötigten Sprachfähigkeiten in der Zweitsprache, die für eine erfolgreiche Schullaufbahn nötig wären. Ausserdem zeigen sich negative Auswirkungen in den Bereichen der geistigen Entwicklung sowie der Persönlichkeit (Weskamp, 2007). Wird in beiden Sprachen nur ein niedriges Kompetenzniveau erreicht, wurde dieser Zustand lange als *Semilingualismus* oder *Doppelte Halbsprachigkeit* bezeichnet (Hansegård, 1975; zitiert nach Baker & Prys Jones, 1998). Mittlerweile sind diese Begriffe sehr umstritten, insbesondere daher, weil keine genauen Definitionen bestehen, welche Kompetenzen als „unzureichend“ zu beurteilen sind und zudem Vergleiche bezüglich Kompetenzniveau mit monolingualen Sprechern dieser Sprachen mittlerweile als unfair gelten (Baker & Prys Jones, 1998).

Meistens wird im Zusammenhang mit den zwei Sprachen der Migrantenkinder von Erstsprache und Zweitsprache gesprochen. Anstelle des Begriffs „Erstsprache“ werden teilweise zum besseren Verständnis auch folgende Alternativen bevorzugt: Familiensprache, Herkunftssprache, Nichtumgebungssprache. Anstelle des Begriffs Zweitsprache werden auch Deutsch, Landessprache, Mehrheitssprache, Umgebungssprache sowie Unterrichtssprache verwendet.

## **2 Sprachverarbeitung im menschlichen Gehirn und Mehrsprachigkeit**

### **2.1 Die Sprachzentren im menschlichen Gehirn**

Die Sprachverarbeitung ist eine Funktion des menschlichen Gehirns. Damit Sprache verarbeitet werden kann, werden verschiedene Bereiche des Gehirns aktiviert und sind zahlreiche Prozesse nötig. Für die Sprache sind insbesondere zwei Hirnareale wichtig: Das Broca-Zentrum im seitlichen Stirnlappen und das Wernicke-Zentrum im hinteren Schläfenlappen. Beide Areale befinden sich in der Regel auf der sogenannten dominanten Hemisphäre. Das heisst, bei Rechtshändern betrifft dies nahezu immer die linke Hemisphäre, während bei Linkshändern eine linkshemisphärische, eine rechtshemisphärische oder auch eine bihemisphärische Sprachdominanz möglich ist (Friederici, 2003; Nitsch, 2007). Dem Broca-Areal wird die automatisierte Syntaxverarbeitung zugeschrieben, dem Wernicke-Areal das Lexikon. Normalerweise sind am Sprachverarbeitungsprozess noch weitere Hirngebiete beteiligt. Welche Gebiete neben den klassischen beiden Spracharealen allenfalls auch noch aktiviert werden, hängt von verschiedenen Faktoren ab. Wird ein Wort beispielsweise häufig genutzt, werden nur kleine Areale aktiviert. Ist ein Wort hingegen selten, werden zahlreiche Areale in beiden Hirnhälften aktiviert. Auch der emotionale Gehalt von Wörtern und Sätzen kann zusätzliche Hirnareale anstossen. Durch die Prosodie – den Sprachrhythmus und die Sprachmelodie – werden die interpersonalen Funktionen der Sprache realisiert (Friederici & Alter, 2004). Die meisten aktivierten Felder gruppieren sich um die Sylvische Furche und werden deshalb als „persylvische Sprachareale“ (Nitsch, 2007, S. 53) bezeichnet.

Grundsätzlich stehen dem System der Sprachareale kurz nach der Geburt alle Sprachen offen. Welche das Kind erwirbt, hängt vom Umfeld ab, in das es hineingeboren wird (Krafft & Dausendschön-Gay, 1994; Sakai, 2005). Der Spracherwerb ist stark von soziokulturellen Einflüssen geprägt und es besteht eine komplexe Interaktion zwischen biologischen und gesellschaftlichen Gegebenheiten (Nitsch, 2007). Teile der sprachlichen Anlagen müssen in bestimmten Entwicklungsphasen des Kindes aktiviert werden, um nicht unwiederbringlich verloren zu gehen, andere wiederum bleiben langfristig oder sogar

permanent erhalten. In diesem Zusammenhang von Alter, Entwicklung und Erwerb einer Sprache spricht Meisel (2007, S. 102ff.) von einem „Bündel sensibler Phasen“ im Gegensatz zu einer einzelnen kritischen Periode, die den gesamten Spracherwerb betrifft. So kann für die Entwicklung jedes spezifischen grammatischen Phänomens eine optimale Periode definiert werden. Diese optimale Periode befindet sich innerhalb einer sensiblen Phase und bezeichnet den Zeitpunkt für den Erwerb eines spezifischen grammatischen Phänomens, der am idealsten ist. Das Erlernen dieses Phänomens kann jedoch während der gesamten sensiblen Phase geschehen, es ist je nachdem einfach mit grösserem Aufwand verbunden.

Da das Wissen auch über Sprache in multimodalen Feldern gespeichert wird, wird es leichter erworben, wenn es über mehrere sensorische Systeme vermittelt wird (Bilder, Töne, Tast- und Geruchseindrücke). Das Gleiche gilt für das Abrufen von Wissen aus dem Gedächtnis (Nitsch, 2007). Werden sprachliche Regeln implizit in einer natürlichen Erwerbssituation erworben, werden sie im prozeduralen Gedächtnis gespeichert. So stehen sie als automatisierte Prozesse zur Verfügung. Im Unterricht erlernte Sprachen hingegen sind stärker in Form metalinguistischen Wissens im deklarativen Gedächtnis abgespeichert und somit für das Bewusstsein zugänglich (Paradis, 2004).

## **2.2 Das mehrsprachige Gehirn**

Egal, ob die Erstsprache eines Kindes Chinesisch, Deutsch oder Englisch ist, es werden immer die gleichen Gehirnareale aktiviert (vgl. Kim, Relkin, Lee & Hirsch, 1997). Grundsätzlich geht man auch bei mehrsprachigen Personen von sich überlagernden Aktivierungsmustern für die vorhandenen Sprachen aus (Nitsch, 2007; Zappatore, 2004). Die Repräsentation ihrer Sprachen im Gehirn wird jedoch durch verschiedene Faktoren beeinflusst. Dazu gehören die Modalität (Sprachproduktion und Sprachrezeption), die sprachliche Ebene (Wort, Satz, Text), der Zeitpunkt des Erwerbs der Sprache und das Kompetenzniveau. Zeigen sich bei diesen Faktoren sehr starke Unterschiede, führt dies zu differierenden Aktivierungsmustern im Gehirn im Umgang mit den verschiedenen Sprachen.

Ein Forscherteam um Kim (1997) konnte beispielsweise zeigen, dass frühe Zweisprachige, die schon vor dem 4. Lebensjahr mit der zweiten Sprache in Kontakt kommen, bei freier Sprachproduktion die gleichen Subareale innerhalb des Broca-Zentrums aktivieren, während Personen, die erst nach dem 10. Lebensjahr eine Zweitsprache erwerben, getrennte Subareale aktivieren. Ein früh mehrsprachig aufwachsendes Kind entwickelt eine andere Sprachverarbeitungsstrategie als ein einsprachig aufwachsendes (Nitsch, 2007). Frühe Mehrsprachige aktivieren dabei überlappende Subareale im Broca-Zentrum. Dies gilt nicht nur für die Erst- und die Zweitsprache sondern auch, wenn eine dritte Sprache erst später (nach dem 9. Lebensjahr) gelernt wird. Dies zeigt, dass früh gelernte Sprachen das gleiche Netzwerk innerhalb des Broca-Zentrums nutzen und es ausserdem auch später hinzukommenden Sprachen zur Verfügung steht. Im Gegensatz dazu aktivieren späte Mehrsprachige (Zweit- und Drittsprache werden erst nach dem 9. Lebensjahr gelernt) kleine getrennte Subareale im Broca-Zentrum, die sich nur wenig überlappen (Zappatore & Nitsch, 2004). Das bedeutet, dass beim späten Zweitspracherwerb jede Sprache ein eigenes Netzwerk innerhalb des Broca-Zentrums aufbauen muss. Ein Forscherteam um Mahendra (2003) konnte sogar zeigen, dass frühe Bilinguale in ihren beiden Sprachen innerhalb des Broca-Zentrums und des Wernicke-Areals grössere Gebiete aktivieren als es bei der Erstsprache und der Zweitsprache bei späten Zweisprachigen der Fall ist. Die Studie von Wattendorf et al. (2001) weist für frühe Mehrsprachige ebenfalls eine höhere Anzahl aktivierter Einheiten innerhalb des Broca-Zentrums nach.

Frühe Zweisprachigkeit führt also zu ausgedehnterer Aktivierung des Broca-Zentrums, in welches spätere Sprachen integriert werden können und zudem zu weiteren aktivierten Hirngebieten in den vorderen motorischen Bereichen der linken Hemisphäre. Weitere Studien zeigen, dass die Unterschiede in der Aktivierung innerhalb des Broca- und des Wernicke-Zentrums bei simultan Mehrsprachigen am geringsten, bei sukzessiv Mehrsprachigen höher und bei späten Mehrsprachigen sehr gross sind (Bloch, 2006; zitiert nach Nitsch, 2007). Diese unterschiedliche Aktivierung gilt jedoch nur für die beiden klassischen Sprachareale, für die anderen persylvischen Areale konnten keine einheitlichen Ergebnisse nachgewiesen werden.

Auch bei Sprachrezeption mit Einzelwörtern zeigen sich ähnliche Aktivierungsmuster im Gehirn, wobei bei späten Zweisprachigen wiederum zusätzliche Gebiete aktiviert werden.

Dies gilt ebenfalls für das Textverständnis. Allerdings zeigen sich hier unterschiedliche Repräsentationen der Sprachen, je nach Kompetenz der Personen. Ist das Sprachkönnen hoch, dann kann von ähnlichen aktivierten Arealen im Hirn ausgegangen werden. Je genauer die Sprachkompetenz der neuen Sprache der Sprachkompetenz in der Muttersprache entspricht, desto geringer sind die Unterschiede in den Aktivierungsmustern. Interessant ist allerdings, dass Bilinguale zumindest am Anfang der Worterkennung beide Sprachen parallel aktivieren, dies auch dann, wenn der Input nur einer Sprache entstammt (Marian, Spivey & Hirsch, 2003).

Mehrsprachigkeit führt ausserdem zu strukturellen Veränderungen im Gehirn. So haben Forscher um Andrea Mechelli (2004; zitiert nach Weskamp, 2007) festgestellt, dass sich die Dichte der grauen Substanz im Bereich des linken unteren Parietallappens beim Erwerb einer zweiten Sprache verdichtet. Dieser Effekt ist einerseits abhängig vom Sprachkönnen und andererseits vom Erwerbsalter: Je höher das Können und je niedriger das Erwerbsalter, desto höher ist die Dichte der grauen Substanz.

Die unterschiedliche Aktivierung der Hirnareale zwischen Erstsprache oder doppelter Erstsprache sowie Zweitsprache betrifft nur die syntaktischen Informationen. Bei semantischen und pragmatischen Stimuli können keine Unterschiede nachgewiesen werden. Die altersbedingte Veränderung wird im Alter von 6 bis 7 Jahren vermutet, dazu ist anzunehmen, dass im Alter um 4 Jahre die für die Syntax relevante sensible Phase auszuklingen beginnt. Je später man eine neue Sprache zu lernen beginnt, umso grösser ist der Aufwand und umso entscheidender sind die individuellen Fähigkeiten (Meisel, 2007). Für Kinder, die in Mitteleuropa mit der Sprache ihrer Familie aufwachsen, die nicht der Mehrheitssprache des Landes entspricht, ist zentral, dass durch einen möglichst frühen Erwerbsbeginn das Erlernen der Mehrheitssprache bedeutend erleichtert werden könnte.

*Spezialfall Adoption:*

Die Muttersprache kann unter bestimmten Bedingungen z.B. einer Adoption nahezu ganz ausgelöscht werden. Eine Studie mit koreanischen Kindern, die im Alter zwischen 3 und 8 Jahren von französischen Eltern adoptiert wurden, zeigten bei einer Untersuchung im Alter von 20 bis 32 Jahren bei einem Sprachidentifikations-, einem Worterkennungstest sowie Analysen der Gehirnreaktionen interessante Ergebnisse. Sie waren nicht in der Lage Sätze in ihrer Muttersprache (Koreanisch) von anderen Sprachen zu unterscheiden oder koreanischen Begriffen französische Wörter zuzuordnen. Auch die Gehirnaktivierungsmuster waren beim Hören von koreanischen Sätzen gleich, wie beim Hören anderer, ihnen unbekannter, Sprachen (Polnisch, Japanisch). Beim Hören französischer Sätze traten hingegen die gleichen Aktivierungsmuster auf wie bei in Frankreich geborenen Personen französischer Muttersprache (Pallier et al., 2003; zitiert nach Weskamp, 2007).

Eine Zweitsprache kann also sogar bei achtjährigen Kindern, deren Erstspracherwerb abgeschlossen ist, den Platz der Muttersprache einnehmen und wird danach analog einer Muttersprache verarbeitet (Weskamp, 2007). Unter anderen Bedingungen wie beispielsweise Immigration tritt eine komplette Atrophie der Muttersprache sehr selten auf. Insbesondere dann, wenn die Kinder und Jugendlichen in der Muttersprache literalisiert sind und über das geschriebene Medium (Bücher, Korrespondenz, Internet) in Kontakt mit der Muttersprache bleiben (ebd.). Das Beispiel der adoptierten Kinder zeigt jedoch, dass sich auf neurobiologischer Ebene der Mutterspracherwerb wiederholen kann und die zugrundeliegende Spracherwerbsfähigkeit nicht verloren geht.

Kurz zusammengefasst: Das Gehirn des Menschen ist so aufgebaut, dass es nicht nur den Erwerb einer Sprache, sondern mehrerer Sprachen erlaubt und diese mit zunehmendem Grad der Beherrschung immer ressourcenschonender verarbeitet. Der Erwerb verschiedener Sprachen steht somit in einem Gesamtzusammenhang und ist durch Kontinuität und Interdependenz gekennzeichnet.

### **3 Erstspracherwerb**

#### **3.1 Faktoren des Erstspracherwerbs**

Der Spracherwerb ist immer ein sehr komplexer Prozess (Grimm, 1998), der beim Kind wie beim Erwachsenen viele Jahre dauert und dessen Verlauf wie Endergebnis von verschiedenen, miteinander interagierenden Faktoren beeinflusst wird. Der Erwerb der Erstsprache wird als immer erfolgreich und als im Verlauf uniform beschrieben. Mit Erfolg wird die Tatsache beschrieben, dass alle Kinder – mit Ausnahme von pathologischen Fällen – die grammatische Kompetenz ihrer Umgebungssprache vollständig erwerben, unabhängig von Intelligenz und Persönlichkeit oder sozialem Umfeld (Meisel, 2007). Die wichtigsten Baupläne und ein beachtliches Lexikon erwerben sich sprachlich normal entwickelnde Kinder innerhalb der ersten drei Lebensjahre (Tracy, 2007). Obwohl Kinder während ihrer Sprachentwicklung nur mit einer begrenzten Anzahl von Sätzen (die gelegentlich auch fehlerhaft sein können) in Kontakt kommen, lernen sie die Grammatik ihrer Sprache vollständig. Da sie sich die Grammatik ihrer Erstsprachen beiläufig aneignen und die Grammatik damit Teil des prozeduralen Wissens ist, bleibt das zugrundeliegende Regelsystem implizit und damit dem Bewusstsein nicht zugänglich. Nichtsdestotrotz sind Kinder wie Erwachsene in der Lage Verletzungen von Formen oder falsche Verwendungsweisen zu erkennen (Tracy, 2007).

Die in Abbildung 3.1 aufgeführten Faktoren beeinflussen den Erstspracherwerb entscheidend. Neben den genetischen Voraussetzungen ermöglicht die Entschlüsselung des Sprachcodes durch statistisches Lernen den Spracherwerb. Das statistische Lernen erfolgt dabei unbewusst und in drei Schritten (Kuhl, 2000; zitiert nach Weskamp, 2007):

1. Kinder entdecken Regelmässigkeiten im sprachlichen Input,
2. sie werten das Auftreten bestimmter Elemente im Input statistisch aus, um allgemein geltende Regelmässigkeiten zu erkennen und
3. sie verändern ihre Erkenntnisse auf der Basis neuer Erfahrungen.



Bootstrapping meint, dass das Erlernen einer Komponente der Sprache hilfreich für das Erlernen einer anderen Komponente ist. Beispielsweise kann das Auswerten prosodischer Informationen zur Segmentierung den Kindern auch helfen, syntaktische Einheiten zu identifizieren. Insgesamt durchlaufen alle Kinder dieselben Stufen der Syntaxentwicklung, allerdings unterschiedlich schnell.

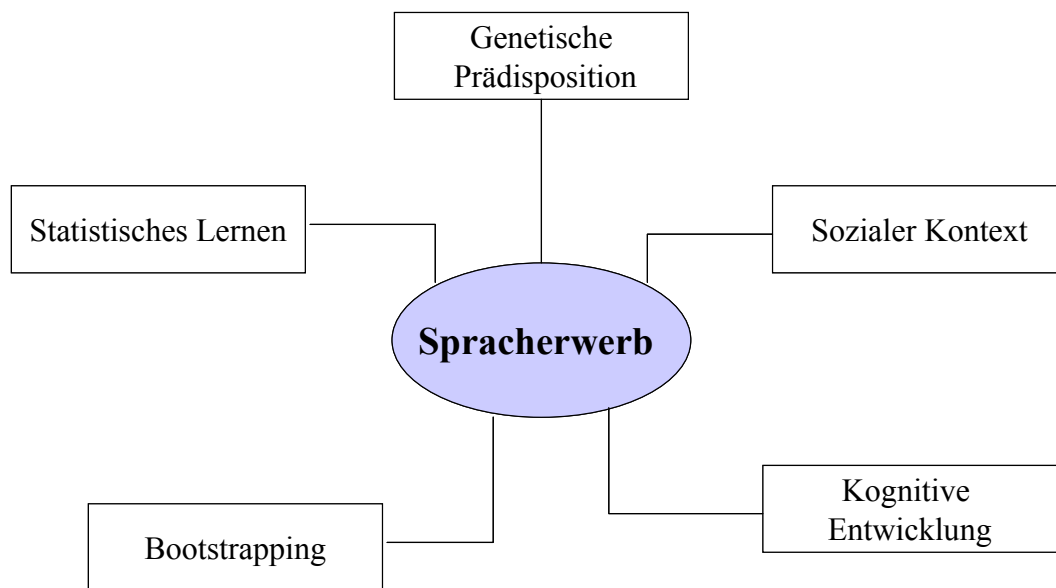


Abbildung 3.1: Faktoren, die den Erstspracherwerb beeinflussen (nach Westkamp, 2007, S. 61)

Die Sensibilität für die formalen Aspekte der Sprache wird in den meisten Kulturen durch die Bezugspersonen unterstützt. Hierzu gehört insbesondere die Verwendung des sogenannten Mutterisch (motherese) (Westkamp, 2007). Es ist unter anderem gekennzeichnet durch einen hohen Tonfall, besondere Intonation, Pausen an Phrasengrenzen und Betonung einzelner Wörter. Damit entspricht es den Wahrnehmungspräferenzen des Säuglings. Mutterisch ist damit eine Variante sozialer Einflüsse beim Erstspracherwerb. Grundsätzlich erfolgt der Erstspracherwerb im natürlichen Kontext. Entscheidend für die kindliche Sprachentwicklung ist dabei die Mutter-Kind-Interaktion. Sie führt in unterschiedlichen sozio-ökonomischen Umwelten zu unterschiedlichen Spracherfahrungen, was wiederum zu unterschiedlichen Sprachfortschritten führt. So versorgen Mütter aus der oberen Mittelschicht ihre Kinder beispielsweise mit mehr Informationen über die Sprache und regen ihre Kinder auch häufiger zu eigenen Sprachproduktionen an als Müt-

ter mit tieferem Bildungsniveau beziehungsweise aus tieferen sozialen Schichten (Hoff-Ginsberg, 1991; Ninio, 1980; beide zitiert nach Grimm, 1998). Neben der Mutter braucht es für den natürlichen Erwerb einer Sprache auch den Kontakt mit anderen Menschen. Entscheidend ist die Zeit, die Bezugspersonen mit den Kindern für Situationen mit sprachlichem Austausch aufwenden. Denn der Einsatz der Sprache der Bezugspersonen beeinflusst das kommunikative Können der Kinder:

Der sprachliche Input muss auf den Entwicklungsstand abgestimmt sein, die Erwachsenen müssen emotional vertraut sein und für das Kind bedeutsame Dinge in einer reichhaltigen und differenzierten Sprache vermitteln. Das Kind erwirbt prosodische, grammatische und pragmatische Kompetenzen auf der Grundlage von Sinneserfahrungen, durch Zuhören und durch Sprechen. (Thiersch, 2007, S. 15)

Damit Kinder Lernfortschritte machen, sind sie auf Anregungen von aussen angewiesen. Art und Menge des Inputs prägen die spezifische Form des Erwerbs. Zudem muss es für den Lerner einen Antrieb, einen besonderen Grund geben, sich dem auf ihn zugänglichen Input zuzuwenden (Klein, 2000). Dieser Antrieb kann sich sehr stark unterscheiden und beeinflusst dadurch den Erwerbsprozess. Beispielsweise kann eine von aussen unterstützte Motivation Voraussetzung und Bedingung für Fortschritte in den sprachlichen und spielerischen Aktivitäten sein. Von sich aus sind manche Kinder in ihrem sprachlichen Verhalten und in ihren Handlungsmöglichkeiten sehr genügsam. Wissenschaftliche Versuche haben gezeigt, dass diejenigen Kinder die grössten sprachlichen Fortschritte zu verzeichnen haben, die vermehrt der Erwachsenensprache ausgesetzt sind (Szagun, 1991; zitiert nach Jampert, 2002). Ab dem Alter von etwa zwei Jahren entwickeln sich die Sprache und das Denken in Abhängigkeit voneinander. Der Bedeutungsgehalt von Wörtern steht in engem Zusammenhang mit der intellektuellen Entwicklung, dem Fortschritt des Denkens und dem Aufbau der inneren, gedanklichen Welt (Jampert, 2005).

### **3.2 Entwicklungsschritte im frühen Kindesalter**

Die Kinder lernen also eine Sprache, ohne darin unterwiesen zu werden. Sie durchlaufen dabei immer eine festgelegte Stufenfolge (Tracy, 2002; 2007). In Tabelle 3.1 sind die

Entwicklungsschritte beim Erwerb des deutschen Satzbaus dargestellt, die Kinder im Alter zwischen eineinhalb und dreieinhalb Jahren durchlaufen. Die Phase der Einwortäusserungen wird dabei nicht berücksichtigt. Ab der zweiten Hälfte des dritten Lebensjahres tauchen erstmals nebensatzeinleitende Elemente auf, wobei dass-Sätze und Relativsätze erst etwa ein Jahr später erworben werden (Ahrenholz, 2007).

Tabelle 3.1: Entwicklungsschritte beim Erwerb des Deutschen Satzbaus (nach Tracy, 2007, S. 72ff.)

- Meilenstein 1: Erste Wortkombinationen  
(*Tür auf, da Tür, grosse Busse*)
- Meilenstein 2: Mehrwortäusserungen mit nicht-finiten Verben am Ende  
(*Mama auch Bus fahren*)
- Meilenstein 3: Zielsprachliche Sätze mit finiten V2-Verben  
(*Jetzt geh ich auch hoch. Wo kann der hingehen?*)
- Meilenstein 4: Nebensätze mit dem finiten Verb am Ende  
(*Ich warte, bis der Hund auch weggerannt ist.*)

Selbstverständlich ist dieser Erwerbsverlauf idealisiert. Beispielsweise können einzelne Meilensteine von nicht sehr redefreudigen Kindern auch „still“ erreicht werden. Bei anderen Kindern wiederum lassen sich die einzelnen Meilensteine nicht genau voneinander abgrenzen, da sie so schnelle Fortschritte machen. Normalerweise produziert das Kind im Alter von rund vier Jahren korrekte und vollständige Satzkonstruktionen in seiner Muttersprache (Grimm, 1998). Die grammatische Kompetenz ist jedoch noch nicht abgeschlossen. Verzögert sich die Sprachentwicklung und insbesondere die Entwicklung des Wortbestandes, hat dies bedeutsame Konsequenzen für den Aufbau von grammatischen Strukturen (Grimm, 2003), denn es besteht ein enger Zusammenhang zwischen der grammatischen Komplexität und dem Zuwachs des Vokabulars. Bates, Dale und Thal (1995) konnten nach dem Erwerb von etwa 400 Wörtern einen steilen Anstieg der Syntaxkurve nachweisen.

Darüber hinaus vollzieht sich in der Erstsprache der wichtige Übergang von der nachgeordneten sprachlichen Kommentierung des Handelns hin zur willentlichen Planung und Verinnerlichung der Sprache (Jampert, 2002). In ihr findet die Herausbildung und Entwicklung von Alltagsbegriffen statt, die das Fundament der weiteren Begriffsbildung dar-

stellen. Zudem ist die Erstsprache mit emotional besetzten Situationen verbunden und ist die Beziehungssprache Nummer eins. Darüber hinaus dient sie als zuverlässiges Mittel der Kommunikation, um sich mit der sozialen Umwelt in Beziehung zu setzen.

Ein weiterer wichtiger Meilenstein in der Sprachentwicklung findet zwischen dem fünften und dem achten Lebensjahr statt. Da erwerben die Kinder eine metalinguistische Bewusstheit von Sprachkategorien und -regularitäten. Mit fünf Jahren gebrauchen Kinder die Sprache korrekt und kommunizieren erfolgreich. Das Sprachwissen ist allerdings noch implizit. Mit sechs Jahren sind sie dann in der Lage sprachliche Aussagen auf deren Richtigkeit zu beurteilen und zu korrigieren. Ab dem Alter von acht Jahren kann mit ihnen bewusst über Sprache gesprochen werden, Sprachregularitäten können erklärt werden, das Sprachwissen ist nun explizit beziehungsweise die metalinguistische Bewusstheit ist aufgebaut (Karmiloff-Smith, 1992). Parallel dazu wird das Lexikon immer weiter vergrößert und differenziert, so dass es im Alter von 16 Jahren rund 60'000 Wörter umfasst (Grimm, 1998).

## **4 Bilingualer oder mehrsprachiger Spracherwerb**

### **4.1 Einführung**

Bereits im Jahre 1928 unterschieden Clara und William Stern zwischen dem simultanen und dem sukzessiven Erwerb einer zweiten Sprache im Kindesalter.

Augenscheinlich liegen dort, wo das Kind die zweite Sprache nicht erst spät und als 'Fremd'-Sprache lernt, sondern sie von vornherein in gleich natürlicher und zwangloser Weise wie die erste Sprache sich aneignet, die Verhältnisse ganz anders. Hier scheint weder von einer stärkeren Belastung noch von störender Interferenz die Rede zu sein. (Stern & Stern, 1928; zitiert nach Tracy, 1996, S. 72)

Sie formulierten ihre Eindrücke vorsichtig positiv für den simultanen Erwerb von zwei Sprachen, forderten jedoch auch weitere Abklärungen der Vor- und Nachteile (Tracy, 1996).

Heute wissen wir, dass für zwei- und mehrsprachige Kinder die gleichen Funktionen und Bedeutungen von Sprache gelten wie für einsprachige. Der mehrsprachige Spracherwerb wird insofern als Erweiterung und Ergänzung der allgemeinen Bestimmungen des Spracherwerbs behandelt. Dabei folgt die Sprachentwicklung bei bilingualen Kindern der gleichen Abfolge wie bei monolingualen (De Houwer, 1995; Jampert, 2002; Tracy, 2007). Entscheidend für die Sprachentwicklung sind die Quantität und Qualität der Äußerungen zu Hause, in der Schule, in der Gemeinschaft und in den Massenmedien. Ist der Kontakt des Kindes mit einer Sprache minimal oder auf das Zuhause beschränkt, wird es nie die gleich hohen Kompetenzen erreichen wie ein monolingual aufwachsendes Kind (Baker & Prys Jones, 1998).

Drei sprachliche Bereiche sind unabhängig von den spezifischen Gegebenheiten der Erst- und Zweitsprache transferintensiv: die Phonologie, die Diskursebene (damit sind die Mittel gemeint, die zur Segmentierung und thematischen Hierarchisierung des gesprochenen oder geschriebenen Textes verwendet werden) und die Art und Weise, wie Sprechakte realisiert werden (also Bitten, Aufforderungen, Beschwerden, Komplimente, Ablehnun-

gen, Warnungen) (Schroeder & Stölting, 2005). Interessant ist ausserdem, dass Kinder im Lernprozess zur Unterscheidung der Sprachen sprachliche Merkmale heranziehen und Sprachen nicht mit Personen verbinden (Jampert, 2002). Die Sprachwahl hängt vom Lautsystem der geäusserten Sprache des Gegenübers ab. Mehrsprachige Kinder können im Gespräch mit der gleichen Person auf einen Sprachwechsel dieser Person reagieren. Dieser Wechsel gelingt spontan und ohne Übersetzung. Die Kinder orientieren sich dabei an phonologischen und prosodischen Merkmalen einer Sprachäusserung.

Drei wesentliche Punkte beim Spracherwerb bei mehrsprachigen Kindern sind (Jampert, 2002, S. 78):

- Kinder neigen zu sprachlichem Pragmatismus und tendieren zur Einsprachigkeit. Sie unterziehen sich nur dann der Anstrengung des Mehrsprachenerwerbs, wenn sie damit ein ihnen wichtiges Bedürfnis oder Interesse befriedigen können.
- Die Sprache ist für Kinder kein neutrales Mittel. Sie ist eng verbunden mit Personen und Situationen, in denen sie erlebt und verwendet wird. Daraus kann sich sowohl eine Abgrenzung von einer Sprache entwickeln als auch eine starke Vorliebe für eine bestimmte Sprache.
- Zur Unterscheidung verschiedener Sprachen als zusammengehörige Systeme spielen für das Kind sprachimmanente Gesichtspunkte wie phonologische und prosodische Merkmale der Sprachen eine wichtige Rolle.

Beim Zweitspracherwerb von Kinder wird zwischen doppeltem beziehungsweise bilingualem Spracherwerb und frühem beziehungsweise sukzessivem Zweitspracherwerb unterschieden (Rauch, 2007). Kinder, die beim Eintritt in den Kindergarten oder in die Schule bereits mindestens eine andere Sprache neben Deutsch sprechen, werden als Kinder mit bilingualem Spracherwerb bezeichnet, auch wenn der Grad der Sprachbeherrschung in den Sprachen stark variieren kann (Rösch, 2001). Kinder, die unmittelbar aus dem Herkunftsland eingereist sind und ohne Deutschkenntnisse in die Schule aufgenommen werden – so genannte Seiteneinsteiger – werden hingegen als Kinder mit frühem, sukzessivem Zweitspracherwerb bezeichnet. Die Bezeichnung „mit frühem Zweitspracherwerb“ stimmt auch für Kinder aus monolingualen fremdsprachigen Familien, die spätestens beim Eintritt in die Vorschule – also mit vier bis fünf Jahren – neben ihrer Erst-

sprache regelmässig mit der deutschen Sprache konfrontiert werden. Wie gut die deutschen Sprachkenntnisse solcher Kinder zu diesem Zeitpunkt bereits sind, hängt sehr stark von der sprachlichen Praxis ihres grösseren familiären und nachbarschaftlichen Umfeldes ab, in dem sie aufwachsen (Jampert, 2002).

*Definition eines bilingualen Prototypen:*

Ein bilinguales Individuum beherrscht zwei sprachliche Kenntnissysteme in einem Ausmass, das es ihm gestattet, mit monolingualen Sprechern der einen oder anderen Sprache in einem 'monolingualen Modus', d.h. in der Sprache des Gesprächspartners, zu kommunizieren. Bei Bedarf, d.h. im Umgang mit mehrsprachigen Kommunikationspartnern, kann sich ein bilinguales Individuum, der Ressourcen des 'bilingualen' Modus bedienen, d.h. ein beide Sprachen umfassendes Repertoire ausschöpfen, wobei es zu intensiven Formen des Mischens oder Code-Switching kommen kann. (Tracy & Gawlitzek-Maiwald, 2000, S. 497)

Es stellt keine Ausnahme dar, dass bilinguale Menschen eine der beiden Sprachen mit grösserer Leichtigkeit, grösserer Sicherheit, grösserer Flüssigkeit sprechen oder auch einfach präferieren. Die Annahme, dass bilinguale Menschen in sich zwei in jeder Hinsicht formal oder funktional äquivalente und dennoch voneinander strikt trennbare monolinguale Systeme vereinen, ist absolut unrealistisch. Daher führen Tests, die bilinguale Personen, die normalerweise ihre sprachlichen Mittel komplementär einsetzen (beispielsweise in dem sie Thema A eher in der einen, Thema B lieber in der andern Sprache diskutieren), auf einen monolingualen Modus beschränken, zu Fehleinschätzungen. Bilinguale sind bezogen auf ihre Sprachkompetenzen also nicht gleich der Summe zweier Monolingualer (Grosjean, 1989; List, 2005a; Tracy, 1996). Selbst bilinguale Erwachsene erreichen meist weder in der einen noch in der anderen Sprache gleich hohe Kompetenzen wie monolinguale Sprecher. Dies hat nichts mit fehlenden Fähigkeiten oder mangelnder Intelligenz zu tun, sondern mit den verschiedenen Kontexten und Zwecken in denen die einzelnen Sprachen benutzt werden (Auer, 2009). Gerade in Bezug auf das Lexikon besteht keine Veranlassung für den Aufbau äquivalenter Wortfelder, sofern sich die Erfahrungsdomänen und Diskurskonstellationen, in denen die beteiligten Sprachen erworben

werden, nicht wenigsten teilweise decken. Eine weit realistischere Annahme besteht in einer Komplementarität und funktionalen Arbeitsteilung zwischen den beiden Sprachen (Tracy & Gawlitzek-Maiwald, 2000). Das Gleiche gilt für bilinguale Kinder.

Über den Umfang des Wortschatzes bei bilingualen Personen besteht Uneinigkeit. So übertreffen nach Baker und Prys Jones (1998) bilinguale Kinder wie Erwachsene, obwohl sie in den einzelnen Sprachen über einen kleineren Wortschatz verfügen als monolinguale Sprecher, normalerweise mit ihrem Gesamtwortschatz (Erstsprache und Zweitsprache) denjenigen der monolingualen. Bialystok hingegen beschreibt die Wortschatzentwicklung für zweisprachig aufwachsende Kinder tendenziell als risikobehaftet und damit eher als negativer Effekt der Mehrsprachigkeit, da ihrer Meinung nach auch die Summe des Wortbestandes der Erst- und Zweitsprache zusammen unter demjenigen Level eines monolingualen Kindes bleibt (Bialystok, 2002; 2009).

## **4.2 Doppelter Erstspracherwerb oder simultaner Bilingualismus**

Der gleichzeitige Erstspracherwerb von zwei Sprachen von Geburt an entspricht einem normalen Erstspracherwerb, der weitestgehend den Entwicklungsschritten des monolingualen Erstspracherwerbs folgt (Tracy, 2007). Bilinguale Kinder bilden bereits zum Zeitpunkt ihrer ersten Wortkombinationen getrennte morphosyntaktische Repräsentationssysteme für beide Sprachen (Tracy & Gawlitzek-Maiwald, 2000). Diese Fähigkeit beide Sprachen zu trennen, gelingt auch, wenn die beiden Sprachen nicht gleich schnell entwickelt werden. Es gibt Kinder, deren Sprachentwicklung für jede der beteiligten Sprachen derjenigen der monolingualen entspricht. Daneben gibt es jedoch auch bilinguale Kinder, deren Sprachentwicklung in beiden Sprachen schneller beziehungsweise langsamer verläuft. Ausserdem sind sie in der Lage, mithilfe der weiter fortgeschrittenen Sprache lexikale und strukturelle Lücken der sich langsamer entwickelnden Sprache durch Mischäusserungen auszugleichen (ebd.).

Der Stand des Wissens über den doppelten Erstspracherwerb von Kindern kann anhand der von Tracy (2002, S. 12) dargestellten sechs Punkte zusammengefasst werden:



- Kinder, die von frühester Kindheit an mit zwei Sprachen konfrontiert werden, sind nicht überfordert.
- Kinder können die Sprachen früh trennen und wissen bei Wortkombinationen, dass sie es mit verschiedenen Sprachen zu tun haben.
- Die Entwicklung zumindest in der dominanten Sprache ist altersgemäss, der Erwerbsverlauf folgt in beiden Sprachen im Wesentlichen den Meilensteinen der entsprechenden monolingualen Entwicklung.
- Dennoch können sich die beiden Systeme asynchron entwickeln.
- Manche Kinder durchlaufen eine mehr oder weniger intensive Phase des Mischens.
- Im Alter von zwei bis drei Jahren sind bilinguale Kinder jedoch in der Lage, ihre Sprachwahl kontextangemessen zu kontrollieren. Sie setzen ihre Sprachen personenbezogen ein und können ihre Sprachwahl allenfalls auch dementsprechend korrigieren.

Die in beiden Sprachen verwendeten syntaktischen Strukturen zeigen, dass sich die grammatischen Regularitäten in den einzelnen Sprachen separat entwickeln. Bilingual aufwachsende Kinder durchlaufen dieselben grammatischen Erwerbssequenzen wie monolinguale Kinder, die die gleiche Sprache erwerben und sie erreichen eine grammatische Kompetenz, die sich qualitativ nicht von der vergleichbarer Monolingualer unterscheidet (Meisel, 2007). Damit gelten die beim Erstspracherwerb beschriebenen Kriterien der Uniformität und des Erfolgs auch für beide Sprachen des bilingualen Spracherwerbs. Der simultane Erwerb von zwei Sprachen kann also bedenkenlos als doppelter Erstspracherwerb bezeichnet werden (ebd.).

Damit soll nicht gesagt werden, dass beim bilingualen Spracherwerb keine Probleme auftreten. Auch monolingualen Kindern kann der Spracherwerb Schwierigkeiten bereiten. Insgesamt kämpfen etwa 25 bis 30 Prozent aller Kindergartenkinder zumindest vorübergehend mit Sprachentwicklungsproblemen (Fried, 2005). Bei Kindern mit Sozialisationsrisiken wie Migration sind die Chancen für Spracherwerbsauffälligkeiten deutlich höher. Der grösste Teil der Kinder überwindet diese Schwierigkeiten im Laufe der Zeit. Nur bei 5 bis 10 Prozent besteht die Gefahr von dauerhaften Sprachentwicklungsstörungen (Grimm, 2003). Entsprechend vergleichbare Schwierigkeiten sind daher auch bei Kindern

mit bilinguaalem Spracherwerb zu erwarten, „wenngleich nicht notwendigerweise verstärkt oder gar zwangsläufig als Konsequenz der Mehrsprachigkeit an sich“ (Tracy, 1996, S. 71).

Im Zusammenhang mit der Beurteilung von Erfolg bei Kindern mit doppeltem Erstspracherwerb ist es wichtig zu wissen, dass die meisten Studien zum doppelten Erstspracherwerb bei Kindern, die in sozioökonomisch und soziokulturell privilegierten Situationen leben, entstanden sind. Dadurch bleibt ein Spektrum von Szenarien ausgeblendet, unter anderem auch alle sprachlichen und kognitiven Probleme, die üblicherweise im Zusammenhang mit dem Spracherwerb weniger privilegierter Minoritätenkinder genannt werden. Allerdings: „Wäre die Mehrsprachigkeit an sich für diese negativen Effekte verantwortlich, so sollte man sie überall erwarten. Dies ist mit Sicherheit nicht der Fall.“ (Tracy & Gawlitzek-Maiwald, 2000, S. 528).

Für ein sich normal entwickelndes Kind ist der doppelte Erstspracherwerb dementsprechend problemlos machbar, ob allerdings ein gleicher Endzustand in beiden Sprachen oder eine dauerhafte Mehrsprachigkeit erreicht wird, hängt von verschiedenen Faktoren ab: Sprachpolitik in der Familie, Motivation des Kindes, Prestige und Alltagsrelevanz der Sprachen und ab dem Schulalter auch entscheidend vom Zugang zur Schriftsprache (Pearson, 2007; Tracy, 2007).

### **4.3 Zweitspracherwerb**

Unter Erstspracherwerb versteht man meistens den monolingualen Erwerb der „Muttersprache“ bis zur „perfekten“ Beherrschung, unter dem Zweitspracherwerb den Erwerb einer weiteren Sprache, nachdem der Erstspracherwerb abgeschlossen ist. „Perfekte“ Beherrschung der Zielsprache meint hier, dass zwischen dem eigenen Sprachverhalten und demjenigen der Umgebung kein nennenswerter Unterschied mehr besteht (Klein, 2000). Beim Zweitspracherwerb werden zwei Ausprägungen unterschieden: der gesteuerte und der natürliche oder ungesteuerte Zweitspracherwerb (Ehlich, 2005b). Der gesteuerte Zweitspracherwerb entspricht dem schulischen Fremdsprachenunterricht, während man beispielsweise bei Migrantenkindern tamilischer Muttersprache, die beim Eintritt ins Bil-

dungssystem mit der deutschen Sprache konfrontiert werden von natürlichem Zweitspracherwerb spricht. Diese Art des Zweitspracherwerbs geschieht durch den Umgang mit der neuen Sprache im neuen Umfeld und hat, obwohl es sich um ein schulisches Umfeld handelt, nichts mit dem eigentlichen schulischen Lernen von Fremdsprachen zu tun (Weskamp, 2007).

Wie beim Erstspracherwerb ist auch beim Zweitspracherwerb das Lerntempo sehr variabel. Beispielsweise ist es oft so, dass sehr schnell ein gewisses Niveau erreicht wird, insbesondere, wenn es sich dabei um lebensnotwendige Verständigung handelt (Klein, 2000). Die weitere Entwicklung verläuft dann allerdings sehr langsam. Umgekehrt mag es auch Gründe geben, die zu einer Beschleunigung der Entwicklung führen. Irgendwann kommt der Sprachlernprozess auf jeden Fall zum Erliegen. Dieser Endzustand ist allerdings nicht absolut. Wie weit dieser Endzustand vom Sprachverhalten der Umgebung abweicht, ist ganz offen. Gewöhnlich ist er beim Erstspracherwerb dann erreicht, wenn er dem Sprachniveau der Umgebung entspricht. Beim Zweitspracherwerb endet der Erwerbsprozess normalerweise weit davor (ebd.). Dabei spielt im Gegensatz zum Erstspracherwerb die Motivation gerade bei der konsekutiven Mehrsprachigkeit eine wichtige Rolle. Die kognitive Kontrolle der Motivation und die bewusste Entscheidungsfindung für die zweite Sprache sind zentral. Die Motivation gegenüber einer Zweit- oder Fremdsprache scheint im Gegensatz zum Erstspracherwerb relativ instabil zu sein (Weskamp, 2007).

#### *4.3.1 Früher kindlicher Zweitspracherwerb oder sukzessiver Bilingualismus*

Es gibt verschiedene Arten von sukzessivem Bilingualismus. Einige Kinder lernen eine erste Sprache in der Familie und eine zweite Sprache in der Gemeinschaft. Gerade Kinder, die Zuhause eine Minoritätensprache lernen, kommen oft erst durch den Eintritt ins Bildungssystem mit der Mehrheitsprache des Landes beziehungsweise der Umgebung in Kontakt. Falls Kinder eine zweite Sprache auf natürliche Art und Weise (nicht im Fremdsprachenunterricht) durch ihre Umgebung lernen, verläuft das Lernen der zwei Sprachen ähnlich wie beim simultanen Bilingualismus. Das Kind fasst einzelne Phrasen auf, konzentriert sich auf einfache grammatikalische Konstruktionen und vergrößert mit der Zeit seinen Wortschatz und seine Grammatik (Baker & Prys Jones, 1998). Kinder, die

Deutsch als Zweitsprache mit drei bis vier Jahren lernen, eignen sich die deutsche Syntax im Bereich der Verbstellung und der Finitheitsmarkierung noch ebenso treffsicher und zügig an, wie Erstsprachler (Tracy, 2007). Dies im Gegensatz zu Erwachsenen Zweitsprachlern, die damit grosse Mühe bekunden. Vergleicht man die Zeit, die diese Kinder dafür benötigen, so ist diese deutlich geringer als wenn Deutsch als Erstsprache gelernt wird. Vergleichbare Ergebnisse konnten Kroffke und Rothweiler (2006) für den Bereich der richtigen Anwendung der Negation nachweisen. Daneben gibt es aber auch Gebiete der Grammatik, die nicht mehr wie im (doppelten) Erstspracherwerb erworben werden, sondern dem Lernen von erwachsenen Zweitsprachenlernern entsprechen. Speziell betroffen davon ist die Flexionsmorphologie (Meisel, 2007). Unklarheit besteht in Bezug auf die Verwendung von Nebensätzen. Insbesondere die Verwendung von geeigneten Konjunktionen und die Verb-Endstellung scheinen Probleme darzustellen (Ahrenholz, 2009).

Auch die Studie von Penner (2003) zur Sprachentwicklung von Migrantenkindern in Kindertagesstätten in Deutschland und in der Schweiz zeigt, dass die natürliche Sprachprogression nicht ausreicht und diese Kinder zusätzlich auf einen sprachlich instruktiven Input – wie beim klassischen Fremdsprachenlernen – angewiesen sind, um in der Zweitsprache die grammatikalischen Strukturen und Gesetzmässigkeiten auf gleichem Niveau wie monolingual deutschsprachige Kinder erwerben zu können. Der Zeitpunkt des Erlernens einer zweiten Sprache ist also sehr entscheidend für den Verlauf und den erreichbaren Grad an grammatischem Wissen. Diese Erkenntnis spricht für einen möglichst frühen Einsatz von Fördermassnahmen, um Kinder mit anderer Erstsprache ab dem Moment ihres Eintritts ins vorschulische Bildungssystem beim Erwerb des Deutschen zu unterstützen.

Nach Tabors und Snow (1994) durchlaufen Kinder, die in jungen Jahren eine zweite Sprache lernen, beim sukzessiven Spracherwerb vier Stadien. Der im Folgenden dargestellte Verlauf der Sprachentwicklung gilt für Kinder von mindestens 3 Jahren. Diese Kinder verfügen bereits über eine relativ gut entwickelte Erstsprache und beginnen nun die zweite Sprache – initiiert durch den Eintritt ins Bildungssystem – zu lernen.

Stadium 1: Wenn alle Personen rund um das Kind eine andere Sprache sprechen, wird das Kind trotzdem versuchen seine eigene Sprache zu gebrauchen. Dies

führt zu Frustration, da das Kind einsieht, dass es von den andern nicht verstanden wird. Wahrscheinlich wird das Kind es aufgeben, den anderen in seiner Erstsprache zu erklären versuchen, was es möchte.

Stadium 2: Eventuell wird das Kind aufgeben, auch mit anderen im Klassenzimmer in seiner Erstsprache zu kommunizieren. Es tritt in eine Phase ein, in der es mit niemandem spricht und nur durch non-verbale Aktionen versucht, das von Erwachsenen oder anderen Kindern zu bekommen, was es möchte. Je nach Kind dauert diese Phase kürzer oder länger. Während dieser Phase ist das Kind jedoch nicht passiv, sondern versucht den Code der neuen Sprache zu knacken. Beispielsweise üben diese Kinder Wörter oder Sätze der neuen Sprache, die sie gehört haben, indem sie sie leise vor sich hin sprechen und in verschiedenen Tonlagen wiederholen.

Stadium 3: In dieser Phase sind die Kinder bereit ihre Sprachkompetenzen in der neuen Sprache in der Öffentlichkeit auszuprobieren. Allerdings wird die Sprache noch grammatikalisch falsch und in kurzem Telegrammstil gehalten. Das Kind macht sehr kurze Äusserungen, die gerade genug Wörter enthalten, um den anderen einigermaßen zu verstehen zu geben, um was es geht (Beispiel: „hole Buch“ für „Ich gehe und hole ein Buch vom Bücherregal.“). Das Kind wird auch einfache Formeln gebrauchen und Sätze wiederholen, die es nicht vollständig versteht.

Stadium 4: Die Endphase ist erreicht, wenn das Kind längere Äusserungen macht und versteht, was zur Sprache passt und was grammatikalisch korrekt ist. Das Kind hat die Regeln der neuen Sprache angenommen und ist fähig relativ kompetent in der neuen Sprache zu kommunizieren.

Zu beachten ist, dass grosse, individuelle Unterschiede darin bestehen, wie die Kinder diese vier Stadien durchlaufen. Beispielsweise kann die Phase, in der das Kind nicht spricht, ein paar Wochen oder bis oder über ein Jahr dauern. Je extrovertierter das Kind ist, umso eher wird es gar keine stille Phase haben (ebd.).

#### 4.3.2 *Später Zweitspracherwerb*

Es bestehen grosse Unterschiede auf verschiedenen Ebenen zwischen dem Erstspracherwerb und dem späten Zweitspracherwerb. Beim späten Zweitspracherwerb kann teilweise auf ein bereits erworbenes sprachliches Wissen zurückgegriffen werden und weiter entwickelte kognitive Fähigkeiten ermöglichen beim Lernen, Speichern und Verarbeiten der neuen Sprache neue Möglichkeiten. Es besteht also grundsätzlich kein kritisches Alter für das Lernen einer zweiten Sprache (Meisel, 2004; Nitsch, 2007). Gerade auch die Studie von Ellis (1994) zeigt, dass ältere Kinder und Erwachsene, die über ausgebildete kognitive Fähigkeiten verfügen, eine neue Sprache oft effizienter und schneller lernen als jüngere Kinder. Trotzdem ist es für jüngere Kinder oft einfacher eine zweite Sprache zu lernen, da ihnen mehr Zeit zur Verfügung steht, das angestrebte Sprachniveau nicht so hoch ist und sie zudem geringere Hemmungen haben (Baker & Prys Jones, 1998). Je nach Beurteilungskriterium wird der Verlauf des Zweitspracherwerbs auch als deutlich langsamer als der (doppelte) Erstspracherwerb beurteilt (Meisel, 2007). Dazu kommt eine grosse Variationsbreite beim Erwerb und Gebrauch der Zweitsprache bei verschiedenen Lernern und bei ein und demselben Lerner über eine gewisse Zeit. Zudem können strukturelle Eigenschaften der Zielsprache nicht mehr einfach so nebenbei erworben werden, sondern sie müssen aus den Inputdaten erschlossen werden. Dies bedeutet induktives Lernen. Gerade diese Tatsache führt dazu, dass das Erlernen einer zweiten Sprache sehr viel langsamer verläuft und nicht immer von Erfolg gekrönt ist (ebd.). Auch das Kriterium der Uniformität des Erwerbsverlaufs für den Zweitspracherwerb ist hier nicht mehr gegeben. Nur ein sehr kleiner Prozentsatz der Zweitsprachenlerner wird gleich erfolgreich sein wie ein monolingualer Sprecher dieser Sprache (Rauch, 2007).

Dass nur wenige späte Bilinguale im Vergleich zu monolingualen Sprechern gleich hohe Kompetenzen in der Zweitsprache erreichen, hängt nicht an den Erwerbsmechanismen, sondern an den unterschiedlichen Inputbedingungen. Ein Kind wird in den ersten fünf Jahren des Spracherwerbs mit über 6 Millionen Äusserungen in der Muttersprache konfrontiert (Birdsong, 2005). Ein Vergleich der Kompetenzen in den verschiedenen Sprachen eines Menschen ist daher nur dann valide, wenn ein ähnlicher Input auch in der anderen Sprache erfolgt ist. Dies ist jedoch höchstens bei simultaner oder früher konsekutiver Mehrsprachigkeit gegeben. Allerdings sind neben dem Input und dem Alter für die

Lernfähigkeiten oder -möglichkeiten auch die Motivation, die Einstellungen, die Sprachlerneignung, die Sprachlernerfahrungen (Klein, 2000) sowie soziale Variablen (Herkunft, Bildung) entscheidend (z.B. Gogolin, 2005).

#### **4.4 Sprachwechsel – Code-Switching**

Grosjean (1997) geht bei seiner bilinguistischen Konzeption von einem Kontinuum der Sprachmittel oder Modi aus, über die der Bilinguale verfügt: vom monolingualen Modus in der Erstsprache über verschiedene Ausprägungen des bilingualen Modus bis zum monolingualen Modus in der Zweitsprache. Entscheidend für die Wahl des jeweiligen Modus sind die Kommunikationsbedürfnisse der Sprecher und die Kommunikationsanforderungen an sich. Zudem macht der Sprachwechsel nicht an der Satzgrenze halt und korreliert hoch mit einer veränderten Sprechsituation. Sprachmischung kann der angemessene kommunikative Modus beispielsweise in einer bilingualen Gruppe sein. Denn die Freiheit der Sprachwahl der zweisprachigen Sprecher ist umso grösser, je ähnlicher die Sprachkompetenzen der Gesprächspartner ihren eigenen sprachlichen Fähigkeiten sind (Reich, 2005b).

Auch ein Blick auf Migrantenfamilien zeigt, dass nur in einem sehr kleinen Anteil der Familien die Familiensprache auf die Migrantensprache allein beschränkt ist. In der Mehrheit der Migrantenfamilien wird neben der Herkunftssprache(n) auch Deutsch gesprochen (Gogolin & Neumann, 1997; Reich, 2005b). Das Deutsche ist dementsprechend nicht auf die Bildungsinstitution und das weitere Umfeld beschränkt. Es sind also unterschiedliche Sprachpraxen typisch, auch unterschiedlich zwischen den Generationen, einschliesslich intensiv praktizierter Formen des gemischten Sprachgebrauchs (Schroeder & Stölting, 2005). Code-Mixing und Code-Switching sind normale Diskursphänomene in bilingualen Gemeinschaften, die sich in allen Bildungs- und Sozialschichten und bei allen Formen von Mehrsprachigkeit (migrationsbedingt oder nicht) finden. Unter Code-Mixing wird „die strukturell von bestimmten ‚Regeln‘ eingeschränkte Vermischung mehrerer Sprachen innerhalb von kleineren Einheiten wie ‚Sätzen‘“ (Auer, 2009, S. 108) verstanden, unter Code-Switching Formen des Alternierens und Inserierens in stilistisch-

rhetorischer Funktion (ebd.). Das Beherrschen der Regeln beim Code-Mixing benötigt eine sogenannte Metagrammatik. Diese beinhaltet universale wie sprach(paar)spezifische Komponenten. Denn auch bei Sprachmischungen ist nicht einfach alles möglich. So gesehen können sprachmischende Bilinguale als im Vergleich zu monolingualen Sprechern kompetenter bezeichnet werden, da sie – zwar unbewusst – eine sprachstrukturelle Zusatzleistung im Umgang mit den beiden Sprachen erbringen (ebd.). Insgesamt sind für Sprachmischungen gute sprachliche Kompetenzen in beiden Sprachen nötig. Dies gilt ebenfalls für zweisprachig aufwachsende Kinder. Auch bei ihnen ist das Mischen von Sprachen nicht als Indiz für defizitäre Sprachbeherrschung zu werten, sondern es handelt sich viel mehr um ein kreatives Füllen von Wissenslücken (Tracy & Gawlitzek-Maiwald, 2000). Normalerweise wissen diese Kinder, wie sie Mischäusserungen einem gegebenen Kontext anpassen müssen. Die zum Teil zu beobachtenden Übergenerierungen von Formen in der einen oder anderen beteiligten Sprache erweisen sich meist als solche, die auch im monolingualen Erwerb dieser Sprache(n) zu beobachten sind (Gogolin, 2007).

Eine Studie von Khamis (1994) bei mehrsprachigen Kindern in Uganda zeigt, dass ältere Kinder häufiger von einer Sprache zur andern wechseln als jüngere Kinder. Ausserdem entlehnen sie häufiger Wörter aus den anderen Sprachen. Dieses Ergebnis weist darauf hin, dass weder Code-Mixing noch Code-Switching als kindliches Unvermögen und Sprachvermischung zu betrachten sind. Beide Phänomene sind vielmehr Zeichen multilingualer Kompetenz und können ohne eine gewisse mehrsprachige Kompetenz nicht grammatikalisch korrekt bewältigt werden.

#### **4.5 Bilingualer oder mehrsprachiger Spracherwerb und kognitive Entwicklung**

Kinder, die bereits in sehr jungen Jahren eine weitere Sprache lernen, verfügen über einen Vorsprung in der Entwicklung kognitiver Funktionsbereiche (metalinguistisches Bewusstsein, verbale Gestaltungskraft, mentale Flexibilität und kreatives Denken) (Bialystok 2009; Gogolin, 2007; Reich, 2005b). Allerdings kann daraus nicht der Schluss gezogen werden, dass alle bilingualen Kinder für sämtliche Bereiche des metalinguistischen Denkens bessere Ergebnisse erzielen als einsprachig aufwachsende Kinder (Bialystok,



2004). Als gesichert gilt hingegen, dass bilinguale Kinder keine Nachteile aus ihrem Bilingualismus in Bezug auf die kognitive Entwicklung erfahren (ebd.).

Nach Hakuta (1987) zeigen sich die positiven Effekte der Mehrsprachigkeit nicht nur bei einer additiv balancierten Bilingualität sondern auch bei Kindern, deren Sprachdominanz von der Erstsprache auf die Zweitsprache übergeht. Sie profitieren in ihrer kognitiven Entwicklung immer noch von der Bilingualität. Insgesamt gilt jedoch: „je ausgeglichener die Zweisprachigkeit ist, umso stärker ausgeprägt sind die metasprachlichen Fähigkeiten“ (Fried, Briedigkeit, Isele & Schunder, 2009, S. 13). Ungeklärt bleibt in der Bilingualitätsforschung allerdings die Frage, ob die besseren kognitiven Leistungen bei bilingualen Personen erst die Bilingualität ermöglicht haben oder ob die Bilingualität die kognitive Leistungsfähigkeit gefördert hat (Baker & Prys Jones, 1998). Ob diese höher entwickelten metasprachlichen Fähigkeiten weiter reichende positive Auswirkungen haben, ist zur Zeit noch unklar. Es werden jedoch positive Einflüsse auf den Schriftspracherwerb sowie den weiteren Spracherwerbsprozess (Reich, 2005b) und insbesondere auf das Erlernen weiterer Sprachen erwartet (z.B. DESJ Studie, Hesse & Göbel, 2009).

Grundsätzlich gibt es keine Gründe anzunehmen, dass bilinguale Kinder intelligenter sind als monolinguale (Bialystok, 2001). Bei Kindern mit Migrationshintergrund wird ebenfalls angenommen, dass sie gleich intelligent sind wie einheimische Kinder. Bei nonverbalen Tests (z.B. Analogien erkennen) zeigen sie entsprechende Leistungen. Sobald jedoch bei einer Aufgabe der Einsatz von Sprache – auch wenn er nicht explizit gefordert wird – hilfreich ist, schneiden die Migrantenkinder schlechter ab (Dubowy et al., 2008). Da sich die Sprache und das Denken ab dem Alter von etwa zwei Jahren in Abhängigkeit voneinander entwickeln, muss bei diesen Kindern mit einer Stagnation in der kognitiven Entwicklung gerechnet werden. Normalerweise verfügt das Kind beim Schuleintritt im Bereich der Begriffsbildung über Alltagsbegriffe, es gelingen ihm aber noch keine Verallgemeinerungen einzelner Objekte oder das Herstellen faktischer Beziehungen zwischen einzelnen Elementen. Gerade Migrantenkindern fehlt nun aber das sprachliche Material, um die entsprechenden Denk- und Kommunikationsoperationen auszuführen, zu denen es von seiner Entwicklung her bereits fähig wäre. Zudem wird die kognitive Entwicklung im Unterricht, der in deutscher Sprache gehalten wird, vorangetrieben. So gera-

ten Kinder mit Zweitsprache Deutsch immer stärker ins Hintertreffen (Steinmüller, 1981).

## **5 Ursachen für das Scheitern der Migrantenkinder in unserem Bildungssystem**

### **5.1 Einführung**

Der Erwerb von zwei oder mehreren Sprachen ist eine komplexe Angelegenheit, die der kontinuierlichen Unterstützung bedarf. Die Frage, ob aus diesem Grund Migrantenkinder ein- oder mehrsprachig zu erziehen seien, stellt sich jedoch nicht ernsthaft. Denn diese Kinder wachsen in mehrsprachigen Situationen auf – und zwar oft in solchen, in denen sie schlecht oder gar nicht gefördert werden (Jampert, 2002). Die Kinder scheitern daher nicht am Anliegen der zweisprachigen Erziehung, sondern an der fehlenden Unterstützung (der Institutionen) in ihrer mehrsprachigen Situation. Dass für die Benachteiligung im Bildungssystem nicht nur der Faktor Sprache entscheidend ist, zeigten bereits die Erfahrungen mit der „Kompensatorischen Erziehung“ vor 30 Jahre. Diese versuchte durch intensive Sprachförderung das verborgene Potenzial der Unterschichtkinder aufzudecken. Die Ergebnisse zeigen, dass der Sprache zwar eine wichtige Rolle zukommt, allerdings ist sie auch nur eine Rolle in einem Gesamtkontext (Jampert, 2002). So sind die Bedingungen, unter denen die Zweisprachigkeit zustande kommt, entscheidend. Gogolin (2005) weist in diesem Zusammenhang auf die sozialen Zusammenhänge wie Sprach- und Bildungsferne der Familie oder andere allgemein entwicklungshemmende Sozialisationsbedingungen oder auch auf ungewollte Nebenwirkungen von institutioneller Sprachförderung hin.

Kammermeyer, Martschinke und Drechsler (2006) bezeichnen folgende Faktoren der Person, der Familie und der Schule als für alle Kinder risikoe erhöhend für schulischen Misserfolg:

Person geringe Lernvoraussetzungen, Migrationshintergrund und Sprachprobleme, schwieriges Temperament, neuropsychologische Defizite, chronische Erkrankungen, geringes Selbstkonzept, geringe Selbstwirksamkeit, negatives Sozialverhalten

Familie niedriger sozioökonomischer Status, niedriges Bildungsniveau der Eltern, chronische familiäre Disharmonie, Ein-Eltern-Familie

Schule Ablehnung durch Gleichaltrige, Belastungen durch den Klassenkontext (z.B. sehr grosse Klasse), negatives Klassenklima (z.B. hoher Leistungsdruck, ungünstiges Lehrer-Schüler-Klima)

Bei Migrantenkindern sind oft viele dieser Risikofaktoren gegeben: Migrationshintergrund und Sprachprobleme, geringes Selbstkonzept, geringe Selbstwirksamkeit, niedriger sozioökonomischer Status und niedriges Bildungsniveau der Eltern. Allerdings können vermutlich gute Sprachfähigkeiten als risikomildernder Faktor angesehen werden (ebd.).

Grundsätzlich verstehen sich jedoch mehrsprachige Kinder und Jugendliche weder als Problemkinder noch als Benachteiligte. Sie entwickeln vielmehr eine eigene Sichtweise auf dem Hintergrund eines breiten Spektrums an positiven und negativen Erfahrungen im Zusammenhang mit ihrer mehrsprachigen Situation (Jampert, 2005; Reich, 1998).

Im Folgenden wird der Bedeutung der Familie für eine erfolgreiche Schullaufbahn und insbesondere den Spracherwerb nachgegangen. Ausserdem werden als Erklärungen für das Scheitern der Migrantenkinder in unserem Bildungssystem die gegenseitige Beeinflussung der Erst- und der Zweitsprache, der Eintritt ins Bildungssystem und die dadurch eigentlich erst ausgelöste Problematik der ungenügenden Sprachkenntnisse sowie der Begriff der Bildungssprache herangezogen. Diese Faktoren schliessen sich nicht gegenseitig aus, sondern stehen meistens in einem starken Zusammenhang zueinander.

## **5.2 Die Bedeutung der Familie**

Die Leistungen der Kinder hängen zu einem grossen Teil von der Art und Qualität der Interaktionen und Förderung in der Familie ab (Hascher & Neuenschwander, 2008). Denn die Familie ist die erste Sozialisationsinstanz und damit gleichzeitig auch der erste Bildungsort für Kinder (Minsel, 2007).

Unter günstigen Voraussetzungen bringen Eltern ihre Kinder mit Kulturgütern, wie Büchern, Musik, Medien in Kontakt und unterstützen sie bei der Bewältigung der Aufgaben und Anforderungen in formellen Lernorten (insbesondere in

der Schule). Ein wesentlicher Bereich ist die Spracherziehung. Wortschatz und Grammatik von Kindern werden durch die Erfahrungen mit Sprache in der Familie ausgebildet. (Minsel, 2007, S. 309)

Mit zunehmendem Alter der Kinder nehmen zwar die Erfahrungen und Lernprozesse ausserhalb der Familie zu, dennoch übt die Familie weiterhin einen grossen Einfluss auf die Kinder aus, da Wechselwirkungen zwischen Elternhaus und Schule beziehungsweise andere ausserschulische Institutionen bestehen (ebd.). Entscheidend dafür, wie gut die Bildung in der Familie gelingt, sind die in einer Familie verfügbaren Bildungsressourcen (Bourdieu, 1982). Sie wirken indirekt über die sozialschichtspezifischen Wertorientierungen und Einstellungen auf den Bildungserfolg der Kinder. Viele dieser Bildungsprozesse laufen unbewusst ab, das heisst, werden in den Familien oft nicht als solche wahrgenommen, da sie ohne Reflexion in den alltäglichen Interaktionsprozessen stattfinden (Minsel, 2007).

Ein im speziellen untersuchter Faktor, der zu den unbewusst stattfindenden Bildungsprozessen zählt, ist der Erziehungsstil. Dabei führt ein autonomieunterstützendes und strukturierendes elterliches Erziehungsverhalten zu einer positiveren Haltung der Kinder, der Schule und den schulischen Tätigkeiten gegenüber (ebd.). Neuenschwander und Goltz sprechen im Zusammenhang von Erziehungsstil und wie er von Eltern praktiziert und von den Kindern wahrgenommen wird von der pädagogischen Orientierung der Familie. Sie stellen fest, dass sich die Leistungen von Kindern aus Familien mit fördernder Orientierung positiv entwickeln (Neuenschwander & Goltz, 2008).

Ausserdem entwickeln die Kinder durch vorschulische gemeinsame sprachbezogene Aktivitäten wie Lieder singen, Verse aufsagen, Geschichten erzählen zusammen mit den Eltern ihr Sprachbewusstsein (Retelsdorf & Möller, 2008). Des Weiteren werden im Zusammenhang mit solchen sprachbezogenen Aktivitäten positive Einflüsse auf das sprachliche Selbstkonzept vermutet (ebd.). Diese familieninterne Kulturvermittlung erklärt die unterschiedlichen Leistungen der Kinder insgesamt besser als Angaben zu den materiellen Ressourcen der Familie (Serpell, Sonnenschein, Baker & Ganapathy, 2002). Sprachgewohnheiten und Vorlesen, welche bildungssprachliche Komponenten beinhalten, unterstützen den Erwerb der Bildungssprache bei Kindern zusätzlich (Leseman, Scheele, Mayo & Messer, 2007). Die Wichtigkeit der Familie wird auch im Hinblick auf die Ent-

wicklung von Literalität betont (Apeltauer, 2003). Verschiedene Studien (Christian, Morrison, & Bryant, 1998; Mason & McCormick, 1981; Sonnenschein & Munsterman, 2002) zeigen, dass eine enge Verbindung zwischen dem Vorlesen im frühen Kindesalter und der später in der Schule entwickelten Schriftlichkeit besteht.

Neben all diesen unbewusst ablaufenden Bildungsprozessen haben die Eltern auch direkten Einfluss auf die Schullaufbahn ihrer Kinder. Sie entscheiden über den Bildungsweg, stellen Kontakte zu anderen Lernorten her oder vermeiden diese, sie geben Informationen über das eigene Kind weiter oder erteilen Ratschläge und können sich an der Bildungsarbeit in den Institutionen aktiv beteiligen (Minsel, 2007).

Insgesamt zeigt sich, dass die sprachliche Bildung in engem Zusammenhang mit der gesellschaftlichen Situation der Kinder und ihrer Familien verläuft. Dies gilt auch für Kinder mit Migrationshintergrund und ihre Familien. Zusätzlich wird ihre Situation jedoch noch durch die allgemeine Situation von Migration und Sprachenpolitik des Landes sowie das zweisprachige Aufwachsen beeinflusst (Thiersch, 2007). So entwickeln Migrantenkinder in ihrem Erstspracherwerb unterschiedliche Kompositionen aus Familien- und Umgebungssprache (Gogolin, 2005). Geprägt wird ihre Bilingualität durch die konkrete Lebenssituation der Familien. So führt beispielsweise eine höhere Präsenz an Personen im Netzwerk der Familie, die die Nichtumgebungssprache beziehungsweise auch die Familiensprache sprechen, zu besseren Sprachkenntnissen der Kinder in dieser Sprache – ihrer Erstsprache (Leist-Villis, 2004, S. 233). Ob ein Migrantenkid seine eigene Identität entwickeln kann und ob die Integration grundsätzlich gelingt, hängt wesentlich von der Einstellung und dem Verhalten der Familie ab:

Die Bedeutung der Familie für das Gelingen von Integration wurde lange Zeit unterschätzt. In der Familie entsteht die erste Brücke zwischen Herkunfts- und Einwanderungsland. Die Familiensprache sichert einen vertrauten Rahmen, gewohnte familiäre Rituale stärken das Zusammengehörigkeitsgefühl. ... In der Familie entscheidet sich, ob aus den mitgebrachten Ressourcen und den Angeboten des Einwanderungslandes kulturelle Synthesen gebildet werden können. (Bundesforum Familie, 2004, S. 3)

So zeigt auch die Studie von Dubowy et al. (2008), dass Kinder aus Familien, die sich schlecht integriert fühlen, in ihrer Kompetenzentwicklung gegenüber Kindern aus deutschen Familien zurück liegen. Eine Studie von Preibusch (1992) bei türkischen Kindern in Deutschland zeigt für diejenigen Kinder die besten schriftlichen und mündlichen Kompetenzen in beiden Sprachen, die in Familien aufwachsen, in denen „eine gewisse traditional getönte Strenge mit wohl dosierten Integrationstendenzen“ (S. 165) herrschen. Am schlechtesten schneiden diejenigen Kinder ab, bei denen ein plan- und hilfloses Familienhandeln den Alltag bestimmt und die Lösung aller Probleme von der irgendwann vorgesehenen Rückkehr ins Herkunftsland erwartet wird.

Bei den meisten Eltern von Migrantenkindern ist der Wunsch vorhanden, dass ihre Kinder gut Deutsch lernen (Thiersch, 2007). Allerdings leben sehr viele Migranten mit der nicht sehr realen Rückkehroption, die sie sich ständig offen halten, obwohl sie ihren Lebensmittelpunkt längst in Deutschland oder der Schweiz haben und vor allem ihre Kinder ihre Zukunft eindeutig hier sehen. Aus diesem Grund treten auch heute noch viele Kinder ohne deutsche Sprachkompetenzen ins Bildungssystem ein. Trotz mehrsprachiger Lebensführung findet die Kommunikation mit den Kleinkindern im privaten Bereich nahezu ausschliesslich in der Herkunftssprache statt (Jampert, 2002). Dem widerspricht eine Erhebung des Zentrums für Türkeistudien in Hamburg (zitiert nach Reich & Roth, 2002). Laut dieser Studie werden 66 Prozent der Kinder von Seiten der Eltern mit beiden Sprachen konfrontiert. Eine andere Hamburger Studie bei Schulanfängerinnen und -anfängern kommt auf einen Anteil von 45 Prozent gemischtsprachiger Familien sowie 2 Prozent deutschsprachige neben 53 Prozent rein türkisch sprechende Familien (Reich & Roth, 2002).

Mit der „falschen“ Vorstellung der baldigen Rückkehr werten die Eltern den Stellenwert des Deutschlernens ab, fördern die Kinder aber auch nicht ernsthaft in ihrer Herkunftssprache. Diese Kinder verfügen dann über unzureichende Sprachkenntnisse in beiden Sprachen, so dass sie weder im Herkunftsland der Eltern noch in Deutschland beziehungsweise der Schweiz eine Chance haben, die Schule erfolgreich zu absolvieren (Thiersch, 2007).

Weitere negative Effekte können im Zusammenhang mit dem Ansehen von Sprachen beobachtet werden. Die Geringschätzung einer Sprache führt zu Verdrängungseffekten,

teilweise mit negativen Folgen für beide Sprachen. Am Beispiel deutsch-türkischer Jugendlicher konnte gezeigt werden, dass diese nur mittlere Deutschkenntnisse erreichen, wenn in ihrer Familie die Erstsprache – also Türkisch – gering geschätzt wird. Dies geschieht häufig, wenn Familien den besonderen Wunsch nach Assimilation haben (Hamers & Blanc, 2000; Reich & Roth, 2002).

Im Zusammenhang mit dem Prestige einer Sprache in der Bevölkerung erbrachte Leist-Villis (2004) den Nachweis, dass das Prestige der Nichtumgebungssprache die Sprachkenntnisse der Kinder beeinflusst. So sprachen deutlich weniger Kinder, die in Deutschland aufwuchsen, gut griechisch, während Kinder, die in Griechenland mit der Erstsprache Deutsch aufwuchsen, diese überwiegend gut beherrschten. In Griechenland hat die deutsche Sprache – im Gegensatz zum Griechischen in Deutschland – ein hohes Prestige. Diese Tatsache führt dazu, dass die Umgebungssprache auf jeden Fall gelernt wird. Die mit wenig Prestige behaftete Erstsprache oder Minoritätensprache läuft hingegen Gefahr mit der Zeit vom Kind nicht mehr gesprochen zu werden. Entscheidend für das Lernen und den Erhalt der Nichtumgebungssprache sind fünf Faktoren: Input, Prestige der Sprache, Zugang zur Schrift, Gebrauch der Sprache in der Familie und Unterstützung durch die Gesellschaft (inkl. Schule) (Pearson, 2007). Den grössten Einfluss hat dabei die Menge des Inputs, daneben ist auch das Prestige der Sprache und insbesondere auch das Sprachverhalten der Eltern entscheidend (De Houwer, 2007). Zudem führen zweisprachige Schulangebote zu besseren Kompetenzen in der Minoritätensprache, dies jedoch nicht auf Kosten der Umgebungssprache (Pearson, 2007).

Eine Studie mit türkischen Migrantenkindern in den Niederlanden kommt zum Schluss, dass der stärkste Einfluss auf die Sprachkompetenzen von Kindern dem Mass häuslicher Anregung zukommt, welches (a) direkt, (b) über die elterliche Unterstützung der Schullaufbahn und (c) über das Selbstbewusstsein der Kinder in Bezug auf die schulbezogenen Schriftsprachleistungen vermittelt wird (Verhoeven & Aarts, 1998). Doch gerade in sozioökonomisch benachteiligten und weniger gebildeten Bevölkerungsschichten – aus denen Kinder mit Migrationshintergrund oft kommen – werden selten oder weniger regelmässig Geschichten vorgelesen oder andere sprachliche Aktivitäten wie Sprachspiele gemacht als in sozioökonomisch privilegierten Familien (Berweger & Moser, 2005; Lese-man & van Tuijl, 2006). Dabei fördert insbesondere das Vorlesen auch kognitive Fä-



higkeiten, die sich später positiv auf komplexe sprachliche Fertigkeiten auswirken. Insbesondere bildungsferne Familien sollten deshalb auf Zusammenhänge zwischen den sprachlichen Praxen in ihren Familien (Vorlesen, Sprachspiele) und den späteren Schulerfolg hingewiesen werden sowie Unterstützung zur Schaffung eines anregenden familiären Umfeldes erhalten (Neuenschwander & Goltz, 2008). Durch entsprechendes Verhalten können sie zur Forderung beitragen, die Literalisierung von Kindern möglichst frühzeitig zu fördern (Apeltauer, 2004).

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die Qualität des Familiensettings knapp doppelt so viel an den Entwicklungsunterschieden bei Kindern wie die Qualität der institutionellen Settings Kindergarten und Schule erklärt (Tietze, Rossbach & Grenner, 2005). Der Migrantenstatus alleine reicht bei den meisten Kindern jedoch nicht aus für die Erklärung von Schulversagen. Viel ausschlaggebender sind grosse familiäre Probleme (Kammermeyer et al., 2006) oder das Zusammenkommen mehrerer Risikofaktoren neben der Migration wie untere soziale Schicht, geringe Ressourcen, unsichere Lebensperspektive und bildungsfernes Milieu (Hamburger, 2005; zitiert nach Thiersch, 2007). Der Einfluss der kulturellen Differenzen wird als bedeutend geringer erachtet.

### **5.3 Einfluss der Erstsprache auf den Zweitspracherwerb**

Wird ein Kind mit einer weiteren Sprache konfrontiert, so bildet die Erstsprache einen wesentlichen Faktor für die Entwicklung der Zweitsprache. Bereits erworbene Elemente in der Erstsprache beeinflussen die Erwerbsprozesse der Zweitsprache. Sprachstrukturen und -regeln, die in der Erstsprache und in der Zweitsprache identisch sind, werden meistens leicht und fehlerfrei erworben (positiver Transfer). Der Erwerb von unterschiedlichen Sprachelementen führt hingegen oft zu Schwierigkeiten (negativer Transfer) (Dirim, 2005; Triarchi-Herrmann, 2005). So stellt beispielsweise die Erstsprache Strukturen zur Verfügung, die in der neuen Sprache noch nicht erworben worden sind und erleichtert so den Sprachlernprozess. Dies wird als sprachenübergreifendes Bootstrapping bezeichnet (Gawlitze-Maiwald & Tracy, 1996).

Bestehen erhebliche Defizite in der Erstsprache, so wird dies das Erlernen der Zweitsprache negativ beeinträchtigen. Denn in den ersten drei Jahren wird das Fundament für die weitere Sprachentwicklung für alle Sprachen gelegt (Thiersch, 2007). Das Nachfolgende baut darauf auf und wird ausdifferenziert. Wird also die Erstsprache nicht differenziert erworben, fehlt auch die Basis für einen angemessenen Erwerb der Zweitsprache. Gründe für Schwierigkeiten im Erstspracherwerb können beispielsweise spät entdeckte (leichte) Schwerhörigkeit, wenig Zeit mit Bezugspersonen, die die Sprache gut sprechen oder grosse emotionale Anspannung der Eltern (Bezugspersonen) aufgrund von Fluchterfahrungen und ungeklärtem Aufenthaltsstatus sein (ebd.).

Auf den inzwischen unbestrittenen Zusammenhang zwischen dem Erwerb einer Zweitsprache und demjenigen der jeweiligen Erstsprache weisen eine Vielzahl von Studien hin, die von der frühen Kindheit bis zum Erwachsenenalter reichen (vgl. dazu Baker & De Kanter, 1983; Baker & Pyrs Jones, 1998; Baur & Meder, 1992; Preibusch & Kröner, 1987; Reich & Roth, 2002; Romaine, 1994). Wobei die Beeinflussung nicht zwingend als Transfer von der Erst- auf die Zweitsprache verstanden werden muss, sondern auch die Möglichkeit gegenseitiger Beeinflussung von Zweit- und Erstsprache angenommen wird (Butler & Hakuta, 2004; Verhoeven, 2007). Einen besonders engen Zusammenhang zwischen den Kompetenzen in der Erst- und Zweitsprache zeigt sich dann, wenn die phonologische Bewusstheit überprüft wird. Dieser Zusammenhang zeigt sich, egal welche Sprache die Kinder als Erstsprache lernen (z.B. Chinesisch, Koreanisch, Spanisch) und um welche Sprache es sich bei der Zweitsprache handelt (in Studien häufig Englisch). Wird der Zusammenhang hingegen bei anderen Aspekten der Sprachkompetenzen – beispielsweise anhand grammatikalischer Fähigkeiten, Decodierfähigkeiten oder der Rechtschreibung – überprüft, dann werden durch die Befunde auch Grenzen der gegenseitigen Beeinflussung aufgedeckt (Bialystok, McBride-Chang & Luk, 2005; Branum-Martin et al., 2006; Proctor, August, Carlo & Snow, 2006; Wang, Park & Rang Lee, 2006).

Da gute Kompetenzen in der Erstsprache für den Erwerb einer Zweitsprache entscheidend sind, ist es sinnvoll, Kinder bereits im Kindergarten auch in ihrer Erstsprache zu fördern, damit sollte das Ziel eines stabilen Fundaments in der Erstsprache erreicht werden können (Thiersch, 2007). Denn gerade wenn die Zweitsprache exogen ist, dann reicht der Sprachkontakt innerhalb der Familie nicht aus, damit sich eine ausgewogene Mehr-

sprachigkeit entwickeln kann. Problematisch an dieser Idee ist lediglich, dass in einem Kindergarten dies aufgrund der Vielzahl von Sprachen oder in Regionen mit geringer Migrantenpopulation aus organisatorischen und/oder finanziellen Gründen kaum leistbar ist<sup>2</sup>. Umso wichtiger ist daher das Gewinnen der Eltern für die Förderung der Erstsprache, so dass die Kinder in ihrer allgemeinen und sprachlichen Entwicklung Fortschritte erzielen. Ausserdem sollen die Eltern mit ihren Kindern in der Sprache sprechen, deren Wortschatz und Grammatik sie selbst gut beherrschen (Thiersch, 2007). Die Aufgabe des Kindergartens verbleibt dann bei der intensiven, strukturierten und fachlich ausgewiesenen Art und Weise der Förderung der Zweitsprache (Knapp, 2006; Thiersch, 2007).

#### **5.4 Die Interdependenz- und die Schwellenhypothese von Cummins**

Die prominentesten sprachwissenschaftlichen Thesen, die sich mit dem Zusammenhang von Erst- und Zweitsprache für die sprachliche und kognitive Entwicklung befassen, sind die Schwellen- und die Interdependenzhypothese von Cummins. In der Interdependenzhypothese wird die Bedeutung der Erstsprache für die Entwicklungsmöglichkeiten in der Zweitsprache beschrieben:

The developmental interdependence hypothesis proposes that the level of L2 competence which a bilingual child attains is partially a function of the type of competence the child has developed in L1 at the time when intensive exposure to L2 begins. (Cummins, 1979, S. 233)

Sie baut auf der Erkenntnis auf, dass das Beherrschen der Erstsprache für den erfolgreichen Erwerb der Zweitsprache zentral ist, weil ein Teil der kommunikativen Kompetenzen der Erstsprache in der Zweitsprache nicht neu erworben werden muss, sondern auf Situationen, in denen die Zweitsprache benutzt wird, übertragen werden kann. Ziel ist es, einen elaborierten Sprachstand in der Erst- und der Zweitsprache zu erreichen, da dies für die Bildungskarriere des Kindes bestimmend ist. Je komplexer in der Erstsprache kom-

---

<sup>2</sup> In Deutschland werden pro Jahrgangsstufe etwa hundert verschiedene Herkunftssprachen gesprochen. Allerdings könnte man mit den häufigsten zwölf Sprachen bereits 80 Prozent der Kinder erreichen (Reich, 2005b).

muniziert werden kann, desto komplexer ist dies auch in der Zweitsprache möglich. Dem Beherrschen der Herkunftssprache muss somit vor allem deshalb Beachtung geschenkt werden, weil damit negative Konsequenzen auf die allgemeine Sprachentwicklung, auch der Fremdsprache, vermieden werden können (Rüesch, 1999). Von einer automatischen Interdependenz sollte jedoch nicht ausgegangen werden (Knapp, 2006). In Einzelfällen sind Kinder und Jugendliche bekannt, welche die Zweitsprache ausgezeichnet gelernt haben, obwohl sie ihre Erstsprache nur unzureichend beherrschten und ausserdem führen gute Erstsprachkompetenzen nicht automatisch zu einem erfolgreichen Zweitspracherwerb. Der angenommene Transfer beim Sprachlernen wird von einigen Forschenden bezweifelt (Haag & Stern, 2000), im Kontext der Bilingualismusforschung aber eher positiv gesehen (Bialystok, 2002). Im Grundsatz wurden die Interdependenzhypothese von Cummins jedoch auch für den deutschen Sprachraum bestätigt (z.B. Baur & Meder, 1992; Knapp, 1997). Dass es sich dabei um eine quasi-kausale Interdependenz handelt, die schulorganisatorisch genutzt werden könnte, davon wird heute nicht mehr ausgegangen (Cummins, 2003).

Die Interdependenz des Sprachlernens in zwei oder mehr Sprachen kann sich positiv auf die Entwicklung allgemeiner kognitiver Fähigkeiten auswirken. Damit sich allerdings positive Effekte der Zweisprachigkeit einstellen können, müssen die Lerner eine bestimmte Schwelle in ihrer sprachlichen Kompetenz überschreiten. Die Schwellenhypothese, die die Interdependenzhypothese ergänzt, nennt als Voraussetzung dafür, dass Zweisprachigkeit entweder (a) keine negativen oder aber (b) positive Konsequenzen für die kognitive Entwicklung des Kindes haben kann, das Erreichen bestimmter Schwellenniveaus sprachlicher Kompetenz (vgl. Abbildung 5.1):

The threshold hypothesis assumes that those aspects of bilingualism which might positively influence cognitive growth are unlikely to come into effect until the child has attained a certain minimum or threshold level of competence in a second language” (Cummins, 1979, S. 229)

Das Überschreiten eines ersten Schwellenniveaus in der Erst- und Zweitsprache ist nötig, um negative kognitive Effekte zu vermeiden. Gefährdet ist der Aufbau des kognitiven Systems beispielsweise, wenn in der Folge von Migration zunächst nur geringe kommunikative Fähigkeiten in zwei Sprachen ausgebildet werden. Wird diese erste Schwelle

nicht überschritten, ist vom Phänomen des „Semilingualismus“ die Rede, mit dem das gleichzeitige Vorliegen niedriger Kompetenzen in beiden Sprachen bezeichnet wird. Das Niveau oberhalb der ersten Schwelle wird als „dominanter Bilingualismus“ bezeichnet, auf dem in einer der beiden Sprachen eine altersgemässe Kompetenz vorliegt.

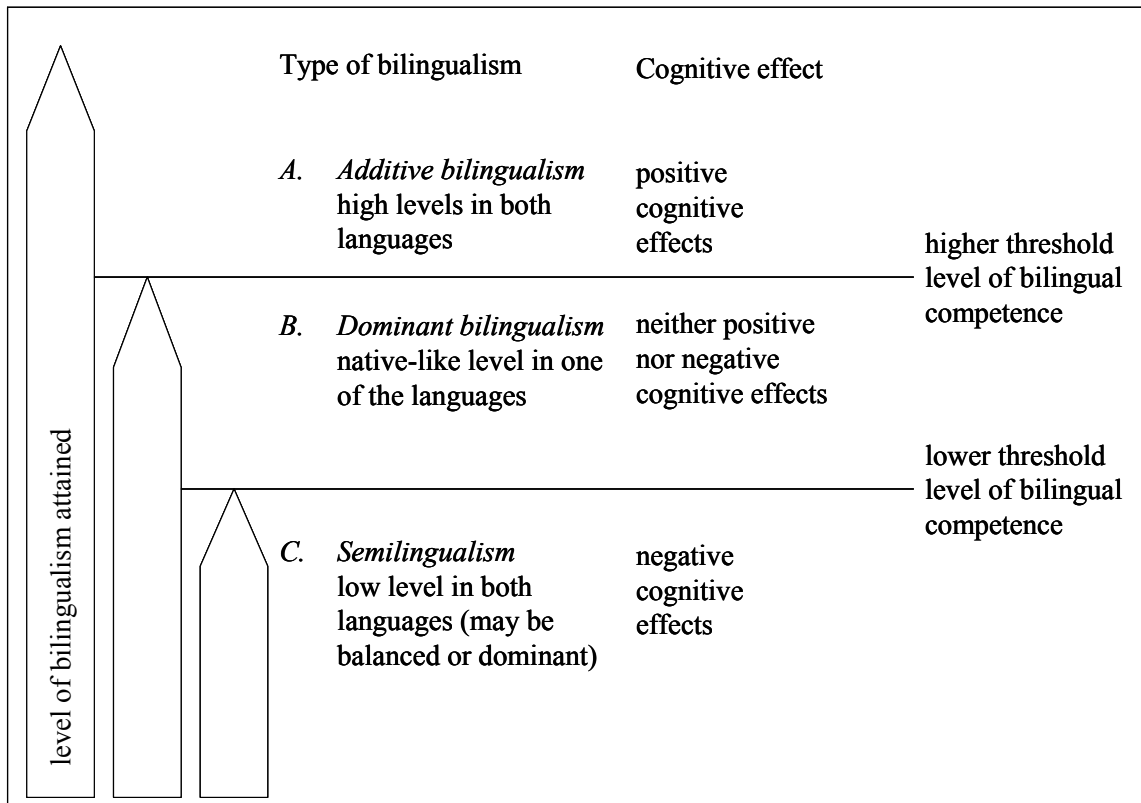


Abbildung 5.1: Cognitive effects of different types of bilingualism (Cummins, 1979; adapted from Toukomaa & Skutnabb-Kangas, 1977; zitiert nach Baker & Hornberger, 2001, S. 72)

Hansegård (1975; zitiert nach Baker & Prys Jones, 1998) beschreibt Semilingualismus anhand von Defiziten in sechs Sprachkompetenzen:

- kleiner Wortschatz
- falsche Anwendung der Grammatik
- beständiges Mitdenken bei der Sprachproduktion => fehlende Automatismen
- fehlender kreativer Sprachgebrauch
- Schwierigkeiten beim Ausdrücken von Emotionen und Gedanken
- Schwierigkeiten beim Ausdrücken und Verstehen von Meinungen und Symbolik

Positive Effekte der Zweisprachigkeit ergeben sich erst auf dem obersten Niveau des „additiven Bilingualismus“, für das eine zweite Schwelle überschritten werden muss und auf dem die Kinder sowohl in der Erst- als auch in der Zweitsprache über altersgemässe Kompetenzen verfügen.

Beim Begriff des „Semilingualismus“ oder (doppelte) Halbsprachigkeit wird die monolinguale Entwicklung und damit die Sprachkompetenzen des einsprachigen Kindes zum Massstab gemacht. Dies wurde zwar kritisiert, gleichwohl ist die Intention der Modellannahmen übernommen worden (Schrüder-Lenzen, 2006): Das Votum für die Alphabetisierung in der jeweiligen Herkunftssprache, um damit zumindest in einer Sprache den Grundstein für den Erwerb eines kognitiv-akademischen Sprachniveaus zu legen.

Jampert (2002) sieht den Grund für schwach entwickelte Sprachkompetenzen in beiden Sprachen in der grundsätzlich begrenzten Kapazität der Sprachkompetenz bei jedem Menschen. Die Ausführungen zur Mehrsprachigkeit im Gehirn widersprechen dieser Aussage jedoch. In keiner Forschung wird die Sprachkompetenz oder das menschliche Gehirn als den Spracherwerb einschränkend beschrieben.

Als Alternative zu den Begriffen Halbsprachigkeit oder doppelte Halbsprachigkeit spricht Luchtenberg (1995) von „(doppelter) Sprachverarmung“ (S. 44) und begründet dies damit, dass nicht „halbe“ Sprachen erworben werden, sondern dass der sprachliche Handlungsraum in den jeweiligen Sprachen eingeschränkt ist. Dem Sprecher stehen im Allgemeinen einfache Register beziehungsweise Teilvarietäten zur Verfügung, eingeschränkt ist jedoch insbesondere die in der Schule verlangte kognitiv-akademische Sprachfähigkeit. Eine solche Sprachverarmung kann auch bei einsprachigen Menschen vorkommen. Die negative Konnotation des Begriffs der Doppelten Halbsprachigkeit hat unter anderem auch damit zu tun, dass der Begriff falsch verstanden und in andere Gebiete wie Logopädie und Sprachbehindertenpädagogik überführt wurde, die mit dem ursprünglichen Sinn der Begriffe aus der Zweitspracherwerbtheorie nichts zu tun haben (Ünsal & Wendlandt, 1991; zitiert nach Welling, 1998). Auch Cummins erklärt 2000 (S. 104) „the term has no explanatory or predictive value but is rather a restatement of the equally ill-defined notion of ‚limited proficiency in two languages‘“. Weitere Informationen zum Semilingualismus findet man beispielsweise bei Kracht (2000). Anstelle des Hervorhebens der Defizite in der Sprachentwicklung schlagen Baker und Prys Jones (1998) einen positiven Zu-

gang vor: Wenn die Rahmenbedingungen stimmen (v.a. ökonomische und psychosoziale Faktoren) können sehr einfach Sprachkompetenzen über dem „semi“-Status erreicht werden.

Weitere Schwachstellen der Schwellenhypothese betreffen beispielsweise die fehlende präzise Definition der Schwellen zwischen den Niveaus sprachlicher Fertigkeiten sowie die genaue inhaltliche Beschreibung des geforderten Niveaus, aufgrund dessen negative Effekte von Bilingualismus – Formen der Halbsprachigkeit oder der Sprachverarmung – vermieden und positive Effekte erreicht werden können (Baker & Prys Jones, 1998). Ausserdem ist die Annahme, dass das Hinzutreten einer zweiten Sprache vor der Etablierung einer soliden Erstsprachkompetenz negative Konsequenzen für die kognitive Entwicklung hat, nicht haltbar (Tracy, 2002). Als Stärke des Ansatzes ist jedoch zu werten, dass er sich nicht auf die isolierte Betrachtung des lernenden Individuums beschränkt, sondern dessen Umfeld und somit neben rein linguistischen auch soziale Bedingungen miteinbezieht. So hängt es gemäss Cummins (1984) von vielfältigen Voraussetzungen paralinguistischer Art ab, die mit den spezifischen Lebensumständen von Migrantenkindern in ihren Familien und der Schule sowie der Gesellschaft des Einwanderungslandes zusammenhängen, ob und in welchem Ausmass eine ausreichende Entwicklung der Kompetenz in der Erstsprache überhaupt gelingt.

### **5.5 Die Bedeutung des Eintritts ins Bildungssystem**

Das Verhältnis der Kinder zu ihrer Sprache ändert sich mit dem Eintritt in die Bildungsinstitution schlagartig. Ihre primärsprachlichen Kompetenzen reichen nicht mehr, um mit unterschiedlichen Situationen entsprechend umgehen zu können. Ihre Sprache bedeutet für sie nun Ausgrenzung und die Kinder erleben sich aufgrund der mangelhaften Beherrschung der deutschen Sprache häufig an den Rand gestellt. Eigentlich verfügen die Kinder in diesem Alter bereits über ein gewaltiges Sprach- und Handlungswissen (Jampert, 2005). Dieses steht ihnen als Fundament für die weitere Entwicklung zur Verfügung. All dieses Wissen wird bei den Migrantenkinder nun aber beim Eintritt in den Kindergarten ausgeblendet. Ihre bisher erworbenen Fähigkeiten sind mit einem Mal nichts mehr Wert.

Mit dem Eintritt in den in erster Linie deutschsprachigen Kindergarten legt das Kind sozusagen seinen gesamten sprachlichen Rucksack an der Schwelle ab (Jampert, 2002; 2005). Dies hat nicht nur einen Einfluss auf seine Buchstabenkenntnis sondern betrifft auch intellektuelle, emotionale und kommunikative Elemente seines Bezugs zur Umwelt. Dieser Verlust an Sprache wirft das Kind in seiner gesamten Selbstständigkeit und seinen Kompetenzen massiv zurück (Jampert, 2002). Zugleich erfolgt der Wechsel von der vertrauten Familie in die unbekannte Institution, welche für alle Kinder mit Unsicherheit und Ängsten verbunden ist. Bei vielen ausländischen Kindern führen diese Faktoren zu einem völligen Verstummen, dem Rückzug in die Isolation, aggressiven Verhaltens oder auch die ausschliessliche Zuwendung zu Kindern gleicher Muttersprache in der Anfangsphase. Beginnen die Kinder nach einer längeren Stummphase dann auf Deutsch zu sprechen, verfügen sie oft bereits über erstaunlich weit entwickelte Fähigkeiten. Mit dem Eintritt in den Kindergarten verliert die Muttersprache an ihrer wichtigen Bedeutung und die Sprache der Öffentlichkeit rückt ins Zentrum (ebd.).

Die Dominanz einer Sprache in der Umgebung des Kindes stellt ein entscheidender Faktor für sein sprachliches Verhalten dar. Bei vielen mehrsprachigen Kindern zeigt sich ausserdem die Neigung, zur Einsprachigkeit überzugehen. Bei der gewählten Sprache handelt es sich dabei um die Mehrheitssprache (Jampert, 2002). Sprache ist für Kinder ein Mittel des Handelns, der Gestaltung von Beziehungen und der Kommunikation mit anderen. Am Anfang übernimmt das Kind spontan Wörter aus verschiedenen Sprachen. Dieses Verhalten bricht jedoch ab, sobald das Kind ein Bewusstsein davon entwickelt, dass es sich gewissermassen zweimal das Gleiche aneignet. Von da an tendiert es zu einem einsprachigen Pragmatismus. Daraus lässt sich schliessen, dass der Spracherwerbsprozess auch für Kinder eine anstrengende Angelegenheit zu sein scheint. Der Spracherwerb ist ein Lernprozess, der geistige Arbeit bedeutet (Einsatz von Konzentration, Nachdenken, Gedächtnis) (Jampert, 2002). Damit ein Kind diese Anstrengung auf sich nimmt, muss es sich für es lohnen beziehungsweise es muss darin einen für es selbst wichtigen Zweck zur Erreichung eines Ziels sehen (beispielsweise sprachlicher Austausch mit einer ihm wichtigen Person). Entscheidend für das Beibehalten oder Aufgeben einer Sprache ist auch deren Wertigkeit. Dieser Aspekt der Sprache dürfte auch das bekannte Phänomen der Sprachverweigerung bei Migrantenkindern erklären. Oft verweigern Kinder den



Gebrauch ihrer Muttersprache in den hiesigen Bildungsinstitutionen (ebd., 2002) oder phasenweise auch im Kontakt mit der Erstsprachenbezugsperson (Leist-Villis, 2004).

Bei den Eltern führt der Eintritt in den Kindergarten und damit der Kontakt mit einer mindestens zweisprachigen Lebenssituation zu einem Dilemma: Einerseits erwarten sie von der Institution die Förderung der deutschen Sprache, damit das Kind erfolgreich durch die Schule kommt. Daher unterstützen auch viele Eltern die Haltung, dass die Herkunftssprache aus der Institution ausgegrenzt wird (Aktaş, 1999; zitiert nach Jampert, 2002). Andererseits wünschen sie sich für ihr Kind aber auch eine muttersprachliche Kompetenz, als Zeichen der Identität und Wurzeln. Diese Unsicherheit der Eltern und die Bestätigung ihrer Zweifel durch die Fachkräfte, die die Zweisprachigkeit für die Kinder als problematisch betrachten, führt dazu, dass die Herkunftssprachen auch in den Familien zunehmend ins Hintertreffen geraten. Ziel für diese Kinder sollte der Transfer von einer Sprache in die andere sein, damit eine möglichst ausgewogene zweisprachige Kompetenz erreicht wird. Das Kind sollte seine vor allem in der Erstsprache gemachten Erfahrungen auch auf Deutsch formulieren können, während es seine Erlebnisse aus dem Kindergarten mit seinen Freunden und seiner Familie in der Erstsprache teilen sollte (Jampert, 2002).

Dass es schwierig ist, nach dem Eintritt ins Bildungssystem die Herkunftssprachen weiter zu pflegen und auf einem guten Niveau zu beherrschen, zeigt eine Studie bei spanischen Einwanderern, die in den USA leben und arbeiten. Ihre Kinder schicken sie in eine zweisprachige Schule. Die Eltern versprechen sich für ihre Kinder eine bessere Zukunft, wenn sie gut Englisch sprechen und überdies bilingual sind. Spanisch repräsentiert zudem die familiären und kulturellen Wurzeln. Diese Eltern interessieren sich für die Schule und Schulleistungen ihrer Kinder und haben eigene Strategien entwickelt, wie sie ihren Kindern beim Lernen des Englischen helfen können, auch wenn sie selber nur einige Worte dieser Sprache sprechen und verstehen. Trotz zweisprachiger Schule sind auch diese Eltern mit dem Verlust an spanischem Sprachkönnen ihrer Kinder konfrontiert (Worthy & Rodríguez-Galindo, 2006). Normalerweise beginnt bei Migrantenkindern der Rückgang der Kompetenzen der Erstsprache ab der Middle School (Fillmore, 2000; Portes & Hao, 1998). Der Zuwachs an Kompetenz in der Umgebungssprache geht mit einem Verlust

bezüglich Sprachgebrauch, Sprachflüssigkeit und Sprachentwicklung in der Erstsprache einher (Olsen, 2000).

## **5.6 Die Bedeutung der Bildungssprache**

Sprache ist das Medium für das Begreifen der Welt und für Vorstellungen und Überlegungen. Sie erlaubt uns auch einen Übertritt in die gedankliche Welt der Kreativität und Phantasie. Mit Sprache kann man die Welt analysieren und nach dem eigenen Willen interpretieren. Dies alles setzt jedoch logisches, analysierendes und kreatives Denken voraus, dieses jedoch braucht ein stabiles und sicheres Sprachverständnis und ein reichhaltiges Sprachwissen (Jampert, 2005). Neben dem Sich-Verständigen-Können in bestimmten Situationen, ist die kontextunabhängige Sprache, die es den Kindern erlaubt, erzählte Geschichten zu verstehen und selbst zu erzählen, wichtig. Erst diese Sprache ermöglicht ein differenziertes Verstehen von Sachverhalten, die Aneignung von Wissen und das Verfolgen von eigenen Interessen. Zudem ist sie notwendig, zur Darstellung von eigenen Überlegungen und Erfahrungen. Schlussfolgerungen müssen mit „wenn-dann“-Beziehungen ausgedrückt werden können. Daneben sollen sich Kinder bereits schon im Kindergarten mit Buchstaben, Zahlen und anderen Symbolen auseinandersetzen, da diese Grundelemente der Schrift in unserer Gesellschaft einen sehr hohen Stellenwert in allen Lebensbereichen haben. Die Kinder sollen dabei nicht Lesen und Schreiben lernen, sondern sich kompetent mit diesen Elementen auseinandersetzen und ein Interesse dafür entwickeln (Thiersch, 2007).

Beim Eintritt ins Bildungssystem ist es von zentraler Bedeutung, dass ein Kind über altersgemässe allgemeinsprachliche Fähigkeiten verfügt. Im Verlauf der Schulkarriere tritt jedoch die Bedeutung dieser Fähigkeiten immer mehr in den Hintergrund. Entscheidend um im Bildungsprozess erfolgreich zu sein, sind spezifisch schulsprachliche Fähigkeiten (Bartnitzky & Speck-Hamdan, 2005). Diese entsprechen in Wortschatz, Satzbau und Textstruktur dem Jargon der verschiedenen Unterrichtsfächer. Ungenügende Sprachkompetenzen führen auch in Domänen der Schulbildung, die nicht primär sprachlich ausgerichtet sind, zu verminderten Leistungen (Gogolin, 2009). Die für Schul- und Bildungser-

folg relevante Sprache der Schule beinhaltet, grob verallgemeinert, die generellen Merkmale der Schriftförmigkeit (Gogolin, Neumann & Roth, 2005). Entscheidend für Bildungserfolg ist daher nicht das Beherrschen des Sprachmodus der Mündlichkeit sondern der Sprache im schriftförmigen Modus. Speziell an der Sprache der Schule ist zudem, dass sich ihre Kommunikation, auch wenn sie mündlich erfolgt, eher dem schriftförmigen Modus entspricht. Die schriftförmige Sprache zeichnet sich durch eine dichte Folge von Inhaltswörtern zwischen wenigen, aber bedeutungsentscheidenden gliedernden grammatischen Markierungen aus. Im Gegensatz dazu erfolgt die mündliche Alltagskommunikation über eine dichte Folge von gliedernden Redemitteln und ist eher dialogisch gestaltet (Gogolin, 2009).

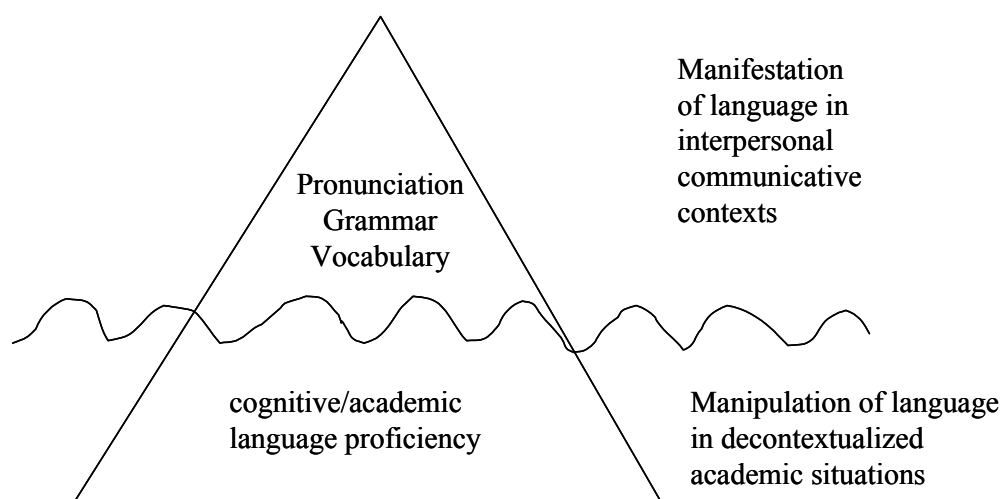


Abbildung 5.2: Das Eisbergmodell der Sprachkompetenz (Cummins, 1980; zitiert nach Baker & Hornberger, 2001, S. 112)

Da die bildungsrelevante Sprache der Schule kognitiven Leistungen unterliegt, bezeichnet sie Cummins (1980; zitiert nach Baker & Hornberger, 2001) als „Cognitive/Academic Language Proficiency“ (CALP) (vgl. Abbildung 5.2). Dies im Gegensatz zu den vergleichsweise oberflächlichen „Basic Interpersonal Communication Skills“ (BICS) mit denen er die Alltagssprache umschreibt. Er postuliert, dass es für den Unterricht bilingualer Kinder nicht ausreicht, wenn sie in ihren grundlegenden interpersonalen Kommunikationsfähigkeiten gefördert werden, sondern dass es essentiell ist, dass sie bezogen auf die Erst- und die Zweitsprache über eine gut entwickelte „common underlying profi-

„proficiency“ verfügen, die es erlaubt, mit den curricularen Anforderungen des Unterrichts umzugehen. Mit Cummins BISC-CALP Modell lässt sich erklären, weshalb auch Migrantenkinder, die im Alltag fließend eine Zweitsprache sprechen, in der Schule trotzdem versagen. Das oberflächlich fließend wirkende Deutsch (surface fluency, vgl. Abbildung 5.3) reicht nicht aus, um komplexe sprachliche Anforderungen, wie sie in der Schule gestellt werden, zu bewältigen. Die den Kindern mehr oder weniger vertraute Umgangssprache stellt andere Anforderungen als das Deutsch als Arbeits- und Schriftsprache (Siebert-Ott, 2001). Entscheidend dabei sind insbesondere der Wortschatz und die Grammatik. Kinder nichtdeutscher Muttersprache entwickeln oft eine implizite Grammatik, die jedoch häufig stark vom eigentlichen Regelsystem abweicht. Probleme bestehen beispielsweise in den Bereichen Strukturwortschatz (Artikel, Präpositionen, Proformen), Flexion (Deklination: Akkusativ und Dativ) sowie Satzmuster (Verbklammer und Inversion im Aussagesatz) (Stanat, Baumert & Müller, 2005, S. 866). Die Entwicklung einer „common underlying proficiency“, die zu positiver Interdependenz zwischen Erst- und Zweitsprache führt, kann sowohl durch die Erstsprache, die Zweitsprache oder simultan durch beide Sprachen erfolgen (Baker & Prys Jones, 1998).

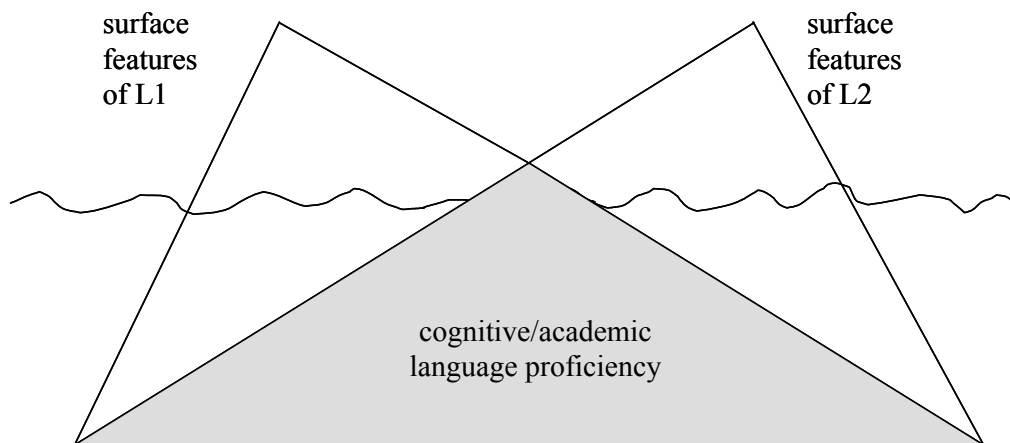


Abbildung 5.3: Das duale Eisbergmodell der bilingualen Kompetenz (Cummins, 1980; zitiert nach Baker & Hornberger, 2001, S. 118)

In Anlehnung an Cummins Bezeichnung dieser Art von bildungsrelevanter Sprache als „Cognitive/Academic Language Proficiency“ wird für das Deutsche von Gogolin und Roth der Begriff „Bildungssprache“ (Gogolin & Roth, 2007, S. 41f.) eingeführt. Typische

Merkmale dieser Bildungssprache sind die Verwendung von Passiv, unpersönlichen Ausdrücken, Konjunktiv, Substantivierungen u.a.m. Die Bildungssprache unterscheidet sich dementsprechend auf lexikalisch-semantischer, morfo-syntaktischer und textueller Ebene von der Alltagssprache (Gogolin, 2009). Eine Untersuchung der Kinder im Hinblick auf ihr Können im Umgang mit der Bildungssprache zeigt: Kinder, die ohne Deutschkenntnisse in die Schule kommen, erzielen deutlich tiefere Leistungen (geringe bis keine Verwendung von Passiv oder unpersönlichen Ausdrücken usw.), während bilinguale Kinder die gleichen Ergebnisse wie monolingual deutschsprachige Kinder erreichen. Weitere Ergebnisse dieses Versuchs führen zur Annahme, dass zwischen der Bildungssprache und den Ergebnissen in den standardisierten Leistungstests im Lesen und in der Mathematik signifikante Zusammenhänge bestehen (Gogolin & Roth, 2007). Forschung im Zusammenhang mit Trainings zu basalen Leseprozessen oder phonologischer Bewusstheit gehen einher mit erhöhtem Lernzuwachs bei allen Kindern. Keine Transfer-effekte konnten jedoch auf die hierarchiehöheren Prozesse des Textverständnisses nachgewiesen werden (Schründer-Lenzen & Mücke, 2006; Weber, Marx & Schneider, 2007).

Interessante Ergebnisse im Zusammenhang mit cognitive/academic language proficiency beinhaltet auch die Studie von Nakajima (1998; zitiert nach Butler & Hakuta, 2004) bei japanischen Kindern, die mit ihren Familien nach Canada zogen. Sie untersuchte den Verlauf des Zweitspracherwerbs (Englisch) bei diesen Kindern aufgeteilt nach Altersgruppen bei der Ankunft in Canada (unter 3, 3-6, 7-9 und 10-12 Jahre). Diejenigen Kinder im Alter von 7 bis 9 Jahren (und nicht die jüngsten Kinder!) benötigten am wenigsten Zeit, um gleiche Sprachkompetenzen in Englisch zu erreichen wie gleichaltrige einheimische Kinder.

Ein möglicher Entwicklungsgang hin zu bildungssprachlicher Kompetenz im Schulalter wird von Ehlich (2005a, S. 44f.) anhand von acht sprachlichen Basisqualifikationen formuliert:

*A phonische Qualifikation:* Lautunterscheidung und -produktion, Erfassung und zielsprachliche Produktion von suprasegmentalen-prosodischen Strukturen, sonstige paralinguistische Diskriminierung und Produktion

B *pragmatische Qualifikation I*: aus dem Einsatz von Sprache bei anderen deren Handlungsziele erkennen und darauf angemessen eingehen sowie Sprache angemessen zum Erreichen eigener Handlungsziele einsetzen

C *semantische Qualifikation*: die Zuordnung sprachlicher Ausdrücke zu Wirklichkeitselementen und zu Vorstellungselementen sowie zu deren Kombinatorik rezeptiv und produktiv herstellen

D *morphologisch-syntaktische Qualifikation*: zunehmende Befähigung, komplexe sprachliche Formen, Form- und Wortkombinationen sowie Kombinationen zu Sätzen und von Sätzen zu verstehen und herzustellen

E *diskursive Qualifikation*: Strukturen der formalen sprachlichen Kooperation erwerben; Befähigung zum egozentrischen handlungsbegleitenden Sprechen und zur sprachlichen Kooperation im Zusammenhang mit aktionalem Handeln, zur Narration, zum kommunikativen Aufbau von Spiel- und Fantasiewelten

F *pragmatische Qualifikation II*: die Fähigkeit, die Einbettung von Handlungsbezügen in unterschiedlichen sozialen Wirklichkeitsbereichen zu erkennen und die angemessenen Mittel zur kommunikativen Einflussnahme auf diese Wirklichkeitsbereiche zielführend nutzen

GI *literale Qualifikation I*: Erkennen und Produzieren von Schriftzeichen, Umsetzung mündlicher in schriftliche Sprachprodukte und umgekehrt

GII *literale Qualifikation II*: Entwicklung von Graphie, Lesevermögen, Orthographie und schriftlicher Textualität, Auf- und Ausbau von Sprachbewusstheit

Bis jetzt wurde das Modell der sprachlichen Basisqualifikationen jedoch noch nicht anhand entsprechender Forschung empirisch belegt (Gogolin, 2009).

## **6 Schulorganisatorische Massnahmen und ihre Wirkungen auf den Spracherwerb**

### **6.1 Schulische Sprachförderung mehrsprachiger Kinder**

Es existieren zahlreiche Ansätze zur schulischen und vorschulischen Förderung mehrsprachiger Kinder und Jugendlicher. Die folgende grundsätzliche Beschreibung beruht auf einer Einteilung von Hakuta (1999) sowie Reich und Roth (2002). Die meisten Ansätze kommen aus den Vereinigten Staaten von Amerika. Für den grossen Teil der Modelle lassen sich jedoch auch Beispiele in Deutschland finden (Limbird & Stanat, 2006).

- *Deutsch beziehungsweise Englisch als Zweitsprache*: Die Schülerinnen und Schüler erhalten eine spezielle Förderung in ihrer Zweitsprache, wobei sich der Unterricht ausschliesslich auf die Vermittlung von Sprachkompetenzen (Grammatik, Wortschatz, mündliche Kommunikation) konzentriert. Der Fachunterricht wird nicht systematisch einbezogen.
- *Strukturierte Immersion*: Die Schülerinnen und Schüler in diesem Programm verfügen über begrenzte Kenntnisse der Mehrheitssprache, sprechen jedoch die gleiche Herkunftssprache. Der Unterricht wird an ihre sprachlichen Voraussetzungen angepasst. Die Lehrpersonen in diesem Programm sind selbst oft zweisprachig.
- *Bilinguale Transitionsprogramme*: Auch die Schülerinnen und Schüler in diesem Programm lernen die Mehrheitssprache als Zweitsprache. Zu Beginn der Schulzeit wird ein Teil des Unterrichts in der Herkunftssprache erteilt. Dieser Anteil wird im Laufe der Schulzeit immer mehr reduziert, bis nur noch in der Zweitsprache unterrichtet wird. Dabei wird zwischen „frühen“ (early exit) und „späten“ (late exit) Transitionsprogrammen unterschieden. Bei den frühen Transitionsprogrammen wird ab dem zweiten Schuljahr nur noch in der Mehrheitssprache unterrichtet. In den späten Programmen erfolgt der Übergang zum ausschliesslichen Gebrauch der Zweitsprache erst im fünften oder sechsten Schuljahr.

- *Bilinguale Maintenance-Programme*: Die Schülerinnen und Schüler werden möglichst nach Herkunftssprache gruppiert. Ein beträchtlicher Teil der Unterrichts wird während der gesamten Schulzeit in der Herkunftssprache erteilt. Ziel ist es, in beiden Sprachen Lese- und Schreibkompetenzen auf hohem Niveau zu entwickeln.
- *Bilinguale Two-Way-Programme*: Schülerinnen und Schüler mit zwei unterschiedlichen Erstsprachen werden gemeinsam unterrichtet. Im Idealfall sind beide Gruppen gleich gross und die Kenntnisse in den zwei Sprachen werden gemeinsam entwickelt. In der Regel handelt es sich bei den zwei Sprachen um die im Land dominante Mehrheitssprache sowie um eine Minderheitensprache.
- *Submersion*: Dieser Ansatz der Beschulung von Migrantenkindern beinhaltet keine spezifische Förderung. Die in Regelklassen untergebrachten Schülerinnen und Schüler erhalten keine systematische Unterstützung beim Erwerb der Zweitsprache.

Teilweise sind die Grenzen zwischen den Ansätzen fließend beziehungsweise es existieren vielfältige Variationen, die sich einigermaßen den sechs Modellen zuordnen lassen. Eine grundsätzliche Differenzierung besteht jedoch hinsichtlich der allgemeinen Ergebnisse, die mit den Unterrichtsmodellen für die mehrsprachigen Schülerinnen und Schüler angestrebt werden. Bei den einen Ansätzen geht es in erster Linie um die Vermittlung von Kompetenzen in der Zweitsprache, bei den anderen darum Bilingualität zu fördern (Christian & Genesee, 2001). Ausserdem lassen sich die Ansätze darin unterscheiden, welche Rolle sie der Erstsprache beim Zweitspracherwerb beimessen. Programme, die ausschliesslich Unterricht in Deutsch als Zweitsprache anbieten, gehen davon aus, dass Zweitspracherwerb auch ohne Einbeziehung der Erstsprache möglich ist, während bilinguale Transitionsprogramme davon ausgehen, dass zumindest zeitweise die Erstsprache im Unterricht verwendet und gefördert werden muss, damit ein erfolgreicher Zweitspracherwerb stattfinden kann (Limbird & Stanat, 2006).

Über die Wirksamkeit dieser verschiedenen Modelle der Sprachförderung für Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund in Deutschland ist wenig bekannt (z.B. Limbird & Stanat, 2006; Drexler, 2007; Hopf, 2005). In den USA wurden Wirksamkeitsanalysen für einzelne Programme durchgeführt. Leider weisen die Studien oft grössere statistische und methodische Mängel auf beziehungsweise fehlen genaue Angaben zu den Pro-



grammen und ihrer Implementierung oder es wurde auf ein Vergleich mit einer Kontrollgruppe verzichtet. Daher ist es schwierig, aus dem bestehenden Forschungsstand eindeutige Vor- oder Nachteile von bilingualen und monolingualen Förderprogrammen für Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund abzuleiten (ebd.; Söhn; 2005). Ausserdem beziehen diese Studien jeweils lediglich Primar- und Grundschülerinnen und -schüler mit ein. Für die Vorschule liegen keine empirischen Analysen vor.

Das Bildungssystem in der Schweiz kennt verschiedene Einrichtungen zur Unterstützung der Integration von Kindern, die die Unterrichtssprache nicht genügend beherrschen. Grundsätzlich werden fremdsprachige Kinder aus immigrierten Familien direkt in Regelklassen eingeschult. Es wird darauf vertraut, dass die Kinder die Sprache durch den sozialen Kontakt mit ihren Mitschülerinnen und Mitschülern erlernen, was je nach Zusammensetzung der Klassen nur beschränkt funktionieren kann, weil der Anteil Kinder mit Migrationshintergrund in den Regelklassen zum Teil sehr hoch ist (Coradi Vellacott, Hollenweger, Nicolet & Wolter, 2003; Moser & Rhy, 2000). Oft benutzen jedoch gerade diese Familien in erster Linie ihre Herkunftssprache und stellen dadurch auch keinen förderlichen Rahmen für das Erlernen der Verkehrssprache bereit. Zudem wohnen sie nicht selten zusammen mit anderen Migrantenfamilien in sprachlich homogenem Umfeld, so wird der Erwerb der Zweitsprache Deutsch weiter erschwert (Esser, 2006a; Hopf, 2005). Diese Art der Integration in die Regelklasse bedeutet, dass die Migrantenkinder im Unterricht keine strukturierte Unterstützung im Lernen der Unterrichtssprache erhalten und dem Unterricht nicht oder nur beschränkt folgen können. Die Submersion nach dem Sink-or-swim-Prinzip verlangt vom Kind, dass es – damit es dem Unterricht folgen kann – die Unterrichtssprache möglichst rasch lernt, und dass es sich nicht bereits zu Beginn seiner Schulzeit allzu grosse Lücken einhandelt. In der Regel wird die völlige Submersion in die Unterrichtssprache durch speziellen Sprachunterricht, meist Deutsch als Zweitsprache (DaZ), unterstützt. Allerdings zeigt die Forschung (z.B. Schröder-Lenzen & Merken, 2006), dass diese übliche Fördermassnahme nicht ausreicht, um die Differenzen der Leistungsentwicklung von Kindern mit und ohne Migrationshintergrund zu verringern. Gerade Kinder aus bildungsfernen Familien benötigen vor dem Schuleintritt zusätzliches Weltwissen. Denn wer mehr weiss, kann sich auch an mehr erinnern (Apeltauer, 2008).

Weil Weltwissen über die Erstsprache schneller und differenzierter aufgenommen und verarbeitet werden kann als über eine erst im Aufbau befindliche Zweitsprache, sollte die Erstsprache gezielt zur Vermittlung von Weltwissen genutzt werden. (Apeltauer, 2008, S. 113)

Diese Forderung setzt beispielsweise das zusätzliche Angebot zum Sprachunterricht in deutscher Sprache – die Kurse in der Herkunftssprache, die in der Praxis auch als Kurse in heimatlicher Sprache und Kultur (HSK-Kurse) bezeichnet und im Kanton Zürich in der Regel ab der ersten Klasse angeboten werden – dar. Auch im Kanton Basel bestehen seit mehreren Jahren zahlreiche Angebote für HSK-Kurse. Für diese Kurse wurde ein eigener Rahmenlehrplan festgelegt. Sie werden in der Regel durch Botschaften und andere Trägerschaften finanziert und beaufsichtigt (Bollhalder, 2008).

In ihrem Überblick über den Stand der Forschung zum Spracherwerb zweisprachig aufwachsender Kinder und Jugendlicher fassen Reich und Roth (2002, S. 25) vier Thesen im Zusammenhang mit mehrsprachiger Sprachförderung in der Schule als hinreichend gesichert zusammen:

- (1) Eine Kombination von Zweitsprachförderung und Unterricht in der Herkunftssprache führt bei im Übrigen gleichen Bedingungen zu deutlich besseren Ergebnissen gegenüber einsprachigen Submersionsprogrammen.
- (2) Bedingung ist ein zielbewusst gesteuerter Einsatz der Sprachen im Curriculum; eine planlose Herangehensweise an das Lernen der Zweitsprache und/oder ein blosses Vertrauen auf die quasi natürliche Wirkung des Sprachkontakts führt zu negativen Effekten.
- (3) Eine Förderung, die sich nur auf das Fach Sprache bezieht, ist weniger effektiv. Erfolgreicher ist eine bewusste Entwicklung von Sprache als Medium zum Erwerb von Kenntnissen und Fähigkeiten.
- (4) Spracherwerbsprozesse sind zeitaufwändig. Dauerhafte Erfolge einer zweisprachigen Erziehung können nur bei einer über mehrere Jahre anhaltenden Förderung erreicht werden.

## 6.2 (Mehrsprachige) Sprachförderung im Kindergarten

Durch die interkulturelle Durchmischung in vielen Kindergärten, steht die sprachliche Bildung in den Kindergärten heute vor neuen Herausforderungen. Früher war diese Sprachförderung auf die Bedürfnisse monolingual deutschsprachige Kinder angepasst. Heute darf die Bedeutung der Erstsprache bei mehrsprachigen Kindern nicht unterschätzt werden. Mit ihrer Ausgrenzung aus den Bildungsinstitutionen sei dies Kindergarten oder Primarschule wird der Prozess der Verinnerlichung von Sprache unterbrochen und damit der Aufbau des sprachlichen Denkens gestört (Jampert, 2002). Daneben ist der Spracherwerb nicht nur Erkenntnisfortschritt ganz allgemeiner Art sondern auch Vermittler von gesellschafts- und kulturspezifischer Erkenntnis- und Handlungstätigkeit. Erfahrungsberichte zeigen (Apeltauer, 2004), dass der Einbezug der Erstsprache in der vorschulischen Einrichtung sich positiv auf den Spracherwerb auswirkt.

Mehrsprachige Kinder aus bildungsnahen Schichten können aus guter Kindergartenarbeit herausholen, was sie für eine erfolgreiche sprachliche Bildung brauchen (Thiersch, 2007). Mehrsprachige Kinder aus bildungsfernen Schichten und schwierigen Lebensverhältnissen, deren Sprache arm und deren Erziehungssituation unzureichend ist hingegen, brauchen im Kindergarten und in der Grundschule deutlich mehr und spezifischere Förderung, um vergleichbare Fortschritte im Deutschen zu erzielen. Die Förderung dieser Kinder sollte sich allerdings nicht auf die Sprachförderung alleine konzentrieren, sondern die gesamte Erziehungssituation und ihre Lebensperspektiven in den Blick nehmen (ebd.). Ausserdem bedarf eine gute Förderung sowohl räumlicher wie zeitlicher wie materieller Ressourcen, das heisst, dass die Sprachförderung einen institutionell angemessenen Raum erhält (Ehlich, 2005a). Zu evaluieren, ob eine Sprachförderung wirklich zu den gewünschten Ergebnissen führt, wäre wünschenswert. Denn wie eine Studie von Hofmann, Polotzek, Roos & Schöler (2008) zeigt, sind Sprachförderkonzepte nicht per se wirksam.

In der vorschulischen Zeit geht es beim Spracherwerb ganz wesentlich um die Erarbeitung eines symbolischen Werkzeugs, nicht nur für sprachliche Kommunikation, sondern auch für die Verarbeitung von Wahrnehmungen, für Denkvorgänge und soziale Kognition. In dieser Zeit, wo sich der Radius der kindlichen Aktivitäten über den Nahbereich der Familie hinaus erweitert, verändern sich die

mentalen Strukturen und die Qualität der kindlichen Interaktionen mit anderen Menschen auf grundlegende Weise, und zwar durch den Spracherwerb, vor allem auch durch die Ausbildung der inneren Sprache, also des Instruments zur Auseinandersetzung mit dem eigenen Selbst. (List, 2005b, S. 30)

Die Sprachförderung müsste bereits in der Anfangszeit im Kindergarten beginnen und dazu führen, dass sich die Kinder grundlegende, sprachliche Fähigkeiten aneignen. So könnten sie in der Folgezeit bereits an den Bildungsangeboten des Kindergartens teilhaben und selbstständig ihre sprachlichen Fähigkeiten, ebenso wie die Fähigkeiten in vielen anderen Bereichen, erweitern. (Thiersch, 2007, S. 29)

Diese Überlegungen illustrieren deutlich, dass der gezielten Förderung der Erst- und der Zweitsprache grosse Bedeutung zugemessen werden muss. Denn es kann nur im Sinne aller Kinder wünschenswert sein, dass neben der Erstsprache auch die Landessprache, die der Schulsprache entspricht, trainiert wird, damit sie beim Schuleintritt über diese Sprache verfügen, so dass das schulische Lernen ungehindert beginnen kann (List, 2005a). Neben einer spielerischen Frühförderung der Zweitsprache (Deutsch) ist das Trainieren von Basisvoraussetzungen ebenfalls zentral. Denn die erworbenen Basisvoraussetzungen können zu höheren Kompetenzen integriert werden und mit Hilfe von Sprache wird Wissen aufgebaut, welches die Grundlage für späteres sinnstiftendes Lernen bildet (Stern, 2004b). Zu beachten ist, dass es sich bei der Sprachförderung der Migrantenkinder im Kindergarten nicht um eine schlechte Imitation von schulischem Unterricht handelt, da dies kaum lernwirksam sein dürfte. Kriterien für eine erfolgreiche Sprachförderung sind unter anderem (Knapp, 2006, S. 5ff.):

- *Orientierung am Erstspracherwerb des Kindes:* Merkmale des Sprechenlernens in der Familie können für die vorschulische Einrichtung adaptiert werden. Beispielsweise werden beim „inszenierten Spracherwerb“ (Dannenbauer, 1999; zitiert nach Knapp, 2006, S. 5) Methoden eingesetzt, die dem intuitiven Vorgehen der Erwachsenen in der natürlichen Kommunikation mit Kindern entsprechen (Aufforderung zur Kommunikation, implizite Korrektur, Expansion der kindlichen Äusserung zu einer vollständigen Struktur, Anregung zu Wiederholung der neu erworbenen Wörter und Strukturen).

- *Gezielte Einzelförderung oder Förderung in der Kleingruppe:* Einerseits findet der erfolgreiche Erstspracherwerb in der Mutter-Kind-Abhängigkeit statt, andererseits ist die Misserfolgsquote des Zweitspracherwerbs in grösseren Gruppen hoch. Daraus folgt die Sprachförderung in Kleingruppen. So sollten auch schweigsame Kinder aktiv an der Förderung teilnehmen. In besonderen Fällen ist auch eine Einzelförderung angezeigt.
- *Vorbereitender Förderunterricht:* Im Förderunterricht sollen die zentralen Inhalte der kommenden Themen vorbereitet werden. Dies steigert die Motivation und führt zu einer besseren Beteiligung der zu fördernden Kinder in den Gesamtlektionen.
- *Integration der Sprachförderung in den Alltag der vorschulischen Einrichtung:* Die Sprachförderung darf sich nicht auf isolierte Einheiten wie die Sprachkurse der Kinder mit Migrationshintergrund beschränken. Sie soll bei alltäglichen Anlässen aufgegriffen werden. Dabei ist anstelle des Lernens einzelner Wörter und Strukturen die Integration der Sprachförderung in Kommunikationsstrukturen anzustreben (Kolonko, 2001).

Welche Aspekte die Kinder im Kindergarten insbesondere auch bei der Sprachentwicklung unterstützen, beschreibt Thiersch (2007, S. 20ff.) anhand von acht Bereichen:

(1) *Gute Arbeit im Kindergarten als Basis*

Dabei geht es um den Aufbau emotionaler Beziehungen, das Ansprechen aller Sinne, ausreichend Bewegung, das Aufgreifen von Themen, die die Kinder interessieren und die Partizipation der Kinder.

(2) *Sprachliche Bildung durch die Erzieherin im Kindergartenalltag*

Die Erzieherin dient als Sprachvorbild und setzt ihre eigene Sprache bewusst ein, es werden entwickelnde Gespräche mit den Kindern geführt, korrekatives Feedback (Kommunikation mit erweiterter Sprachwiederholung) wird eingesetzt.

(3) *Sprachliche Bildung in der Peer-Kommunikation*

Gesprächsanlässe schaffen, beispielweise durch die Förderung von Rollenspielen, dem Pflegen einer Kinderdiskussionskultur u.a.m.

(4) *Sprachförderung in den Angeboten des Kindergartens*

Sprachspiele, Vorlesen, Lesecke, Verwendung von Symbolen, Zeichen und Buchstaben

(5) *Sprachstandserhebungen*

Neben allgemeinen Beobachtungen werden standardisierte Sprachstandserhebungen und muttersprachliche Sprachstandserhebungen eingesetzt und für differenzierte Fördermöglichkeiten ausgewertet.

(6) *Akzeptanz und Repräsentation der Familiensprachen*

Die Vielsprachigkeit der Kinder ist im Kindergartenalltag präsent, das Sprechen in den Familiensprachen erlaubt.

(7) *Zusammenarbeit mit den Eltern*

Über die sprachliche Praxis der Familie sprechen, Vorschläge zur Sprachpflege Zuhause machen, Vorlesen in der Familiensprache im Kindergarten.

(8) *Kooperation mit der abnehmenden Schule (Grundschule, Primarschule)*

Gute Einschulungsk Kooperation, gemeinsame, institutionenübergreifende Sprachentwicklungskonzepte erarbeiten, gegenseitige Hospitationen und Auswertung, gemeinsame Fortbildung.

Damit die Sprachförderung im Kindergarten optimal gelingt, ist die Verbesserung der Ausbildung der Fachpersonen (Erzieherinnen, Kindergärtnerinnen) im Bereich Deutsch als Zweitsprache (z.B. Hofmann et al., 2008; Leist-Villis, 2004; Knapp, 2006) sowie eine Aufwertung ihrer Arbeit insgesamt (Stamm, 2009) dringend nötig. Alle Kindergärtnerinnen (und Erzieherinnen) müssen für die Aufgabe der Sprachförderung intensiv qualifiziert werden. Da die Sprachförderung eingebettet in den Kindergartenalltag und permanent stattfinden soll, genügt es nicht, wenn nur diejenigen Personen speziell darin qualifiziert sind, welche die zusätzliche Sprachförderung durchführen (Knapp, 2006).

Auch die Eltern müssen auf verschiedene Art und Weise in die sprachliche Förderung ihrer Kinder einbezogen werden. Denn um nachhaltige Chancengleichheit zu erreichen, müssen die Eltern insbesondere in ihren (Erziehungs-)Kompetenzen gestärkt werden (Seyda, 2009; Stamm, 2009). Als sinnvolle Massnahmen schlägt Knapp (2006, S. 6) folgende vor:

- Fortbildungsmassnahmen für Eltern, in denen vermittelt wird, wie der Spracherwerb des Kindes in der Familie unterstützt werden kann.
- Anregung der Eltern, die Erstsprache ihrer Kinder zu fördern.
- Sprachkurse für Eltern, um die Zweitsprache zu lernen, da man weiss, dass es sich positiv auf den Zweitspracherwerb des Kindes auswirkt, wenn die Eltern selbst die Zweitsprache lernen.
- Bildungsprogramme für Eltern in der Erst- und Zweitsprache, da davon ausgegangen werden kann, dass gebildete Eltern den Spracherwerb und die schulische Entwicklung ihrer Kinder besser fördern können.
- Alphabetisierungskurse für Eltern, die selbst Analphabeten sind oder die Schriftsprache kaum beherrschen.

Beispielsweise beinhaltet das Sprachförderprogramm KIKUS in München (Grimm & Guadatiello, 2005; Guadatiello, 2005; 2006) unter anderem Anregungen zur häuslichen Interaktion zwischen Eltern und Kindern, die zur Förderung der Erstsprache beitragen sollen. Die Eltern werden vorgängig in Informationsveranstaltungen über ihre Eigenverantwortung zur Förderung der Erstsprache ihres Kindes aufgeklärt. Sobald dann die Eltern begreifen, dass neben den Kenntnissen des Deutschen auch Kenntnisse der jeweiligen Erstsprachen gewünscht sind, entstehen Brücken zwischen ihnen und den Lehrpersonen. Der Einbezug der Erstsprachen in den kindlichen Aneignungsprozess der Zweitsprache führt also oftmals zu einer emotionalen Öffnung der Eltern in Bezug auf die Zweitsprache und die hiesige Gesellschaft. Die Erstsprachen erfahren eine systematische und konsequente Wertschätzung und Anerkennung. Dies dient als Grundlage für eine verbesserte Integration der Eltern. So führt die Förderung der Mehrsprachigkeit zur besseren Integration von Eltern und Kindern (ebd.).

### **6.3 Konkrete (Sprach)Förderprojekte im vorschulischen Bereich**

Nach Roth und Britz (2006) steht die sprachpädagogische Praxis „aufgrund des gestiegenen bildungs- und integrationspolitischen Interesses – unter einem enormen Handlungs-

und Erfolgsdruck, der dazu führte, dass in den letzten Jahren geradezu ein ‚Boom‘ in der Entwicklung und praktischen Durchführung von Sprachförderprogrammen zu verzeichnen ist“ (S. 291). Die zahlreichen Förderkonzepte und -programme für zweisprachig aufwachsende Kinder richten sich meist an Kinder von 1 bis 10 Jahren (Alter von 1 bis 3 Jahre, Vorschule, Grundschule). Grundsätzlich gehören sie zwei Paradigmen an (Penner, 2005):

- den spracherwerbtheoretisch-basierten Ansätzen, die schwerpunktmässig auf das Regellernen nach klar definierten Phasen fokussieren oder
- den pädagogisch-basierten Ansätzen, die die interkulturellen und kindergartenpädagogischen Rahmenbedingungen des Deutschlernens und die primären kommunikativen Bedürfnisse der Kinder hervorheben.

#### Projekte zur Sprachförderung bei Migrantenkindern

- Für einen Überblick: Bainski, 2005
- Kurzinformationen zu einzelnen deutschen Projekten: Roth & Britz, 2006
- Vergleich englischer, neuseeländischer, schweizerischer und deutscher Massnahmen, Drexler, 2007
- Programme in den Niederlanden, Nor, 2005

#### Detaillierte Informationen zu deutschen Projekten

- Kieler Modell, Apeltauer, 2008
- Rucksack und Griffbereit, [www.rucksack-griffbereit.raa.de](http://www.rucksack-griffbereit.raa.de), Dogruer, Knopp, Senol-Kocaman & Springer, 2005
- KIKUS, Grimm & Guadatiello, 2005
- Deutsch für den Schulstart, Kaltenbacher & Klages, 2008
- Kon-Lab, Penner, 2003; 2005
- Hören, Lauschen, Lernen, Weber, Marx & Schneider, 2007

Im Folgenden wird je ein Programm zu jedem der Ansätze genauer beschrieben. Es wurden dazu Programme ausgewählt, die nach der Durchführung auch evaluiert wurden und deren Ergebnisse den Einsatz des Programms weiterempfehlen. Ausserdem werden die



Programme direkt im Kindergarten oder in enger Zusammenarbeit mit dem Kindergarten durchgeführt. Allerdings ist in Bezug auf die Evaluation der Programme zu bemängeln, dass sie meist durch die Autoren der Programme selbst beurteilt werden. Dementsprechend sind die positiven Ergebnisse vorsichtig zu bewerten.

### 6.3.1 Das Kon-Lab-Programm

Das *Kon-Lab-Programm* entspricht einem spracherwerbstheoretischen Ansatz bei dem schwerpunktmässig auf das Regellernen nach klar strukturierten Phasen fokussiert wird. Es wurde zur Frühförderung (ab dem Alter von 3 Jahren) von Migrantenkindern und spracherwerbsverzögerten Kindern im Kindergarten entwickelt. Das Programm zielt darauf ab, Defizite im Spracherwerb und die daraus resultierende Stagnation durch unterstützendes Regellernen zu beheben und dadurch ein besseres Sprachverstehen zu erreichen (Penner, 2005). Die Durchführung des Programms dauert ein Jahr, die Lehrpersonen werden in einer vierstündigen Fortbildung vorgängig darin geschult. Das Programm besteht aus drei Stufen mit insgesamt 34 Bausteinen ([www.kon-lab.com](http://www.kon-lab.com)), die drei kritischen Stufen des normalen kindlichen Spracherwerbs entsprechen:

- Stufe 1: die Kinder werden für die Prinzipien, die dem Wortschatzerwerb zugrunde liegen, sensibilisiert (v.a. sprachrhythmische Regeln), erwerben sprachspezifische Wortbildungsmechanismen sowie die Prinzipien des Bedeutungserwerbs, die als Voraussetzung für die Erweiterung des Sprachrepertoires gelten.
- Stufe 2: Die Kinder erwerben die Grammatik, die dem Artikelgebrauch zugrunde liegt, sowie die Grundregeln des Satzbaus. Diese Fertigkeiten sind für die Entwicklung des Sprachverstehens entscheidend.
- Stufe 3: Die in den beiden vorangehenden Stufen erworbenen Kenntnisse werden nun gezielt umgesetzt, um komplexe Verstehensmerkmale zu erlernen.

Die Ergebnisse der Evaluation weisen für die mit dem Programm geförderten Kinder einen beträchtlichen Fortschritt in den direkt geförderten Bereichen sowie in Transferdomänen aus (Penner, 2003; 2005). Zudem profitierten auch die allerschwächsten Kinder im Kindergarten vom Programm. Sie weisen sogar die grössten Lernfortschritte aus. Dieses Ergebnis gilt für spracherwerbsgestörte Kinder sowie Migrantenkinder. Durch die

Weiterbildungsmassnahmen wurden die Lehrpersonen in die Lage versetzt, den Inhalt des Programms mit den kindergartenpädagogischen Prämissen für die Kinder sinnvoll verknüpfen zu können.

Trotz grosser Lernfortschritte konnten die Defizite bis zur Einschulung nicht vollständig aufgeholt werden. Dies wird hauptsächlich mit der kurzen Interventionsdauer begründet. Allenfalls würde durch eine frühere Durchführung des Programms die Chancengleichheit beim Schuleintritt gelingen (Penner, 2005).

### *6.3.2 Das Rucksackprojekt*

Das *Rucksackprojekt* ist ein Bildungs- und Lernprogramm mit einem umfangreichen Angebot an Spiel- und Übungsmaterialien. Die Durchführung des Programms dauert normalerweise neun Monate und ist für Kinder im Alter von 4 bis 6 Jahren gedacht. Das Projekt bezieht die Mütter von Migrantenkindern mit ein. Eine „Rucksackgruppe“ setzt sich idealerweise aus 7 bis 10 Müttern zusammen (Dogruer, Knopp, Senol-Kocaman & Springer, 2005). Ziel des Rucksackprojekts ist das Erweitern und Stärken der Erzieherkompetenz der Eltern und die systematische Sprachförderung der Kinder auf der Grundlage eines ganzheitlich-mehrdimensionalen Konzepts. Die Eltern werden durch ihr aktives Mitwirken zu echten Partnern der Erzieherinnen in der allgemeinen Entwicklung und der Sprachförderung der Kinder. Rucksack will insbesondere Kinder mit Migrationshintergrund sowohl in ihrer Muttersprache als auch in ihrer Zweitsprache Deutsch fördern. Zudem soll das Selbst- und Verantwortungsbewusstsein der Eltern und die Förderkompetenzen der Erzieherinnen gestärkt werden ([www.rucksack-griffbereit.raa.de](http://www.rucksack-griffbereit.raa.de)).

Ergebnisse aus der Evaluation des Projektes zeigen, dass sich das Verhältnis der Mütter zur Einrichtung, zu ihrem Kind und zur Familie zum Positiven hin verändert hat. Die Erzieherinnen nehmen bei den Müttern mehr Interesse an der Einrichtung wahr. Ausserdem führte das Projekt bei den Erzieherinnen zu einem besseren Verständnis der Migrantenkinder und ihrer Situation. Die Mütter wie die Erzieherinnen beurteilen die Sprachkompetenzen der Kinder sowohl in der Erst- wie in der Zweitsprache als deutlich höher. Das Verhältnis zwischen den Müttern und ihren Kindern hat sich positiv entwickelt, beispielsweise beschäftigen sich die Mütter nun häufiger mit ihren Kindern und beziehen sie

in alltägliche Dinge ein. Zudem wurde von den Müttern die Bedeutung der Sprache erkannt (Dogruer et. al., 2005).

#### **6.4 Alphabetisierung in der Erst- und der Zweitsprache**

Kinder mit bilingualem Spracherwerb bilden eine starke und eine schwache Sprache aus (Kielhöfer & Jonekeit, 1995), wobei bei Eintritt in die Vor- und Grundschule in der Regel die nicht-deutsche Sprache die starke Sprache der Migrantenkinder ist. Für den Schulerfolg hingegen ist die Beherrschung der deutschen Sprache entscheidend. Rösch (2001) spricht von einer „Diskrepanz zwischen individuell schwacher und bildungspolitisch starker Sprache (Deutsch), [die] zum Problem für die betroffenen Minderheitenkinder“ (S.23f.) wird. Für Kinder, die früh eine Zweitsprache erwerben, jedoch beim Eintritt in die Vor- oder Grundschule einsprachig deutsch sind, stellt sich dieses Problem nicht, da ihre Erstsprache der dominanten Umgebungs- und Bildungssprache entspricht.

In subtraktiven Umgebungen, zu der die Situation der Migrantenkinder bei uns zählt, sind nur einige wenige Kinder, die eine Minoritätensprachen sprechen, erfolgreich. Für die Mehrheit dieser Kinder bedeutet die subtraktive Umgebung jedoch der Anfang von Misserfolg, der die ganze Schulzeit überdauert und meist auch darüber hinaus anhält. Neuere Forschung schlägt deshalb vor, dass diese Kinder mindestens zu Beginn ihrer Schulkarriere auch in ihrer Erstsprache unterrichtet werden, um gerade in so sensiblen Spracherwerbsphasen wie der Alphabetisierung den schulischen Lernerfolg zu sichern (Gogolin, Neumann & Roth, 2003). So gelten die Sprachfähigkeiten der Kinder als wertvoll und können weiter ausgebildet werden. Allerdings sind solche Angebote noch keine Garantien für einen ebenfalls erfolgreichen Zweitspracherwerb (ebd.). Später, wenn die Mehrheitsprache einigermaßen eingeführt ist, können die akademischen Fertigkeiten und das Wissen der Kinder einfach in die zweite Sprache transferiert werden (Weskamp, 2007).

Laut Gogolin und Roth (2007, S. 34) geht es grundsätzlich um folgende zwei Positionen:

- Die Förderung der Zweisprachigkeit wäre nur dann ein Gewinn, wenn sie messbar bessere Ergebnisse in der Zweitsprache zur Folge hätte.

- Die Förderung von Zweisprachigkeit an sich ist ein Gewinn, wenn mindestens gleiche Ergebnisse in der Zweitsprache erzielt werden und die Kinder darüber hinaus zur Kunst des Lesens und Schreibens in ihrer Familiensprache gelangen.

Ein Versuch mit Deutsch und einer Partnersprache im Unterricht an Hamburger Schulen hat gezeigt, dass ein Zweitspracherwerb lange dauert und nach der Grundschule (4. Klasse in Deutschland) noch nicht abgeschlossen ist. Die notwendige Dauer von gezielter Sprachförderung bei Kindern, die mit einer anderen als der Hauptunterrichtssprache zur Schule kommen, beträgt mindestens vier eher sechs Jahre. Dann kann von einem Sprachstand ausgegangen werden, der zur schulischen Bildung den gleichen Zugang erlaubt, wie ihn einsprachige Kinder besitzen (MacSwan & Pray, 2005). Kinder, die bei der Einschulung bereits zweisprachig waren (entweder Deutsch plus Partnersprache oder mit zwei Familiensprachen jedoch ohne Deutsch), erzielten in diesem bilingualen Modell vergleichbare Ergebnisse wie monolingual deutschsprachige Kinder (Gogolin & Roth, 2007).

Das Wissenschaftszentrum Berlin kommt in Bezug auf amerikanische Untersuchungen zu Leistungen in der Zweitsprache Englisch, die teilweise widersprüchliche Ergebnisse beinhalten, zu folgenden, abschliessenden Erkenntnissen: „Auf Basis der US-amerikanischen Studien hat sich gezeigt, dass bilingualer Unterricht und hierbei insbesondere eine gleichzeitige Alphabetisierung in Erst- und Zweitsprache nicht auf Kosten des Zweitspracherwerbs gehen“ (Söhn, 2005, S. 64). Es wird aber auch darauf verwiesen, dass zweisprachige Bildung nicht das Allheilmittel für Bildungsbenachteiligung ist.

Die eigentliche Leistung von Modellen zweisprachiger Erziehung besteht darin, dass Kinder zusätzlich in ihrer Muttersprache Lesen und Schreiben lernen und dabei offenbar mit monolingual unterrichteten Kindern derselben Herkunftssprache in den Schulleistungen zumindest gleichauf liegen, obwohl sie (je nach Modell) weniger Unterrichtsstunden in L2 haben. Dieser Zusatzkompetenz der L1-Alphabetisierung, die Kinder im Regelunterricht nicht erwerben, kann selbstverständlich ein hoher Wert zugesprochen werden. Ob ein spezifisches bilinguales Unterrichtsmodell gegenüber einem monolingualen effektiver in der Vermittlung von L2 und fachlichen Kompetenzen ist, wird nicht zuletzt von der Qualität des Unterrichts abhängen. Unbestritten ist, dass eine durchdachte didaktische Kon-

zeption und pädagogisch hoch qualifiziertes Lehrpersonal den eigentlichen Aus-schlag geben können. (Söhn, 2005, S. 65)

Kinder und Jugendliche in bilingualen Modellen lernen in etwa 60 Prozent der Zeit genauso viel Englisch, wie in einsprachigen Modellen in 100 Prozent der Zeit. Dies gilt ebenso bei Modellen, in denen die Zweisprachigkeit nur während ungefähr zwei Jahren gefördert wird. Am schlechtesten schneiden diejenigen Modelle ab, in denen zweisprachige Schülerinnen und Schüler nur auf Englisch unterrichtet werden – teilweise mit teilweise ohne spezielle Förderung für Zweitsprachenlerner. Am Anfang machen diese Kinder noch grosse Fortschritte, aber nach einigen Jahren stagnieren sie. Insbesondere im Zusammenhang mit der in der Schule gebrauchten Bildungssprache ist ihre Leistungsfähigkeit vermindert. Modelle, die eine Förderung in der Herkunftssprache anbieten und zunehmend in die Zweitsprache überleiten, sind erfolgreicher. Wobei „late-exit“-Modelle – die über längere Zeit beide Sprachen anbieten noch einmal zu deutlich besseren Ergebnissen führen und auch auf die Leistungen in anderen Fächern wie Mathematik eine positive Auswirkung haben. Am besten schneiden konsequent bilinguale Modelle ab. Die Ergebnisse in der Erstsprache, in der Zweitsprache und in der Mathematik sind deutlich besser. Die bilingualen Kinder holen gegenüber den einsprachig englischen Kindern stetig auf (Gogolin, 2005). Im Gegensatz zum amerikanischen Raum liegen in Europa für den Zusammenhang von doppeltem Spracherwerb und Schulerfolg keine Überblicksstudien vor. Bis anhin gibt es lediglich einige regional und thematisch enger gefassten Untersuchungen.

Laut einer Studie von Thomas und Collier (1997; 2003) ist mit positiven Effekten auf den Erwerb beider Sprachen insbesondere durch eine angemessene Dauer und Intensität des Unterrichts, sowie durch didaktische und thematische Koordination von Erst- und Zweitsprachunterricht (bilinguale Programme) zu rechnen. Diese Erkenntnisse gewannen die beiden Forscher anhand von Sekundäranalysen vorliegender Daten von zahlreichen amerikanischen Schülerinnen und Schülern, die jedoch sehr unterschiedliche Sprachbiographien hatten. Der Studie werden gravierende methodische Fehler unterstellt (Hopf, 2005; Limbird & Stanat, 2006), trotzdem wird die Studie oft als Beweis für den Erfolg zweisprachiger Modelle herangezogen (z.B. Reich & Roth, 2002; Siebert-Ott, 2001).

Die Ergebnisse weiterer europäischer Studien zeigen in die gleiche Richtung wie die englischsprachigen. Im schlechtesten Fall wirkt sich schulische Förderung in der Erstsprache neutral aus (Felix, 1997; zitiert nach Gogolin, 2005), meistens jedoch positiv (Verhoeven, 1994; Westerbeek & Wolfgram, 1999; ein Überblick über europäische Studien im deutschsprachigen Raum und in den Niederlanden findet sich in Reich & Roth, 2002). Isolierter zusätzlicher Unterricht in der Herkunftssprache verbessert – logischerweise – die Leistungen in dieser Sprache, hat aber keinen Einfluss auf die Zweitsprache. Positive Effekte auf die Entwicklung in beiden Sprachen ergeben sich erst, wenn die Förderung koordiniert erfolgt (Codina, Westerbeek & de Wit, 1999; Rösch, 2001) und von längerer Dauer ist (Minstdauer von ca. 6 Jahren) (Gogolin, 2005). Daneben entscheidend für den Erfolg ist auch die Güte der Implementierung des zweisprachigen Programms, seine Akzeptanz und Unterstützung durch die Schule als Gesamtes.

Viele Gegner der zweisprachigen Ansätze weisen darauf hin, dass diese Art der Förderung zu keinem Vorsprung gegenüber den einsprachigen Modellen in der Zweitsprache führt. Gogolin und Roth (2007) hingegen bezeugen den bilingualen Modellen einen gewissen Effektivitätsvorsprung. Denn in derselben Lernzeit werden gleich gute Kompetenzen in der Zweitsprache erreicht und zudem Lesen und Schreiben in der Erstsprache gelernt. Auch die zweisprachige Alphabetisierung ist kein Garant dafür, dass die Kinder eine ausgewogene Zweisprachigkeit entwickeln. Trotzdem entspricht dies funktional und sinnvollen Schulen für Einwanderungsgesellschaften: „Sie sorgen für gute Ergebnisse in der dominanten Verkehrssprache – und sie sorgen darüber hinaus dafür, dass in einer zweiten oder dritten Sprache Fähigkeiten erzielt werden, verbunden mit der Achtung vor diesen Sprachen als Partner im Bildungsgang“ (ebd., S. 44). Zudem können die Sprachkenntnisse dieser Kinder zu Qualifizierungen für eine spätere Verwendung etwa in Studium oder Beruf dienen. Grundlage dafür ist allerdings eine Alphabetisierung auch in der Erstsprache, ansonsten kann sich die Erstsprache nicht auf höherem Niveau entwickeln und eine Annäherung an die Standardvariante der Erstsprache bleibt unmöglich. Dazu braucht es systematische Sprachförderung und Lesen- und Schreibenlernen in der Erstsprache (Gogolin, 1994; 2005).

In der Schweiz sind in den letzten Jahren einige Studien zur schulischen Situation beziehungsweise zur Integration anderssprachiger Kinder und Jugendlicher durchgeführt wor-

den, wobei ebenfalls stets auf den Zusammenhang zwischen Erstsprachförderung und positivem Lerneffekt in der Zweitsprache hingewiesen wurde. (Donati, Doudin, Kurmann, Moser & Mossi, 2001; Doudin, 1998; Müller, 1995; 1997; Pujol Berche, 1990; Rosenberg et al. 2003). Obwohl deutlich geworden ist, dass, um der häufig bereits am Ende des Kindergartens beobachteten Stagnation im L2-Erwerb entgegenzutreten, eine effektive Sprachförderung der Migrantenkinder bereits vor deren Schuleintritt stattfinden muss (Penner, 2005; Rezavandy, 2005) und nicht erst in der Primarschule oder noch später beginnen sollte, gibt es in der Schweiz bisher keine Studien für den Vorschulbereich und auch die Fördermassnahmen sind erst im Begriff entwickelt zu werden.

Dem Vorwurf der organisatorischen Unmachbarkeit der flächendeckenden Einführung zweisprachiger Schulen halten Fürstenau, Gogolin und Yağmur (2003) entgegen, dass zwei Studien in Essen und Hamburg gezeigt haben, dass mit einem Angebot der zwanzig am häufigsten gesprochenen Sprachen der Bedarf bei ca. 90 Prozent der Kinder mit einer anderen Erstsprache als Deutsch abgedeckt werden könnte (vgl. dazu auch Reich, 2005b).

## 7 Sprachstandsmessungen bei Migrantenkinder

Da sich der Spracherwerb bilingual aufwachsender Kinder von demjenigen einsprachig aufwachsender unterscheidet, müssen auch für die Sprachdiagnostik andere Maßstäbe angewendet werden, als sie für einsprachig aufwachsende Kinder entwickelt worden sind. Diese Instrumente müssen den spezifischen Umständen des zwei- oder mehrsprachigen Spracherwerbs Rechnung tragen (Gogolin & Nauck, 2000; Grevé, 2002; Jeuk, 2000; Penner, 2005). Sprachstandserhebungen zwei- beziehungsweise mehrsprachig aufwachsender Kinder sollen deshalb auf deren gesamtes Sprachvermögen abzielen, ihre Kompetenzen in der Erstsprache sowie in der Zweitsprache Deutsch müssen parallel erhoben werden. Das Verhältnis der Sprachen zueinander und ihren jeweiligen Stellenwert als Werkzeuge der Lebensbewältigung für das Kind gilt es zu erfassen. Dies würde auch zu Hinweisen bezüglich Quersprachigkeit (List & List, 2004) und metasprachlicher Kompetenzen führen: Sprachwechsel im Gespräch beispielsweise als Reaktion auf soziale Bedürfnisse; Bekundung von Nachdenken über Sprachen; die Neigung, von einer Sprache in die andere zu übersetzen; durch Sprachen hindurch zu handeln. Diese verschiedenen Fähigkeiten würden das kreative Potenzial von Mehrsprachigkeit umfassender beschreiben (List, 2005a).

Diese Art der Sprachstandserfassung führt zu Aussagen über die sprachlichen Kompetenzen der Kinder insgesamt und dient als Grundlage, um Kompetenzen aus der Erstsprache nutzbar zu machen. Nur so können mehrsprachige Kinder optimal gefördert werden (Ehlich, 2005a). Zudem müssen solche Verfahren das Verhältnis zwischen Erstsprache und Zweitsprache berücksichtigen, da darin wichtige Hinweise liegen, ob beziehungsweise inwiefern die Sprachentwicklung eines Kindes besondere Massnahmen erfordert (Fried 2004). Gemäss Krampen, Blatz, Brendel, Freilinger und Medernach (2002) mangelt es jedoch bisher an standardisierten, komparativ ausgerichteten Instrumenten zur Erfassung des Sprachentwicklungsstandes von Bi- und/oder Multilingualen, die über den Status von ad hoc-Entwürfen als Forschungsinstrumente hinausgehen.

Einen kritisch kommentierten Überblick über die Vielzahl der zur Zeit in Deutschland eingesetzten Tests zu Sprachstandserhebungen für Kindergartenkinder und Schulanfänger



bietet die Expertise Fried (2004). Die Autorin unterscheidet zwei Kategorien von Spracherfassungsverfahren: Verfahren für politische Zwecke (gesundheitpolitisch oder bildungspolitisch motiviert) und Verfahren für pädagogische Zwecke (Sprachtests, Sprachförderdiagnostik). Während es das Ziel der gesundheitpolitisch motivierten Tests ist, Kinder herauszufiltern, bei denen sich Anzeichen für Sprachentwicklungsverzögerungen und/oder -störungen feststellen lassen, zielen die bildungspolitisch motivierten Verfahren darauf ab, Kinder zu identifizieren, deren Schullaufbahn gefährdet scheint, weil sie mit Sprachentwicklungsschwierigkeiten zu kämpfen haben. Bei den Verfahren für pädagogische Zwecke werden schliesslich so genannte Allgemeine Sprachentwicklungstests (ASTs) von Speziellen Sprachleistungstests (SSTs) unterschieden, wobei sich letztere darauf konzentrieren, lediglich Leistungen in einzelnen, spezifischen Sprachbereichen zu testen. Nicht alle Erhebungsverfahren eignen sich für Kinder mit Migrationshintergrund. In vielen Fällen können nur die Deutschleistungen der Testpersonen erhoben werden. Gute, speziell auf die Erfassung der Kompetenzen in der Zweitsprache und der Erstsprache ausgerichtete Spracherfassungsverfahren sind: CITO (2004), HAVAS (Reich & Roth, 2003), TKS (Krampen, 2001) oder SISMIK (Ulich & Mayr, 2003).

Bei SISMIK (Sprachverhalten und Interesse an Sprache bei Migrantenkindern in Kindertageseinrichtungen) beispielsweise wird der Spracherwerb als ein in sozialen Interaktionen stattfindender Prozess aufgefasst, in dem Kinder und Erwachsene zusammenarbeiten und Kinder auch mit andern Kindern interagieren. Das Münchner Projekt setzt auf Förderung der kindlichen Handlungsfähigkeit mit Sprache. Die Erhebungsverfahren befassen sich jedoch nicht nur mit den Leistungen der Kinder, sondern auch die Erzieherinnen in ihrem Umgang mit den Kindern und bei ihren Förderungsbemühungen werden mit beobachtet (List, 2005a). Eine weitere Übersicht über einige der von Fried vorgestellten Tests findet sich auch bei Penner (2005). Penner weist zudem auf die Wichtigkeit hin, dass Testverfahren für Kinder, deren Erstsprache nicht Deutsch ist, die sprachspezifischen Erwerbspfade der jeweiligen Erstsprachen berücksichtigen müssen. Aufgrund der unterschiedlichen Erwerbspfade ist es auch nicht möglich, ein einziges mehrsprachiges Instrument zu entwickeln, das die linguistische Kompetenz von Migrantenkindern spracherwerbstheoretisch erfassen kann (Penner, 2005). Ausserdem muss darauf geachtet werden, dass ein Test nicht ausschliesslich die BICS (Basic Interpersonal Communicative Skills) misst, die schliesslich für die schulsprachlichen Leistungen von sekundärem Inte-

resse sind, sondern auch den Stand im Regellernen der Kinder eruiert. So wird beispielsweise beim Test Delfin 4 die akademische Sprache von Kindern im Alter von rund 4 Jahren erfasst (Fried et al., 2009). Ziel muss es sein, eine Verbindung von „kindergartenpädagogischen“ Ansätzen (interkulturelle Pädagogik) und systematisch spracherwerbsorientierten Methoden zu erreichen, um zu garantieren, dass die Kinder vom rein assoziativen Lernen zu einem für den Schulerfolg zentralen regelgeleiteten Sprachlernverhalten gelangen.

Da die Entwicklung der Sprachen eines Kindes voneinander abhängt, ist es unerlässlich, möglichst alle Sprachen zu kennen, die ein Kind spricht und diese langfristig und miteinander verzahnt zu fördern (Dirim, 2005). Für eine fundierte Beurteilung des Sprachstandes in der Zweitsprache Deutsch ist es daher sinnvoll, auch den Stand der Erstsprache in der Einschätzung zu berücksichtigen (Ehlich & Trautmann, 2005). Bei der Bestandesaufnahme der Sprachkompetenzen und -kenntnisse ist es ausserdem zentral, genau festzustellen, welche Sprache(n) die Kinder sprechen. Ist es beispielsweise Türkisch oder eine andere Migrantensprache oder eine Mischsprache, was in der Migrationsituation durchaus funktional, üblich und legitim wäre. Denn werden die Sprachkenntnisse der Kinder einfach am Standardtürkisch gemessen, so kommen Ergebnisse und Aussagen zustande wie folgende: Die Bewertung der Türkischkenntnisse von zweisprachigen Kindern in Berlin hat gezeigt, dass 80 Prozent dieser Kinder ihre Muttersprache nicht beherrschen, damit handelt es sich bei diesen Kindern um hoffnungslose Fälle, denen auch die Schule nicht mehr weiter helfen kann (Dirim, 1997 und Dirim & Auer, 2004; zitiert nach Dirim 2005). Doch gerade die umgebende Mehrheitssprache hat einen enormen Einfluss und macht sich beispielsweise in Veränderungen des Wortschatzes bemerkbar. So fließen deutsche Wörter oder Redewendungen in die hiesigen Zuwanderersprachen (Gogolin, 2005). Daher ist ein Konzept zum Verständnis von Mehrsprachigkeit und zum pragmatischen Umgang mit ihr zu entwickeln, das unter Anderem differenzierte Bewertungskriterien beinhaltet. Darüber hinaus muss verstanden werden, „dass Mehrsprachigkeit bei Kindern ein natürlich gewachsenes Sprachrepertoire darstellt, das im Elternhaus und in der lebensweltlichen Umgebung kein Problem darstellt, solange es nicht an den Normen von Bildungssprachen gemessen wird.“ (Dirim, 2005, S. 84).

## **8 Präzisierung der Fragestellung**

Grundsätzlich stellt ein frühes mehrsprachiges Aufwachsen keine Überforderung für das Kind dar. Dies gilt für sämtliche Kinder, auch für diejenigen mit Migrationshintergrund. Zudem ist es gleichgültig, ob die zwei Sprachen simultan oder sukzessiv erworben werden (Siebert-Ott, 2001). Vergleicht man jedoch beispielsweise den erfolgreich praktizierten Bilingualismus, wie er in Mittelschichtsfamilien vorkommt, mit der Situation eines Kindes, das sich zusätzlich mit der ohnehin entbehrensreichen und schwierigen Situation der Migration und Integration auseinandersetzen muss, wird klar, dass Mehrsprachigkeit nicht für alle Kinder problemlos verläuft (Thiersch, 2007). Gerade Migrantenkinder aus tieferen sozialen Schichten und mit Eltern mit niedrigem Bildungsniveau kämpfen oftmals mit negativen Effekten beim Umgang mit zwei oder mehr Sprachen (Kammermeyer et al., 2006).

Wäre allerdings die Mehrsprachigkeit an sich für die negativen Effekte verantwortlich, müssten diese negativen Folgen bei sämtlichen mehrsprachigen Kindern auftreten und nicht in erster Linie bei Kindern mit Migrationshintergrund (Tracy, 1996). Aus diesem Grund wird festgehalten, dass Zwei- oder Mehrsprachigkeit an sich weder positive noch negative Folgen hat (McLaughlin, 1984; Tracy, 1996). Diese Tatsache kann als Hinweis dafür gelten, dass vor allem verschiedene sozioökonomische und psychosoziale Variablen den Spracherwerb beeinflussen (Bourdieu, 1982; Minsel, 2007). Insgesamt kann der Erwerb der Mehrsprachigkeit als anspruchsvolle, aber lösbare Aufgabe bezeichnet werden. Die Erfolgsaussichten sind umso höher, je früher der Spracherwerb einsetzt (Meisel, 2007; Nitsch, 2007) und je intensiver der Kontakt mit den Sprachen ist (Pearson, 2007). Allerdings ist die Vorstellung unrealistisch, dass mehrsprachige Menschen ihre Sprachen in gleichem Masse vollständig beherrschen wie monolinguale Sprecher derselben (Anstatt, 2007; Grosjean, 1989; List, 2005a).

## **8.1 Die Bedeutung der Erstsprache für die Sprachentwicklung des Kindes**

Kinder mit Migrationshintergrund und ihre Familien „leben in und zwischen zwei Sprachen, so wie sie in und zwischen zwei Kulturen leben“ (Schader, 2000, S. 32). Die sprachliche Entwicklung und Kompetenz ist von besonderer Bedeutung, gerade auch deshalb, weil sie ausschlaggebend für die soziale Orientierung und für die beruflichen Chancen ist. Welche Bedeutung dabei die Erstsprache spielt, ist umstritten. Insbesondere die Relevanz der Erstsprache im Hinblick auf den Zweitspracherwerb von Migrantenkindern wird kontrovers diskutiert (Baur & Meder, 1992; Baker & Prys Jones, 1998; Esser, 2006a; 2009; Hopf, 2005; Reich & Roth, 2002; Söhn, 2005). Daneben steht die Sprachentwicklung in der Erstsprache in engem Bezug zur Identitätsentwicklung und Entwicklung eines positiven Selbstbildes (Fthenakis, 1983; zitiert nach Fuchs, 2001; Krumm, 2009). Doch so, wie auch die Entwicklung der Gesamtpersönlichkeit und der Gesamtidentität des bikulturellen Kindes nur dann ausgeglichen verläuft, wenn es in beiden Teilidentitäten gleichermassen ernst genommen und gefördert wird, ist auch für die sprachliche Entwicklung dieser Kinder ganz entscheidend, dass sie auch in ihrer Erstsprache gefördert werden. So bilden die Kinder ein gutes Fundament (Thiersch, 2007), um Kompetenzen in der Zweitsprache aufzubauen. Gerade in der Schule ist das Beherrschen der deutschen Sprache – insbesondere der Bildungssprache (Gogolin & Roth, 2007) – eines der zentralen Kriterien, das über Erfolg und Misserfolg entscheidet (Baumert & Schümer, 2001; Gogolin, 2009; Weskamp, 2007). Insofern ist die Unterstützung des Deutscherwerbs fremdsprachiger Kinder „ein prominentes Gebot auch im Sinne der Chancengleichheit“ (Schader, 2000, S. 33ff.).

Für eine erfolgreiche schulische Integration ist es folglich unabdingbar, dass eine Sprachförderung bereits in der Vorschulzeit und neben der Zweitsprache auch in der Erstsprache erfolgt. Es wird angenommen, dass durch eine angemessene Dauer und Intensität des Unterrichts in der Erstsprache und der Zweitsprache sowie durch die didaktische und thematische Koordination des Erst- und Zweitsprachunterrichts positive Effekte auf den Erwerb beider Sprachen erreicht werden können (Thomas & Collier, 1997). Die Sprachförderung hat sowohl in der Erst- als auch in der Zweitsprache zu erfolgen, weil dadurch Synergien entstehen. Diese Annahme wird im Folgenden als Interventionshypothese bezeichnet.

*H1: Die gezielte Frühförderung der Erstsprache von Migrantenkindern führt zu einer allgemeinen Verbesserung der Sprachkompetenz, die sich in der Erstsprache und in der Zweitsprache, aber auch im sprachlichen Selbstbewusstsein der Kinder ausdrückt. [Interventionshypothese]*

Die Interventionshypothese lässt sich bildungspolitisch und pädagogisch verorten. Die Bildungspolitik diskutiert bereits seit längerer Zeit die optimale Gestaltung des Bildungsangebots für 4- bis 8-jährige Kinder. Aufgrund des grossen Anteils Jugendlicher mit ungenügenden Lesekompetenzen am Ende der obligatorischen Schulzeit (OECD, 2001; 2004; 2007), von denen ein grosser Teil einen Migrationshintergrund aufweist, soll in naher Zukunft insbesondere die Optimierung der Sprachförderung von Migrantenkindern im Vorschulalter im Zentrum stehen (EDK, 2003).

Als Grundlage für die Interventionshypothese dienen die beiden sprachwissenschaftlich begründeten Hypothesen von Cummins. Die Interdependenzhypothese (Cummins, 1979) baut auf der Erkenntnis auf, dass das Beherrschen der Erstsprache für den erfolgreichen Erwerb der Zweitsprache zentral ist, weil ein Teil der kommunikativen Kompetenzen der Erstsprache in der Zweitsprache nicht neu erworben werden muss, sondern auf Situationen, in denen die Zweitsprache benutzt wird, übertragen werden kann. Dem Beherrschen der Erstsprache muss vor allem deshalb Beachtung geschenkt werden, weil dadurch negative Konsequenzen auf die allgemeine Sprachentwicklung, auch auf die Zweitsprache, vermieden werden können (Rüesch, 1999). Das Erreichen bestimmter Schwellenniveaus sprachlicher Kompetenz nennt die Schwellenhypothese (Cummins, 1979) als Voraussetzung dafür, dass Zweisprachigkeit entweder positive oder zumindest keine negativen Konsequenzen für die kognitive Entwicklung des Kindes hat.

*H2: Das Beherrschen der Erstsprache hat einen positiven Effekt auf den Erwerb und die Sprachkompetenzen in der Zweitsprache. [Interdependenzhypothese]*

*H3: Der positive Effekt der Erstsprache auf die Sprachkompetenzen in der Zweitsprache tritt dann auf, wenn das Kind ein fortgeschrittenes Kompetenzniveau in seiner Muttersprache aufweist und hat überdies einen positiven Einfluss auf die kognitive Entwicklung. [Schwellenhypothese]*

Um die postulierten Hypothesen zu prüfen, werden die Sprachkompetenzen der Migrantenkinder im Kindergarten erfasst und die Entwicklung der Sprachkompetenzen in der Herkunfts- und in der Unterrichtssprache (Erstsprache und Zweitsprache) in Abhängigkeit unterschiedlicher Lern- und Herkunftsbedingungen beschrieben und entsprechend den Hypothesen interpretiert.

## **8.2 Die Bedeutung des Migrationshintergrunds für den Schulerfolg**

In den letzten Jahren zeigten die Ergebnisse verschiedener Studien grosse Leistungsunterschiede zwischen den mit der Umgebungssprache als Erstsprache aufwachsenden Kindern und den Migrantenkinder (z.B. PISA, Baumert & Schümer, 2001; IGLU, Bos et al. 2003). Begründet werden diese Leistungsunterschiede in erster Linie mit den ungenügenden Sprachkompetenzen der Migrantenkinder in der Unterrichtssprache (z.B. Apeltauer, 2008; Dubowy et al., 2008; Jampert, 2002). Denn gute Sprachkompetenzen sind zentral, um dem Unterricht in ausreichendem Masse folgen zu können (Heinze et al., 2007). Ausserdem wirken sich sprachliche Defizite auf die Leistungen in nahezu allen Fächern und Lernbereichen aus (Bainski, 2005; Krajewski et al., 2008). Von Interesse ist daher, wie gut die sprachlichen Kompetenzen beim Eintritt in den Kindergarten bei den einzelnen Kindern sind und wie sie sich während der zwei Jahre im Kindergarten entwickeln. Denn gute sprachliche und mathematische Vorläuferfertigkeiten (beispielsweise phonologische Bewusstheit) gelten als gute Prädiktoren für den späteren Schulerfolg (Stamm, 2004). Der Vergleich des Lern- und Entwicklungsstandes dieser Kompetenzen von Migrantenkinder mit den im späteren Schulverlauf erfolgreicher agierenden, einsprachig Deutsch aufwachsenden Kindern (im weiteren als „einheimische Kinder“ bezeichnet) steht dabei im Mittelpunkt.

1. Wie entwickeln sich die Kompetenzen in der Erstsprache und der Zweitsprache von Migrantenkinder im Vergleich zu den Kompetenzen in der Erstsprache von einheimischen Kindern (sozialer Vergleich)?
2. Über welche Sprachkompetenzen verfügen Migrantenkinder und einheimische Kinder beim Schuleintritt (kriterialer Vergleich)?

In der Schweiz findet das frühkindliche Lernen in besonderem Masse innerhalb der Familie statt (OECD, 2001). Bis zum Eintritt in den Kindergarten mit rund viereinhalb Jahren bestehen keine verpflichtenden Bildungsangebote. Daher sind für die bis zu diesem Zeitpunkt erreichten sprachlichen und mathematischen Kompetenzen die Interaktionen und Förderung in der Familie entscheidend (Hascher & Neuenschwander, 2008; Retelsdorf & Möller, 2008). Dabei bestimmt das Bildungsniveau der Eltern und die Schichtzugehörigkeit der Familie die Art und Qualität dieser Interaktionen und der Förderung (Gogolin, 2005; Grimm, 1998; Minsel, 2007). Es bestehen keine eindeutigen Ergebnisse, in welchen Sprachen in diesen Familien mit den Kindern kommuniziert wird (Jampert, 2002; Reich & Roth, 2002). So entwickeln die Migrantenkinder in ihrem Erstspracherwerb unterschiedliche Kompositionen aus Herkunft- und Umgebungssprache (Gogolin, 2005). Spätestens ab dem Eintritt ins Bildungssystem werden sie jedoch mit der Umgebungssprache konfrontiert. In Bezug auf die Lebensgewohnheiten der Familien der Kinder werden folgende Fragen untersucht:

3. Welche Bedeutung haben Merkmale der Herkunftsfamilie und Sprachgewohnheiten in der Familie für die Sprachentwicklung der Kinder?
4. In welchem personellen und situativen Kontext sprechen Migrantenkinder ihre Erstsprache?

Die Beantwortung dieser Fragen soll Erkenntnisse darüber bringen, ob es Merkmale bei den familiären Sprachgewohnheiten gibt, die sich positiv auf die Sprachkompetenzen der Kinder in der Erst- und Zweitsprache auswirken und welche Bedeutung die Erstsprache für das tägliche Leben der Kinder hat.





**TEIL B: EMPIRIE**

## 9 Design und Methodik der Studie

### 9.1 Untersuchungsdesign

Die formulierten Hypothesen und konkreten Fragestellungen verlangen zum einen eine mehrmalige Erfassung der Sprachkompetenzen bei einer genügend grossen Anzahl von Migrantenkinder (H2 und H3), zum andern die Durchführung einer quasi-experimentellen Längsschnittstudie (H1). Die sprachwissenschaftlichen Hypothesen H2 und H3 können unabhängig der Unterteilung der Stichprobe in Experimental- und Kontrollgruppe überprüft werden. Die Überprüfung der pädagogischen beziehungsweise bildungspolitischen Fragestellung sowie die Überprüfung der Wirkung der sprachwissenschaftlich gestützten pädagogischen Intervention auf die Sprachentwicklung verlangt ein quasi-experimentelles Untersuchungsdesign mit einer Experimental- und einer Kontrollgruppe. Tabelle 9.1 gibt einen Überblick über das Forschungsdesign mit den Testzeitpunkten, den Interventionsphasen und den beiden Stichprobengruppen (Experimentalgruppe, Kontrollgruppe).

Tabelle 9.1: Forschungsdesign mit Testzeitpunkten und Interventionsphasen

	Experimentalgruppe EG (mit Intervention)	Kontrollgruppe KG (ohne Intervention)
Erfassung der Sprachkompetenzen T1 (September 2006)	X	X
Interventionsphase 1 (Oktober 2006 bis Januar 2007, 12 Wochen)	X	
Erfassung der Sprachkompetenzen T2 (Februar 2007)	X	X
Interventionsphase 2 (März bis Mai 2007, 12 Wochen)	X	
Erfassung der Sprachkompetenzen T3 (Juni 2007)	X	X
Interventionsphase 3 (Oktober 2007 bis Januar 2008, 12 Wochen)	X	
Interventionsphase 4 (März bis Mai 2008, 12 Wochen)	X	
Erfassung der Sprachkompetenzen T4 (Juni 2008)	X	X

Die Intervention umfasste zwei Phasen von je 12 Wochen im ersten und zweiten Jahr des Kindergartens. Zu Beginn und am Ende der Intervention des ersten Jahres sowie zwischen den beiden Interventionsphasen im ersten Jahr wurden die Sprachkompetenzen der Kinder in der Erstsprache und in der Zweitsprache erhoben. Im zweiten Jahr wurden die Kinder nur am Ende des zweiten Kindergartenjahres – kurz vor dem Eintritt in die erste Klasse der Primarschule – noch einmal getestet. Der Test fand als Einzelassessment statt und dauerte pro Sprache (Erstsprache und Zweitsprache Deutsch) jeweils 60 Minuten. Insgesamt wurden die Sprachkompetenzen der Kinder vier Mal erfasst (T1, T2, T3, T4).

## **9.2 Stichprobe**

Um die interne Validität der Untersuchung möglichst gross zu halten (Bortz, 1995), beschränkt sich die Untersuchung auf Kindergärten der Stadt Zürich. Es handelt sich um Kindergärten mit einem hohen Anteil an Migrantenkindern des Schulkreises Limmattal (Experimentalgruppe) sowie der Schulkreise Letzi, Schwamendingen und Waidberg (Kontrollgruppe). Zielgruppe waren diejenigen Migrantenkinder, deren Herkunftssprache Albanisch, Bosnisch/Kroatisch/Serbisch, Portugiesisch, Spanisch oder Tamil ist und die im Sommer 2006 neu in das erste Jahr des Kindergartens eintraten. Die Ausgangsstichprobe im September 2006 umfasste 183 Kinder der vier Schulkreise. Die Intervention konnte bei 65 Kindern des Schulkreises Limmattal durchgeführt werden, die in 23 Klassen unterrichtet wurden. Die restlichen 118 Kinder der Stichprobe, verteilt auf 39 Klassen, wurden nicht in ihrer Erstsprache sondern ausschliesslich im Regelunterricht in der deutschen Sprache gefördert. Diese Stichprobengrössen sind auf Grund der mehrfachen Untersuchung derselben Stichproben angemessen. Die Stichproben können auch deshalb relativ klein gehalten werden, weil als Folge der Festlegung der Interventionsstudie auf zwei Mal zwölf Monate ein mittlerer Effekt erwartet wird (ebd.). Aus ökonomischen und methodischen Gründen wurden die Intervention und die Sprachstandserhebungen auf die erwähnten Sprachen beschränkt. Tabelle 9.2 enthält die Anzahl Kinder der Stichprobe, aufgeteilt nach der Erstsprache und nach dem Modell der Sprachförderung (mit oder ohne Intervention).

Tabelle 9.2: Stichprobe nach Erstsprache und Sprachförderung

	Albanisch	Bosnisch/ Kroatisch/ Serbisch	Portu- giesisch	Spanisch	Tamil	Total
EG mit Intervention	27	5	16	0	17	65
KG ohne Intervention	28	32	25	16	17	118
Total	55	37	41	16	34	183

Um die Vergleichbarkeit der beiden Gruppen zu gewährleisten, wurden verschiedene individuelle Merkmale der Kinder (Alter, Geschlecht, allgemeine kognitive Grundfähigkeiten) sowie die höchste Ausbildung der Eltern im Sinne eines Indikators der sozialen Herkunft erfasst. Dieser Indikator wie auch die Ergebnisse zu den allgemeinen kognitiven Grundfähigkeiten wurden zu einem Index mit Mittelwert  $M = 0$  und Standardabweichung  $SD = 1$  transformiert. Die Überprüfung auf statistisch signifikante Unterschiede zwischen den beiden Gruppen wurden mittels Chi-Quadrat-Test (Geschlecht) sowie T-Test für abhängige Stichproben (Alter, allgemeine kognitive Grundfähigkeiten, Ausbildung der Eltern) durchgeführt. Tabelle 9.3 gibt einen Überblick über die Verteilung der ausgewählten individuellen Merkmale der beiden Gruppen.

Tabelle 9.3: Vergleich individueller Merkmale der Experimental- und Kontrollgruppe

	Experimentalgruppe EG ( $n = 63$ )		Kontrollgruppe KG ( $n = 116$ )	
Knaben: Anzahl (Anteil)	34 (52%)		58 (49%)	
Mädchen: Anzahl (Anteil)	31 (48%)		60 (51%)	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Alter in Jahren	4.86	0.34	4.94	0.27
allgemeine kognitive Grundfähigkeiten: Mittelwert	0.181	0.938	-0.098	1.022
Ausbildung der Eltern	-0.068	0.944	0.055	0.996

Die beiden Gruppen unterscheiden sich in den ausgewählten individuellen Merkmalen statistisch nicht signifikant. Der Anteil an Knaben ist in beiden Gruppen nahe bei 50 Prozent ( $\chi^2_{(1)} = -0.616, p = .538$ ). Das Durchschnittsalter der Kinder liegt bei 4.86 Jahren – was ungefähr 4 Jahren und 10 Monaten – beziehungsweise 4.94 Jahren, was rund 4 Jahren und 11 Monaten ( $t_{(177)} = -1.624, p = .106$ ) entspricht. Die kognitive Grundfähigkeit, verglichen auf einer z-standardisierten Skala mit Gesamtmittelwert von

$M = 0$  und einer Standardabweichung von  $SD = 1$ , unterscheiden sich, jedoch statistisch nicht signifikant ( $t_{(177)} = 1.796, p = .074$ ). Ebenfalls keine statistisch signifikanten Unterschiede sind bei der Ausbildung der Eltern nachzuweisen ( $t_{(177)} = -0.803, p = .423$ ).

Weil während des Schuljahrs einige Kinder umzogen, musste ein geringer Stichprobenausfall in Kauf genommen werden. Im Juni 2007 – zum dritten Testzeitpunkt – nahmen noch 172 Kinder an der Erhebung teil; ein Jahr später – im Juni 2008 (vierter Testzeitpunkt) – waren es noch 163 Kinder, von denen vollständige Angaben zu den Sprachkompetenzen vorliegen.

### **9.3 Entwicklung einer sprachwissenschaftlich fundierten Intervention**

Ausgehend von der beschriebenen Problemlage wurde eine Intervention zur Sprachförderung von Migrantenkindern in der Vorschule konzipiert und bei fremdsprachigen Kindern in Kindergärten erprobt. Mit der Intervention wurde ein neuer Zugang der Sprachförderung überprüft, von dem erwartet wird, dass aufgrund der Abstimmung und Nutzung von Synergien in der Sprachförderung in den Kontexten „Familie“ und „Vorschule“ die Sprachkompetenzen von Migrantenkindern verbessert werden können. Gerade der geringe Lernerfolg von Kindern aus Familien, in denen die Schulsprache keine Bedeutung hat, weist auf die Notwendigkeit der Vernetzung schulischer und familienbezogener Fördermassnahmen hin (Schründer-Lenzen & Merckens, 2006). Die Intervention basiert daher auf den Erkenntnissen, wonach eine optimale Förderung beim bilingualen Spracherwerb in der Verbindung von Massnahmen zur Förderung der Herkunftssprache<sup>3</sup> besteht (Cummins, 1984; Reich & Roth, 2002). Demgemäss wird erwartet, dass die Abstimmung der Förderung in der Erst- und Zweitsprache mittels gleicher Themen sowie durch den Einbezug der beiden Kontexte „Familie“ und „Vorschule“ positive Auswirkungen auf den Spracherwerb hat (Codina, Westerbeek & de Wit, 1999).

---

<sup>3</sup> Die Herkunftssprache entspricht der Erstsprache von Migrantenkindern (L1) und wird in der Regel in sogenannten «Kursen in heimatlicher Sprache und Kultur» (HSK) speziell gefördert. Die Unterrichtssprache entspricht der Zweitsprache Deutsch (L2), die vor allem im Regelunterricht gefördert wird.

Um dieses Ziel zu erreichen, wurden die Lerninhalte zugleich in der Erstsprachförderung und im Regelunterricht behandelt, so dass die Kinder sowohl in der Erstsprache als auch im Deutschen Wortschatz und Weltwissen erweitern konnten. Die Bedeutung der Schule für den Spracherwerb ist allerdings beschränkt. Der Spracherwerb ist ein Prozess, dessen Verlauf von einer Reihe interagierender Faktoren abhängt und der insbesondere durch den Zugang zur Sprache in sozialen Kontexten beeinflusst wird (Ritterfeld, 2000). Deshalb wurde bei der Ausgestaltung der Intervention auch berücksichtigt, dass vor allem der familiäre Zugang zur Schriftsprachkultur (Buchbesitz, Verfügbarkeit und Nutzung schriftsprachlicher Texte, Lese- und Vorlesegewohnheiten) die Sprachentwicklung in entscheidendem Ausmass prägt (Böhme-Dürr, 2000; Reich & Roth, 2002).

Entsprechend den Erkenntnissen über die Bedeutung der Erstsprache, den bilingualen Spracherwerb sowie den Zusammenhang zwischen Erst- und Zweitspracherwerb und die zentrale Bedeutung der Familie (sozialer Kontext) für den Spracherwerb im mündlichen wie schriftlichen Bereich (Bildungssprache) wurden für die Intervention drei Handlungsansätze bestimmt:

- Förderung der Erstsprache im Vorschulalter während zwei Lektionen pro Woche
- Koordination der Sprachförderung in der Erstsprache und in der Zweitsprache
- Unterstützung der Eltern bei der Förderung der Erstsprache innerhalb der Familie

Die Förderung der Erstsprache im Vorschulalter wurde durch Lehrpersonen für heimatliche Sprache und Kultur<sup>4</sup> wahrgenommen. Die Förderung der Erstsprache wurde in den Regelunterricht des Kindergartens integriert. Das heisst, dass die Kinder keine zusätzlichen Stunden ausserhalb des Regelunterrichts zu besuchen hatten.

In den zwei zur Verfügung stehenden Lektionen wurden jeweils (1) inhaltliche Sequenzen aus dem regulären Unterricht vertieft, (2) neue Aspekte eines Themas aufgegriffen sowie (3) kulturelle Unterschiede oder Gemeinsamkeiten bewusst gemacht. In zwei Interventionsphasen von je zwölf Wochen mussten jeweils mindestens zwei

---

<sup>4</sup> Es handelt sich dabei um Lehrpersonen aus den Herkunftsländern der Kinder. Der Unterricht findet ausschliesslich in der Erstsprache statt und hat zum Ziel, Sprache und Kultur des Herkunftslandes zu vermitteln.

Themen des Regelunterrichts aufgegriffen und in der Erstsprache vertieft werden. Zudem wurde pro Interventionsphase eine in verschiedene Sprachen übersetzte Geschichte sowohl während der Förderung in der Erstsprache als auch im Regelunterricht behandelt. Ziel dieser Förderung war es, den Kindern ihr bereits vorhandenes Vokabular und ihr Weltwissen in der Erstsprache gezielt ins Gedächtnis zu rufen und damit die Kenntnisse in der Erstsprache zu festigen sowie den Erwerb der Zweitsprache Deutsch zusätzlich zu fördern.

Die Unterstützung der Eltern bei der Förderung der Erstsprache innerhalb der Familie wurde von der Lehrperson für heimatliche Sprache und Kultur und der Klassenlehrperson gemeinsam wahrgenommen. Die Zusammenarbeit mit den Eltern wurde durch Elternabende oder Elternmorgens jeweils vor Beginn einer Interventionsphase sichergestellt. Um eine Grundlage für eine gute Zusammenarbeit zwischen Schule und Elternhaus zu schaffen, wurden diese Zusammenkünfte mit den Eltern von den Lehrpersonen für heimatliche Sprache und Kultur geleitet. Ziel war es, die Zusammenarbeit zwischen Schule und Elternhaus sorgfältig aufzubauen, damit sich die Eltern ihrer wichtigen Rolle beim Lernen ihrer Kinder bewusst werden und diese auch wahrnehmen. Die Eltern wurden gezielt in die Sprachförderung ihrer Kinder einbezogen und aufgefordert, ihren Kindern zu Hause drei Mal pro Woche während 15 Minuten in ihrer Erstsprache vorzulesen oder in ihrer Anwesenheit Hörbücher abzuspielen. Darüber hinaus erhielten die Eltern Empfehlungen, wie sie in alltäglichen Situationen die Sprachentwicklung unterstützen können.

### **Intervention**

#### *Grundidee*

Seit 1995 wird im Zürcher Schulkreis Limmattal das Modell HSKplus<sup>5</sup> sowohl auf Primar- wie auf Kindergartenstufe erfolgreich umgesetzt. Allgemeines Ziel dieses Modells ist eine Förderung der fremdsprachigen Kinder in ihrer Erstsprache, die in den Regelbetrieb des Kindergartens bzw. der Grundstufe integriert ist. So sollen Kinder aus eingewanderten Familien möglichst früh und gut in ihrer Integration in die Schule

---

<sup>5</sup> HSK steht für Kurse in Heimatlicher Sprache und Kultur

unterstützt und beim Lernen gefördert werden. Der Fokus liegt dabei auf einer Sprachförderung, die gleichzeitig zum Deutschen auch die Erstsprache miteinbezieht. Diese zusätzliche, systematische Sprachförderung unterstützt die betroffenen Kinder dabei, ihre Gedanken, Gefühle und Erfahrungen differenzierter und bewusster in ihrer Erstsprache auszudrücken. Ihre altersgerechte Begriffsbildung wird gefördert. Ausserdem erfahren die Kinder, dass ihre Erstsprache auch in der Schule einen Wert hat und Anerkennung findet. Auf diese Weise soll einer allgemeinen Sprechblockade, die am Anfang der Schulkarriere manchmal auftritt, entgegengewirkt werden. Die sozialen und kognitiven Lernprozesse der Kinder werden zudem durch den Einbezug der Eltern zusätzlich unterstützt. Daher werden beim HSKplus-Modell HSK-Lehrpersonen eingesetzt, die die Klassenlehrperson unterstützen, sei dies bei der Unterrichtsvorbereitung, durch Teamteaching oder in der Elternarbeit.

### *Sprachförderung*

Durch die Abstimmung der (nichtdeutschen) Erstsprachförderung mit den Lerninhalten des Regelunterrichts (in der Zweitsprache Deutsch) sollen die Kompetenzen sowohl in der nichtdeutschen Erstsprache wie auch in der deutschen Zweitsprache verbessert werden. Der Wortschatz im Deutschen wird gleichzeitig mit demjenigen in der Erstsprache erworben beziehungsweise verglichen und erweitert. Dadurch, dass die beiden Lehrpersonen auch während des Unterrichts eng zusammenarbeiten, fördern sie das Sprachbewusstsein und das interkulturelle Lernen aller Kinder. Ziel ist es, dass die Kinder sowohl in ihrer Muttersprache als auch im Deutschen das Vokabular und das Weltwissen erweitern, das für ihr Leben in Zürich wichtig ist.

In den beteiligten Kindergärten werden an einem bestimmten Halbtage in der Woche zwei Lektionen durch die HSK-Lehrperson (ko-)unterrichtet. Sequenzen aus der Lektion des regulären Kindergartenunterrichts werden in der Erstsprache vorbereitet, erklärt oder vertieft. Sie können auch vorgängig sprachlich vorbereitet werden. Es geht darum, den Kindern ihr bereits vorhandenes Vokabular und Weltwissen in der Erstsprache gezielt ins Gedächtnis zu rufen. Dadurch werden die Kenntnisse in der Erstsprache gefördert und der Deutscherwerb zusätzlich gefestigt. Neue Aspekte eines Themas werden aufgegriffen, kulturelle Unterschiede oder Gemeinsamkeiten werden bewusst gemacht.



Die mit denselben Kindern arbeitenden Lehrpersonen stellen im Gespräch sicher, dass pro Interventionsphase (jeweils zwölf Wochen) mindestens zwei Themen aus einer zur Verfügung stehenden Themenliste ausgewählt, abgesprochen und aufeinander abgestimmt werden. Mögliche Themen der ersten Interventionsphase sind Herbst, Winter, mein Körper, Familie oder im Haus (1. Projektjahr). Ausserdem behandeln die beteiligten Lehrpersonen pro Interventionsphase eine in verschiedene Sprachen übersetzte Geschichte – sowohl im HSK-Unterricht wie in der Stammklasse (1. und 2. Projektjahr). Die Geschichten und ein grober Ablauf sind vorgegeben. In der ersten Interventionsphase handelt es sich um das Buch Besuch vom kleinen Wolf. Mindestens eine gemeinsame Planungssitzung pro Quartal soll für die gemeinsame Planung und Abstimmung eingesetzt werden. So ist sichergestellt, dass auch der HSK-Lehrperson die Themen bekannt sind und sie sich entsprechend vorbereiten kann.

#### *Elternarbeit*

Die HSK-Lehrpersonen unterstützen die Klassenlehrperson ausserdem bei der Elternarbeit. Denn eine gut eingeführte Zusammenarbeit mit den (fremdsprachigen) Eltern hilft diesen dabei, sich ihrer neuen und wichtigen Rolle im Zusammenhang mit dem schulischen Lernen ihrer Kinder (im Kindergarten sowie später in der Schule) bewusst zu werden. Die Eltern werden in diesem Projekt gezielt in die (Sprach-)Förderung ihrer Kinder einbezogen. Ausserdem sollen sie in der Einschulungsphase ihren Kindern bei deren Integration zur Seite stehen. In diesem Prozess nehmen die HSK-Lehrpersonen eine Brückenfunktion zwischen Schule und Eltern wahr, um so den Aufbau eines Vertrauensverhältnisses zu unterstützen. Dieses Vertrauen bildet die Basis, um den Eltern konkrete Anregungen zu geben, damit sie ihre Kinder bewusst in der Sprachentwicklung unterstützen können. Die folgenden fünf Punkte zeigen die wesentlichen Ideen der Elternarbeit:

- Die Eltern sind eingeladen, die sprachliche Entwicklung ihrer Kinder zu fördern, indem sie ihren Kindern zu Hause drei Mal pro Woche während 15 Minuten in ihrer Erstsprache vorlesen (oder in ihrer Anwesenheit Hörkassetten abspielen).
- Darüber hinaus erhalten die Eltern Empfehlungen, wie sie in alltäglichen Situationen die Sprachentwicklung unterstützen können.

- Die Lehrpersonen sind verantwortlich für die Informationsvermittlung an die Eltern.
- An zwei Zusammenkünften mit den Eltern pro Jahr wird über die Intervention informiert und über die Rolle der Eltern diskutiert. Diese Abende werden durch die HSK-Lehrpersonen geleitet und bilden zudem die Grundlage für eine gute Beziehung Eltern-Schule/Lehrpersonen.
- Die HSK-Lehrpersonen treffen die Eltern ihrer Schülerinnen und Schüler mindestens ein Mal pro Interventionsphase und besprechen anfallende Fragen, insbesondere bezüglich Sprachförderung in der Familie.

Quelle: Zusammenfassung des Arbeitspapiers „Programm der Intervention HSKplus im Kindergarten/in der Grundstufe“, Feinkonzept, basierend auf Grundlagen der Arbeitsgruppe HSK-Intervention, aufgeschrieben von Tamara De Vito, Interkulturelle Pädagogik, Bildungsdirektion des Kantons Zürich, Volksschulamt, 7. Juli 2006

## 9.4 Testinstrumente

### 9.4.1 Erfassung der Sprachkompetenzen in der Erst- und Zweitsprache

Um die sprachlichen Kompetenzen der Migrantenkinder sowohl in Deutsch als auch in ihrer Erstsprache zu erheben, wurde der Sprachteil des normierten Tests „wortgewandt & zahlenstark“ (Moser & Berweger, 2007) soweit wie möglich in die fünf Sprachen der Zielgruppe (Albanisch, Bosnisch/Kroatisch/Serbisch, Portugiesisch, Spanisch und Tamil) übersetzt. Der Test „wortgewandt & zahlenstark“ ist ein diagnostisches Instrument zur Erfassung sprachlicher und mathematischer Fähigkeiten von vier- bis sechsjährigen Kindern. Mit dem Sprachteil werden die phonologische Bewusstheit, Buchstabenkenntnisse und erstes Lesen sowie der Wortschatz geprüft. Der Test wurde an rund 1000 Kindern der Deutschschweiz normiert. Das Testverfahren basiert auf den „Basic Concept Scale“ von Bracken (1998), wobei verschiedene bestehende Tests und Vorarbeiten berücksichtigt wurden (Grimm, 2003; Günther & Günther, 2004; Jansen, Mannhaupt, Marx & Skowronek, 1999; Kauschke, 2000; Küspert & Schneider, 2002; Menyuk, 2002; Moser, Berweger, & Lüchinger-Hutter, 2004; Rothweiler, 2001).

#### 9.4.2 Inhalte des Sprachtests

Mit dem Sprachtest wurden folgende drei Kompetenzen geprüft:

- die phonologische Bewusstheit im engeren und weiteren Sinne
- das Lesen
- der aktive Wortschatz

Zusätzlich wurden zu Beginn des Tests einige Aufgaben zum *Sinnverständnis* eingesetzt. Die Kinder mussten kurzen Textpassagen ab CD jenes Bild zuordnen, das jeweils sinngemäss am besten zum Text passt. Die Aufgaben zum Sinnverständnis wurden als Eisbrecheraufgaben konzipiert, das heisst, sie sind sehr einfach zu lösen. Die Ergebnisse zum Sinnverständnis werden nicht weiter berücksichtigt.

Die Aufgaben zur *phonologischen Bewusstheit im weiteren Sinne* prüfen, ob die Kinder grössere Einheiten gesprochener Sprache wie beispielsweise Reime oder Silben erkennen und unterscheiden können. Es wurden drei Subtests mit insgesamt zwanzig Aufgaben eingesetzt. Beim Subtest *Reime hören* mussten die Kinder von drei vorgesprochenen Wörtern jene zwei wiederholen, die ähnlich tönen. Beim Subtest *Silben klatschen* mussten die Kinder ein vorgesprochenes Wort nach Silben unterteilt nachsprechen und zu jeder Silbe klatschen. Beim Subtest *Silben verbinden* mussten die Kinder ein in Silben unterteiltes vorgesprochenes Wort als ganzes Wort nachsprechen.

Die Aufgaben zur *phonologischen Bewusstheit im engeren Sinne* prüfen, ob die Kinder über Fähigkeiten im Umgang mit den kleinsten Einheiten gesprochener Sprache (Einzellaute) verfügen. Dazu müssen die Kinder beispielsweise den Anfangslaut eines Wortes isoliert vorsagen oder einzeln vorgesprochene Laute zu einem Wort zusammenfügen. Es wurden sechs Subtests mit insgesamt 41 Aufgaben eingesetzt. Beim Subtest *Anlaute ergänzen* mussten die Kinder ein in den Anlaut und das Restwort unterteiltes vorgesprochenes Wort als ganzes Wort wiederholen. Beim Subtest *Laute verbinden* mussten die Kinder ein in Einzellauten vorgesprochenes Wort als ganzes Wort wiederholen. Der Subtest *Laute sprechen* beinhaltet die Umkehrung des vorhergehenden Tests. Hier mussten die Kinder ein gehörtes Wort in Einzelbuchstaben zerlegt vorsprechen. Beim Subtest *Anlaute hören* mussten die Kinder bei einem vorgesprochenen

Wort den ersten Laut (Anlaut) erkennen und vorsagen, beim Subtest *Endlaute hören* den letzten Laut (Endlaut) erkennen und vorsprechen. Beim Subtest *Vokale ersetzen* müssen die Kinder bei Wörtern, die nur den Vokal a beinhalten beispielsweise Wand sämtliche a durch den Vokal i ersetzen und das neu erhaltene Wort wieder vorsprechen beispielsweise Wind. Die Subtests *Laute verbinden*, *Endlaute hören* und *Vokale ersetzen* wurden zu den ersten zwei Erhebungszeitpunkten im September 2006 und im Februar 2007 noch nicht eingesetzt, da sie für den Grossteil der Kinder noch zu schwierig waren.

Zum ersten und zweiten Erhebungszeitpunkt wurden auch erst zwei Subtests des *Lesens* eingesetzt. Zum einen wurde die *Kenntnis von Einzelbuchstaben* geprüft, zum andern das *Lesen von ein- und zweisilbigen Phantasiewörtern*. Beim dritten und vierten Erhebungszeitpunkt im Juni 2007 und im Juni 2008 wurden das Lesen von längeren und komplexeren Wörtern sowie das Lesen einer kurzen Geschichte geprüft. Dabei interessierte nicht nur die Lesefertigkeit sondern auch das Verstehen des Gelesenen. So musste das Kind nach dem Lesen eines Wortes respektive eines Satzes aus vier Bildern das jeweils passende auswählen.

Die Aufgaben zum *Wortschatz* prüfen, über welchen Nomen-, Verben- und Adjektivwortschatz die Kinder aktiv verfügen. Aktiv bedeutet, dass die Kinder zu einem vorgegebenen Bild die präzise Bezeichnung aus dem Gedächtnis abrufen und wiedergeben können. Die Kinder mussten 20 Nomen, 12 Verben und 5 Adjektive richtig benennen.

#### *9.4.3 Adaptation des deutschen Testinstruments in die fünf Zielsprachen*

Die Adaptation des deutschen Testinstruments in die fünf verschiedenen Sprachen wurde unter der Leitung von Dr. Verena Tunger vom Institut für Sprachwissenschaft der Universität Bern durchgeführt.

Da die meisten Aufgaben des Tests in deutscher Sprache die Bereiche Laute, Silben, Reime oder Buchstaben betreffen, war eine Eins zu Eins-Übersetzung in die fünf anderen Sprachen von vornherein unmöglich. Der deutsche Test musste auf die fünf Erstsprachen adaptiert werden. Ziel war es möglichst äquivalente Testversionen in den genannten Zielsprachen zu erstellen, die bezüglich Umfang, Inhalt sowie Schwierigkeit mit dem

Test in deutscher Sprache übereinstimmen. Adaptation des Tests in deutscher Sprache bedeutet, dass ein Teil der vorliegenden Testaufgaben eins-zu-eins übersetzt und ein Teil der Aufgaben, im Sinne einer Adaptation des bestehenden Tests und seiner Konzepte, neu entwickelt wurde. Wenn immer möglich, wurden das Konzept und der interne Aufbau, die einer deutschen Aufgabe zugrunde liegen, beibehalten. Wenn eine Aufgabe in einer der Zielsprachen nicht funktionierte oder irrelevant war (weil beispielsweise das getestete sprachliche Phänomen nicht existiert oder peripher ist), musste eine möglichst äquivalente Lösung gefunden werden. Beibehalten wurden insbesondere die folgenden Aufgabenmerkmale: das Aufgabenformat, die Anzahl Items pro Aufgabe, der Schwierigkeitsgrad der Items (gegen Ende der Aufgaben schwieriger), die Abfolge der Aufgaben im Test und ein altersgerechter Wortschatz. Für die Adaptationsarbeiten wurde ein Leitfaden mit Hinweisen zum Aufbau des deutschen Testinstruments entwickelt. In diesem Dokument sind alle Aufgaben und Items der deutschen Version einzeln beschrieben. Es diente als Grundlage für die Adaptationen in die anderen Sprachen.

Die 15 Subtests der deutschen Version konnten fast alle sinnvoll für die fünf Sprachen adaptiert werden. Die *albanische* Version, wie auch die *spanische* und die *bosnisch-kroatisch-serbische* entsprechen in Aufbau und Umfang genau dem deutschen Test.

In der *portugiesischen* Version musste der Subtest 9 angepasst werden: Die Aufgabe „Endlaute hören“ macht auf Portugiesisch wenig Sinn, da die Variation der Endlaute in dieser Sprache sehr gering ist. Diese Aufgabe wurde durch die Übung „betonte Silbe hören“ ersetzt, bei der dem Testkind ein Wort ab CD vorgespielt wird und es den Teil wiederholen soll, der betont wird („mit mehr Druck/lauter ausgesprochen wird“), z.B. „Casa“ (Antwort: „ka“), „Nariz“ (Antwort: „riz“).

In der *tamilischen* Version konnten die deutschen Subtests 6 und 7 (Laute verbinden, bzw. Laute sprechen) nicht berücksichtigt werden und fielen somit weg. Da dem tamilischen Alphabet Silben zugrunde liegen und Einzellaute nur in gewissen Positionen im Wort vorkommen können, wäre es für tamilisch sprechende Kinder unnatürlich gewesen, in ihrer Sprache Wörter in Einzellaute zu zerlegen. Deshalb wurde auch der ursprüngliche Subtest 5 „Laute ergänzen“ (Deutsch: Stimme ab CD sagt „S-and“, Testkind antwortet „Sand“) durch die Aufgabe „Anfangssilbe ergänzen“ ersetzt; der Subtest 8 „Anlaute hören“ (Deutsch: „Esel fängt mit E an“) durch „Anfangssilbe hören“. Im Subtest 8 „An-

laute hören“ müsste ein Wort wie „paravai“ (Vogel), das aus drei Zeichen „pa-ra-vai“ gebildet wird, in „p-aravai“ zerlegt werden, was keinen Sinn macht, da „pa-“, als Anfangsilbe eine Einheit bildet (ein Schriftzeichen) und es die Kinder von Klein auf so lernen und wiederholen.

Parallel zu den Übersetzerinnen und Übersetzern arbeitete die Illustratorin des Testinstruments. Sie illustrierte für die fünf Testversionen alle neuen Begriffe. Ziel war es, die gewählten Begriffe möglichst so darzustellen, dass die Kinder sie ihrem jeweiligen Sprach- beziehungsweise Kulturkreis zuordnen können. Daher gab es immer wieder Rückfragen von der Illustratorin an die Übersetzerinnen und Übersetzer, wie die einzelnen Begriffe am besten darzustellen seien.

#### *9.4.4 Sprachwissenschaftliche Validierung durch Sprachexpertinnen und -experten*

Für die verschiedenen Testadaptationen mussten Personen gefunden werden, welche die Fähigkeit besitzen, die Struktur und die Ziele des deutschen Tests nachzuvollziehen und gleichzeitig die gewünschten Merkmale in eine andere Sprache zu übertragen. Diese Personen mussten daher Kenntnisse über den Aufbau beider Sprachen besitzen und idealerweise über einen sprachwissenschaftlichen Background verfügen. Ausserdem sollten sie abschätzen können, welcher Wortschatz für die getestete Altersgruppe überhaupt in Frage kommt. Erschwerend kam hinzu, dass alle Begriffe in der Zielsprache zeichnerisch eindeutig darstellbar sein mussten, da die getesteten Wörter und oftmals auch die Distraktoren einer Aufgabe im Testinstrument illustriert sind. Es sollten also keine abstrakten Begriffe gewählt werden, sondern möglichst prototypisch darstellbare Objekte oder Personen.

Die Suche nach Expertinnen und Experten für diese Arbeit verlief nicht für alle Sprachen gleich. Während für Portugiesisch, Spanisch und Bosnisch/Kroatisch/Serbisch relativ schnell kompetente Personen gefunden werden konnten, war dies für Albanisch und Tamil bedeutend schwieriger. Es gibt in der Schweiz relativ wenige Personen, die einen analytischen Zugang zu diesen Sprachen haben und gleichzeitig die deutsche Sprache sehr gut kennen. Schliesslich konnten aber für alle fünf Sprachen äusserst kompetente Übersetzerinnen und Übersetzer sowie Lektorinnen und Lektoren engagiert werden. Die Zusammenarbeit mit ihnen funktionierte bestens und ihre Bereitschaft sich in diese kom-

plexe und langwierige Aufgabe einzudenken und in den jeweiligen Sprachen geeignete Begriffe zu finden, war sehr erfreulich.

#### *9.4.5 Sprachstandserhebung bei Vier- bis Sechsjährigen*

Die Sprachkompetenzen von Kindern im Alter von vier bis sechs Jahren lassen sich nur im Einzelassessment erheben. Für ein „altersgerechtes und spielerisches Testen“ (Baker & Prys Jones, 1998, S. 86) wurden die einzelnen Aufgaben des Tests in eine Rahmengeschichte mit folgendem Inhalt eingebettet: Das Mädchen Nina und ihr Freund Michael, die seit kurzem in die erste Klasse gehen, werden zu Beginn in einem Hörtext vorgestellt. Am schulfreien Nachmittag schauen sich die beiden ein Rätselbuch an, das Nina von ihrer Lehrerin erhalten hat. Dieses Rätselbuch führt im Weiteren das Testkind durch den Test: jeder Subtest entspricht einem neuen Rätsel. Das Testkind soll die gleichen Rätsel (Aufgaben) lösen, wie die beiden Protagonisten der Rahmengeschichte.

Damit der Deutschttest für die Kinder eindeutig vom Test in der Erstsprache unterschieden werden konnte, wurde die Rahmengeschichte entsprechend angepasst. In den Erstsprachentests wird zu Beginn der Junge X vorgestellt, der einen für die jeweilige Sprachkultur typischen Namen trägt, beispielsweise „Blerimi“ [Albanisch] oder „Miroslav“ [Bosnisch/Kroatisch/Serbisch]. Dieser Junge, auch er ein Erstklässler, führt als Protagonist durch den Test. Einmal in der Woche geht er zu einer Lehrerin für heimatliche Sprache und Kultur. Dort findet der Unterricht in der Erstsprache statt. Manchmal löst die Lehrerin mit den Kindern Rätsel. Das fiktive «Rätselbuch» der Lehrerin für heimatliche Sprache und Kultur dient wie in der deutschen Originalversion als Grundlage für den gesamten Test.

Die Deutschttests wurden in der Regel von den Klassenlehrpersonen oder von Lehrpersonen, die Deutsch als Zweitsprache unterrichten, durchgeführt, der Test in der Erstsprache durch die Lehrpersonen für heimatliche Sprache und Kultur. Zum Teil mussten auch externe Testleiterinnen und Testleiter zugezogen werden. Der mögliche Verzicht auf externe Testleiterinnen und Testleiter gefährdet zwar die Objektivität der Durchführung. Dem steht allerdings die Tatsache gegenüber, dass viele Kinder bei fremden Personen ihre eigentlichen Fähigkeiten in diesem Alter nicht zeigen können.

Um trotzdem eine möglichst objektive Durchführung zu ermöglichen, enthält das Testinstrument zur Standardisierung Aufgaben in Form von Illustrationen, eine CD mit den akustischen Aufgabenstellungen und eine Testanleitung, in der sowohl eine abzulesende Anleitung als auch die Angaben zur konkreten Durchführung festgehalten sind. Die Testleiterinnen und Testleiter mussten zudem vor jeder Erhebung eine Schulungsveranstaltung besuchen, in der das Verfahren präsentiert und Fragen zur Durchführung beantwortet wurden.

#### *9.4.6 Vergleichbarkeit der Testversionen in sechs verschiedenen Sprachen*

Bei einer Übersetzung oder Adaptation von Testinstrumenten stellt sich automatisch die Frage, ob die verschiedenen Testversionen das gleiche messen und die einzelnen Testaufgaben gleich schwierig sind. Mit der Übersetzung beziehungsweise Adaptation des Deutschtests in fünf Sprachversionen wurde angestrebt, *ein* einheitliches Instrument zur Erfassung der Sprachkompetenzen in der Erst- und Zweitsprache zu entwickeln. Vor der gleichen Herausforderung stehen auch Projekte, deren Ziel ein internationaler Schulleistungsvergleich ist.

Folgende Bedingungen müssen erfüllt sein, damit dieses Ziel erreicht werden kann. (1) Jedes Item muss von 100, optimalerweise sogar von 150 Kindern bearbeitet werden, damit eine zuverlässige Schätzung der Schwierigkeit (Itemparameter) möglich wird. (2) Die relative Schwierigkeit der Items muss in allen Tests gleich sein. (3) Die Tests müssen über Link-Items verbunden werden. Die erste Bedingung lässt sich nur beschränkt für die einzelnen Testversionen erfüllen. Jede Aufgabe der verschiedenen Testversionen wird zwar zwischen 100 und 150 Mal gelöst. Allerdings wird eine Aufgabe vier Mal von der gleichen Person gelöst. Die Unabhängigkeit der Daten ist somit nicht gegeben. Die zweite Bedingung könnte dadurch erfüllt werden, dass bei den Analysen nur jene Aufgaben einbezogen werden, für die das Kriterium zutrifft. Als Link-Items werden jene Items verwendet, die über gleiche Schwierigkeitsparameter verfügen.

Inwiefern die verschiedenen Testversionen gleiche Sprachkompetenzen erfassen, wurde anschliessend empirisch überprüft. Dazu wurden die Rohdaten der Schülerinnen und Schüler in den verschiedenen Tests nach dem Rasch-Modell skaliert, ein Modell auf der Grundlage der Item Response Theory (IRT) beziehungsweise der probabilistischen



Testtheorie (Rost, 2004). Probabilistische Modelle nehmen eine stochastische Beziehung zwischen dem Antwortverhalten einer Person, der Fähigkeit der Person und der Aufgabenschwierigkeit an. Es handelt sich also wie im vorliegenden Fall des Rasch-Modells um probabilistische Modelle, in der sich die Wahrscheinlichkeit der richtigen Lösung einer Aufgabe als Funktion zweier Modellparameter – der Fähigkeit der antwortenden Person und der Schwierigkeit der betreffenden Aufgabe – ergibt.

Die Modellannahmen des Rasch-Modells sind für die Entwicklung eines einheitlichen Tests zur Erfassung der Sprachkompetenzen grundlegend. Dazu gehören insbesondere die Personenhomogenität und die spezifische Objektivität. Die Annahme der Personenhomogenität bedeutet, dass der Test bei allen Personen dieselbe Eigenschaft oder Fähigkeit misst. Geprüft wird diese Modellannahme, in dem die Aufgabenschwierigkeit in verschiedenen Unterstichproben geschätzt und verglichen wird. Personenhomogenität besteht dann, wenn die Aufgabenschwierigkeiten in allen Personengruppen, in denen dieselbe Variable gemessen wird, identisch sind (Rost, 2004). Spezifische Objektivität bedeutet, dass die Testergebnisse unabhängig von der Auswahl der Items aus einer unendlichen Anzahl Items – einem hypothetischen Item-Universum – sind (ebd.).

Wenn mit den sechs Testversionen die gleiche Fähigkeit gemessen werden soll, dann dürfen die in jeder Sprache geschätzten Schwierigkeitsparameter nicht statistisch signifikant voneinander abweichen. Damit die Ergebnisse der Sprachstandserhebungen anhand verschiedener Testversionen vergleichbar sind, muss gewährleistet sein, dass Kinder mit gleichen Fähigkeiten die Aufgaben unabhängig von der Testversion mit gleicher Lösungswahrscheinlichkeit beantworten können. Wenn dies nicht der Falls ist, wird von «Differential Item Functioning» (DIF) gesprochen (Wu, Adams & Wilson, 1998). Ist beispielsweise eine Aufgabe in der deutschen Testversion schwierig, in der albanischen Testversion jedoch einfach, dann muss davon ausgegangen werden, dass die Aufgabe unterschiedliche Fähigkeiten misst. Für solche Unterschiede können verschiedene Gründe massgeblich sein. Es kann sein, dass der Sprachaufbau in den beiden Sprachen verschieden verläuft oder dass die Kinder kulturell bedingt verschieden auf die Aufgabe reagieren. Zudem können Schwierigkeiten bei der Adaptation der Ursprungsversion in die neuen Testversionen dafür ausschlaggebend sein.

Als erstes wurde bei jeder Testversion überprüft, ob sie unabhängig von den andern Versionen eine hohe Modellgültigkeit aufweist. Die bisherigen Analysen haben gezeigt, dass dieses Ziel bis auf Subtest 10 nahezu ohne Verlust von Items erreicht werden kann. Die Aufgaben von Subtest 10 sind für die meisten Kinder in diesem Alter noch sehr schwierig zu lösen. Das führt dazu, dass dieser Subtest nur von einzelnen Kindern und oft nur zum vierten Testzeitpunkt vollständig gelöst wurde. Bei den meisten Kindern wurde dieser Subtest vorzeitig abgebrochen. Es existiert daher keine umfassende Datenlage für die einzelnen Testversionen zu diesem Subtest. Die Items des übrigen Tests verfügen bis auf wenige Ausnahmen über eine genügend hohe Trennschärfe ( $pt_{bis} > 0.30$ ) und sind modellkonform. Die Modellkonformität wurde einerseits für jedes Item überprüft, indem die «Item Characteristic Curve ICC» dargestellt wurde. Zudem liegen die Mean-Square-Fit-Statistics (Infit- beziehungsweise Outfit-Indices) im Intervall zwischen 0.80 und 1.20 (Wright & Masters, 1982).

Die Prüfung der Invarianz der Itemschwierigkeit (Differential Item Functioning) in den nach Sprache differenzierten Teilstichproben erwies sich als schwierig. Der Vergleich aller sechs Testversionen (Albanisch, Deutsch, Bosnisch/Kroatisch/Serbisch, Portugiesisch, Spanisch, Tamil) führte zu einer sehr geringen Anzahl an Items mit gleicher Schwierigkeit. Aus diesem Grund wurden die adaptierten Testversionen jeweils separat mit der deutschen Ursprungsversion verglichen. Zudem wurde aufgrund der kleinen Stichprobe auf den Einbezug der spanischen Testversion verzichtet.

Der Vergleich der vier Testversionen mit der deutschen Ursprungsversion führte zu einem zufriedenstellenden Ergebnis. Abbildung 9.1 zeigt exemplarisch die übereinstimmenden Schwierigkeitsparameter der Items zur phonologischen Bewusstheit. Die Abbildungen entsprechen grafischen Modelltests, mit denen sich überprüfen lässt, ob die Stichprobenunabhängigkeit sowie eine eindeutige Rasch-Homogenität zwischen dem Deutschttest und dem Test in der jeweiligen Erstsprache vorliegen. Je näher die Schwierigkeitsparameter an der Hauptdiagonalen zu liegen kommen, desto grösser ist die Stichprobenunabhängigkeit und desto eindeutiger die Rasch-Homogenität (Amelang & Schmidt-Atzert, 2006). Die in Abbildung 9.1 aufgeführten Schwierigkeitsparameter liegen nahe bei den jeweiligen Hauptdiagonalen und weichen statistisch nicht signifikant voneinander ab.

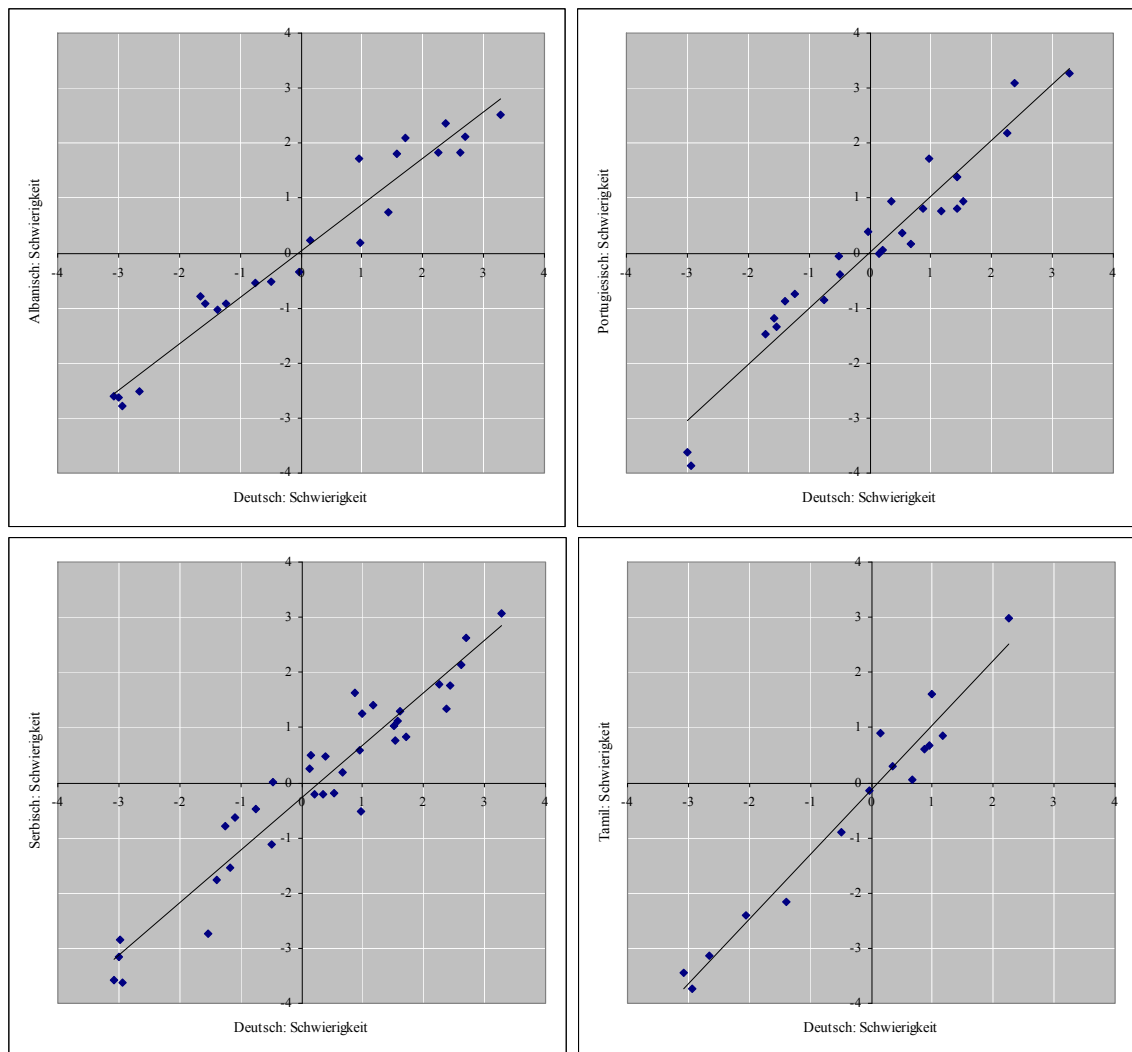


Abbildung 9.1: Grafische Modelltests zur phonologischen Bewusstheit: Ursprungsversion Deutsch und Version in der jeweiligen Erstsprache (Link-Items)

Die separate Passung der Testversionen auf die deutsche Ursprungsversion führte je nach Kompetenzbereich zu einer unterschiedlich hohen Übereinstimmung. Für den Bereich „Buchstabenkenntnisse und erstes Lesen“ war es relativ einfach, Items in den Testversionen mit gleicher Schwierigkeit zu definieren. Bereits mehr Probleme stellte der Bereich „Phonologische Bewusstheit“. Deutlich schwieriger war es, faire Testversionen für den Wortschatz zu definieren. Tabelle 9.4 zeigt jeweils für die vier Testversionen in Albanisch, Bosnisch/Kroatisch/Serbisch, Portugiesisch und Tamil, wie gut die Übereinstimmung mit der deutschen Ursprungsversion ist. In der ersten Spalte sind die drei Kompetenzbereiche nach Sprache angegeben. Die zweite Spalte enthält die Anzahl Items, deren Schwierigkeitsparameter statistisch nicht signifikant von den Schwierigkeitsparametern der Ursprungsversion abweichen. Die dritte Spalte enthält die Anzahl

aller Aufgaben in der jeweiligen Erstsprachversion. Die vierte Spalte enthält den Korrelationskoeffizienten des Zusammenhangs zwischen den Schwierigkeitsparametern der Testversion und der deutschen Ursprungsversion (ausschliesslich Link-Items).

Tabelle 9.4: Passung der Testversionen mit der deutschen Ursprungsversion

Fähigkeit	Anzahl Aufgaben mit gleicher Schwierigkeit (Link-Items)	Anzahl Items insgesamt	Korrelationskoeffizienten r: Schwierigkeitsparameter Testversion Deutsch Testversion Erstsprache (Link-Items)
<i>Phonologische Bewusstheit</i>			
albanisch	22	58	0.97
portugiesisch	25	58	0.96
serbisch	35	58	0.96
tamil	15	43	0.98
<i>Lesen</i>			
albanisch	59	66	0.96
portugiesisch	44	66	0.87
serbisch	41	66	0.89
tamil	31	66	0.86
<i>Wortschatz</i>			
albanisch	12	33	0.94
portugiesisch	13	33	0.92
serbisch	11	33	0.94
tamil	9	33	0.44

Weil die Anzahl Aufgaben mit gleicher Schwierigkeit je nach Sprache und Kompetenzbereich für eine valide Erfassung der Sprachkompetenzen relativ klein ist, wurde eine zweite Eigenschaft des Rasch-Modells – die spezifische Objektivität – genutzt. Unter der spezifischen Objektivität wird die Unabhängigkeit eines Testergebnisses von der Aufgabenauswahl verstanden. Die spezifische Objektivität ergibt sich aus der Überlegung, dass jeder Test nur eine begrenzte Anzahl von Aufgaben umfassen kann, das Testergebnis aber nicht nur etwas über die Fähigkeit zur Beantwortung dieser Aufgaben, sondern über die Fähigkeit zur Beantwortung dieses Typs von Aufgaben aussagen soll (Rost, 2004). Das bedeutet, dass alle Aufgaben auf dem gleichen (Fähigkeits-)Kontinuum durch die Schwierigkeit lokalisiert werden können. Aufgaben der fünf Testversionen, die zwar dem Rasch-Modell entsprechen, sich aber in ihrer Schwierigkeit statistisch signifikant voneinander unterscheiden, müssen

deshalb nicht ausgeschlossen werden, sondern leisten einen Beitrag zur Schätzung der Sprachkompetenzen.

Aufgaben mit identischen Schwierigkeitsparametern wurden demzufolge als sogenannte Link-Items genutzt. Durch die Verbindung der Testversionen anhand von Link-Items können sämtliche Aufgaben der Testversionen, die Rasch-konform sind, genutzt werden. Die Schwierigkeiten der Link-Items wurden fixiert (anchored) (Wright & Stone, 1979; Kolen & Brennan, 2004). Es wurden die Schwierigkeitsparameter des normierten Tests „wortgewandt & zahlenstark“ (Moser & Berweger, 2007) importiert. Die Schwierigkeiten der übrigen Aufgaben wurden unabhängig voneinander geschätzt.

Die Nutzung der Link-Items garantiert, dass mit den fünf Testversionen die Sprachkompetenzen auf einer einheitlichen Skala gemessen werden. Der Einbezug der übrigen Aufgaben ermöglicht zudem eine valide Erfassung der Sprachkompetenzen und die Rasch-Konformität aller Aufgaben garantiert, dass alle Aufgaben auf dem gleichen Fähigkeitskontinuum lokalisiert werden können. Schliesslich können durch die Nutzung der Schwierigkeitsparameter die Sprachkompetenzen sowohl in Deutsch als auch in der Erstsprache auf der normierten Skala des deutschsprachigen Ursprungstests verortet und mit den Sprachkompetenzen von Kindergartenkindern der Deutschschweiz verglichen werden (Moser, Bayer & Berweger, 2008).

#### *9.4.7 Erfassung der allgemeinen kognitiven Grundfähigkeiten*

Zur Überprüfung der Schwellenhypothese, aber auch für eine Beurteilung des kognitiven Lern- und Entwicklungsstandes wurde ein Test zur Erfassung der allgemeinen kognitiven Grundfähigkeiten mit zwei Subtests eingesetzt. Beim Subtest Ähnlichkeiten mussten die Kinder zu einem vorgegebenen Objekt von fünf ähnlichen Objekten das identische auswählen. Beim Subtest Matrizen mussten die Kinder zu drei in einem Quadrat angeordneten Objekten ein viertes auswählen, sodass die Beziehung zwischen den vier Objekten des Quadrats zu einer logischen Reihe aufgrund zweier Kriterien führt (vertikale und horizontale Anordnung der Quadrate). Es standen ebenfalls fünf Objekte zur Auswahl.

Für die Erhebung zum vierten Testzeitpunkt wurden drei neue Subtests in den Test aufgenommen. Beim Subtest Stempel mussten die Kinder erkennen, zu welcher Form ein Stempel führt. Zur Auswahl standen vier Formen. Analog zur Erkennung zweidimensionaler Formen prüft der Subtest Grundflächen das Erkennen von dreidimensionalen Körpern. Beim Subtest Dosen mussten die Kinder erkennen, aus wie vielen Dosen ein entsprechender Dosenturm besteht. Die Erfassung der allgemeinen kognitiven Grundfähigkeiten wurde in deutscher Sprache durchgeführt.

#### *9.4.8 Erfassung des Fähigkeitsselbstkonzepts und des Interesses*

Zur Beschreibung der motivationalen Situation der Kinder wurden das Fähigkeitsselbstkonzept und das Interesse sowohl für die Erstsprache als auch für die Zweitsprache erfasst. Dazu wurden den Kindern Fragen zu illustrierten Situationen gestellt, die Aufschluss über das Selbstbild und das Interesse der Kinder geben. Die Kinder konnten zu verschiedenen Aussagen Stellung nehmen, die sich auf Situationen aus ihrem Schulalltag beziehen. Beispielsweise wurden den Kindern gegensätzliche Situationen wie „Dieser Junge/dieses Mädchen versteht die Lehrerin gut, wenn sie etwas auf Deutsch sagt“ oder „Dieser Junge/dieses Mädchen versteht die Lehrerin schlecht, wenn sie etwas auf Deutsch sagt“ vorgelegt. Die Kinder wurden aufgefordert, sich für jene Situation zu entscheiden, die für sie zutrifft. Wenn sich die Kinder entschieden hatten, wurden sie gefragt, ob die Situation für sie *vollständig* zutreffe oder *eher* zutreffe. Die Antworten der Kinder wurden in eine vierstufige Skala mit den Werten 4, 3, 2 und 1 transformiert. Eine vollständig positive Zustimmung gab 4 Punkte, eine vollständige Ablehnung ergab 1 Punkt. Die Erfassung des Fähigkeitsselbstkonzepts und des Interesses wurde in der Erstsprache durchgeführt.

#### *9.4.9 Erfassung von Merkmalen der Herkunftsfamilie*

Verschiedene, für den Erwerb von Sprachkompetenzen als wichtig erachtete Merkmale der Herkunftsfamilie wurden anhand einer Befragung der Eltern (standardisierter Fragebogen) erhoben. Erfasst wurden insbesondere die sozioökonomischen Ressourcen, der Immigrationsstatus, das Bildungsniveau der Eltern, die Deutschkenntnisse, die

Betreuungssituation der Kinder und die Sprachgewohnheiten innerhalb der Familie sowie familiäre Praktiken zur Vermittlung von Literalität.

### **9.5 Korrektur und Dateneingabe**

Das Testdesign ist so angelegt, dass die Aufgaben fortlaufend durch die Testleiterinnen und Testleiter korrigiert werden. Daher ist keine Korrektur im nachhinein nötig. Sämtliche Daten wurden von zwei verschiedenen studentischen Hilfskräften jeweils einmal vollständig eingegeben (doppelte Dateneingabe). Danach wurden die Eingaben auf Übereinstimmung geprüft und gegebenenfalls korrigiert.

### **9.6 Datengewinnung und Methoden der Auswertung**

Die Sprachkompetenzen werden auf der Grundlage von Kompetenzmodellen zur sprachlichen Entwicklung von Kindern zwischen 4 und 7 Jahren beschrieben. Die Kompetenzmodelle wurden in Zusammenarbeit mit den einbezogenen Sprachwissenschaftlern konzipiert und unter Anwendung von Rasch-Modellen empirisch validiert (Rost, 2004; Wu et al., 1998). Die Überprüfung der Wirkung der pädagogischen Intervention erfolgte entsprechend der hierarchischen Struktur von Längsschnittdaten im Bildungswesen (Klasse, Individuum, Testzeitpunkt) (Raudenbush & Bryk, 2002). Weil die Längsschnittstudie so angelegt wurde, dass von Beginn weg nicht ganze Klassen verfolgt werden, sondern einzelne Kinder, die als Erstsprache Albanisch, Bosnisch/Kroatisch/Serbisch, Portugiesisch, Spanisch oder Tamil sprechen, wurden Zweiebenenmodelle angewendet. Dadurch können die Abhängigkeit der Daten in Folge des mehrmaligen Messens berücksichtigt und angemessene Standardfehler berechnet werden.

Die hierarchische Analyse basiert zum Teil auf den gleichen Annahmen wie die Regressionsanalyse. Der Unterschied besteht darin, dass innerhalb jeder Einheit eine eigene Regressionsgleichung formuliert wird. Bei der Längsschnittstudie werden zwei

Ebenen (beziehungsweise zwei Gleichungen) unterschieden: Zeitpunkt und Individuum. Die Konstante und die Steigung der Regressionsgeraden können zwischen den Zeitpunkten und den Individuen variieren und deshalb als Zufallsvariablen betrachtet werden.

Der Lernzuwachs wird als nicht-linear angenommen (Langer, 2009). Da die Studie vier Messzeitpunkte beinhaltet, sind theoretisch lineare, quadratische oder sogar kubische Wachstumsmodelle möglich (Singer & Willett, 2003). Die Überprüfung der verschiedenen Modelle zeigt jedoch, dass quadratische Wachstumsmodelle am geeignetsten sind, die Ergebnisse richtig zu berechnen und die Lernfortschritte optimal abzubilden (vgl. Tabelle 9.5). Die Devianzen dieser Modelle sind über alle Bereiche hinweg am kleinsten. Ausserdem unterscheiden sie sich jeweils statistisch signifikant von den linearen Modellen.

Tabelle 9.5: Modellvergleich

Bereich	0 Modell (deviance)	Lineares Modell (deviance)	Quadratisches Modell (deviance)	Kubisches Modell (deviance)
phonologische Bewusstheit L1	7626	7099	<b>7045</b>	7053
phonologische Bewusstheit L2	8140	7622	<b>7547</b>	7566
Lesen L1	6535	6231	<b>6190</b>	6210
Lesen L2	7275	7113	<b>7012</b>	7028
Wortschatz L1	7104	6941	<b>6918</b>	6937
Wortschatz L2	7657	7137	<b>7096</b>	7124
allgemeine kognitive Grundfähigkeiten	7825	7461	<b>7372</b>	7397

Zusätzlich zu diesen Darstellungen wurde jeweils mittels einer adäquaten statistischen Methode überprüft, ob sich einerseits die Mittelwerte (Intercept) und Steigungen (Slope) der beiden Gruppen statistisch signifikant unterscheiden beziehungsweise welche Bedeutung die Lernvoraussetzungen (allgemeine kognitive Grundfähigkeiten, Bildungsniveau der Eltern, Geschlecht und Alter) für den Ausgangsmittelwert zum Testzeitpunkt T1 (Intercept) und für die Lernfortschritte (Slope) haben. Sämtliche Ergebnisse beruhen auf Daten, bei denen die Lernvoraussetzungen berücksichtigt sind.



Das heisst, die Unterschiede bei Mittelwerten und Lernfortschritten beruhen auf statistisch kontrollierten Werten (Raudenbush & Bryk, 2002).

Weil die statistische Signifikanz auch vom Umfang der Stichprobe anhängt, wird zur Beurteilung der Differenzen zusätzlich die Effektgrösse „d“ angegeben. Die Effektgrösse „d“ ist ein Mass, das – im Gegensatz zur statistischen Signifikanz – unabhängig von der Grösse der Stichprobe ist. Während die Prüfgrösse für den Nachweis der statistischen Signifikanz einer Differenz mit abnehmender Streuung und zunehmender Stichprobengrösse zunimmt – und somit die Differenz eher als statistisch signifikant bezeichnet wird –, bleibt die Effektgrösse unabhängig der Anzahl getesteter Personen gleich. Mit Hilfe der Effektgrösse werden die Ergebnisse aus Untersuchungen vergleichbar, die unterschiedliche Stichprobengrössen aufweisen. Die Effektgrösse hängt allerdings von der Streuung ab, weshalb es nur dann Sinn macht, die Effektgrösse für Vergleiche zu benutzen, wenn die Streuung nahe bei der Populationsstreuung ist. In der Literatur werden jeweils Angaben darüber gemacht, wie Effektgrössen zu beurteilen sind. Die Effektgrösse  $d = 0.20$  wird als klein,  $d = 0.50$  als mittel und  $d = 0.80$  als gross bezeichnet (Bortz & Döring, 1995).

Um die Zusammenhänge zwischen der Erst- und der Zweitsprache zu überprüfen, wurden längsschnittliche Pfadmodelle nach dem Cross-Lagged Panel Design beziehungsweise nach dem Zwei-Variablen/Zwei-Wellen-Panelmodell (Reinecke 2005, S. 74ff.) in AMOS 7.0 spezifiziert (Arbuckle 2006).

## **9.7 Zur Interpretation der Ergebnisse**

Die Darstellung der Ergebnisse folgt den drei Hypothesen, die in Kapitel 8 hergeleitet wurden. Zum einen werden die Sprachkompetenzen in der Erstsprache und in der Zweitsprache zu den vier Testzeitpunkten dargestellt, zum anderen die allgemeinen kognitiven Grundfähigkeiten sowie die Fähigkeitsselbstkonzepte und das Interesse der Kinder an den Sprachen. Im Anschluss daran werden die Testergebnisse der Migrantenkinder mit einer Stichprobe von Kindergartenkindern der Deutschschweiz verglichen, deren Erstsprache Deutsch ist.

Für die Darstellung der Sprachkompetenzen wurden die Ergebnisse zum Testzeitpunkt T1 in die standardisierte Normalverteilung mit einem Mittelwert von 500 Punkten und einer Standardabweichung von 100 Punkten transformiert (vgl. Abbildung 9.2). Dabei wurden die Schwierigkeitsparameter des normierten Tests genutzt (Moser & Berweger, 2007)<sup>6</sup>. Der Test wurde in den Jahren 2004 und 2005 bei rund 1000 Kindern der Deutschschweiz kurz nach Eintritt in den Kindergarten durchgeführt und normiert. Die Normstichprobe entspricht in Bezug auf das Alter der Kinder und ihre Verweildauer im Kindergarten der Stichprobe der Migrantenkinder.

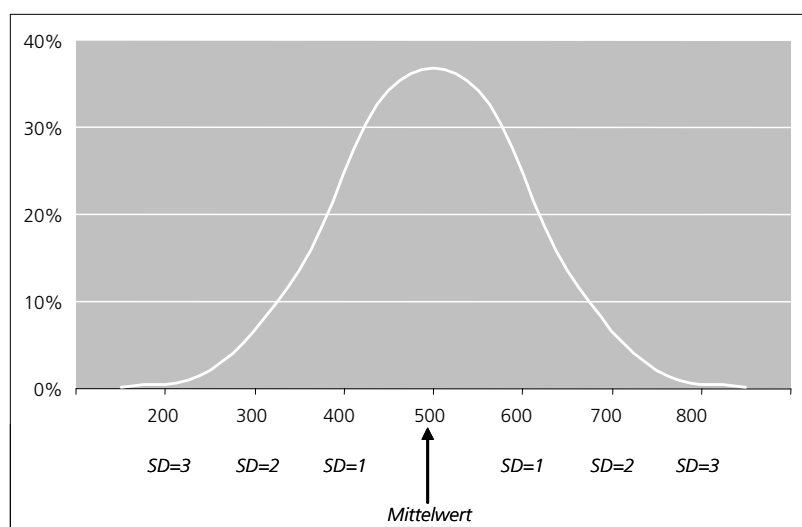


Abbildung 9.2: Verteilung der Ergebnisse zum Testzeitpunkt T1

Die Nutzung der Schwierigkeitsparameter des Tests in Deutsch, der bei einer repräsentativen Stichprobe der Deutschschweiz normiert wurde, hat den Vorteil, dass die Testergebnisse der Stichprobe der Migrantenkinder auf der normierten Skala verortet werden konnten. Dadurch lassen sich die Ergebnisse der Migrantenkinder im Deutschtest wie im Erstsprachentest im Vergleich zu den Ergebnissen der Normstichprobe (rund 1000 Kinder der Deutschschweiz) interpretieren.

<sup>6</sup> Für die Verortung der Testergebnisse der Migrantenkinder auf der normierten Skala des Tests «wortgewandt & zahlenstark» wurden die originalen Schwierigkeitsparameter genutzt.

## 10 Ergebnisse

### 10.1 Interventionshypothese

Die Interventionshypothese (H1) geht davon aus, dass eine gezielte Förderung der Erstsprache in Schule und Elternhaus einen positiven Effekt auf den Spracherwerb von Migrantenkindern hat. Die Effekte der Förderung durch die sprachwissenschaftlich fundierte Intervention werden sowohl in der Erstsprache als auch in der Zweitsprache Deutsch, aber auch in den allgemeinen kognitiven Grundfähigkeiten und im Fähigkeits-selbstkonzept erwartet.

Die Überprüfung der Interventionshypothese erfolgt durch den Vergleich der Sprachkompetenzen der Schülerinnen und Schüler, die im Kindergarten durch die Intervention unterstützt wurden (Experimentalgruppe), mit den Sprachkompetenzen der Schülerinnen und Schüler, die den Kindergarten ohne Intervention besuchten (Kontrollgruppe).

#### 10.1.1 Phonologische Bewusstheit, Erstsprache

Im Bereich „phonologische Bewusstheit“ Erstsprache wird der Umgang der Kinder mit Reimen, Silben und einzelnen Lauten in ihren Erstsprachen (Albanisch, Bosnisch/Kroatisch/Serbisch, Portugiesisch, Tamil) geprüft. Tabelle 10.1 enthält die Ergebnisse der hierarchischen Regressionsanalyse der Kinder, aufgeteilt in Experimental- und Kontrollgruppe für den Bereich „phonologische Bewusstheit“. Die Ergebnisse zeigen, dass sich der Ausgangsmittelwert (Intercept) statistisch signifikant zwischen den beiden Gruppen unterscheidet. Bereits kurz nach dem Eintritt in den Kindergarten verfügen die Experimentalgruppenkinder über bessere Kompetenzen im Bereich „phonologische Bewusstheit“ als die Kontrollgruppenkinder<sup>7</sup>. Der Leistungsanstieg (Slope) der beiden Gruppen unterscheidet sich nicht statistisch signifikant voneinander. In der Tendenz ist

---

<sup>7</sup> Dass bereits zum Zeitpunkt T1 solche markanten Unterschiede existieren, könnte damit zu tun haben, dass die HSK-Lehrpersonen ab Schulbeginn in den Klassen tätig sind. Die Experimentalgruppenkinder sind sich daher gewöhnt, dass im Kindergarten neben Deutsch/Schweizerdeutsch auch ihre Erstsprache gesprochen wird. Die Kontrollgruppenkinder hingegen sind es nicht gewöhnt, dass im Kindergarten ihre Erstsprache gesprochen wird.

der Anstieg bei den Kindern der Experimentalgruppe jedoch etwas stärker als bei den Kontrollgruppenkindern. Über die Zeit sind Dämpfungseffekte (Slope<sup>2</sup>) zu erkennen, das heisst, der Lernzuwachs verlangsamt sich mit der Zeit. Diese Effekte können für die Kinder der Experimental- wie für diejenigen der Kontrollgruppe nachgewiesen werden.

Tabelle 10.1: Fixe und variable Effekte im Bereich phonologische Bewusstheit: Erstsprache

<b>Fixe Effekte</b>			
	<i>Koeffizient</i>	<i>SE</i>	<i>p-Wert</i>
<i>für die Konstante (Intercept <math>\beta_0</math>)</i>			
Experimentalgruppe – T1 (Konstante)	472.00	7.90	0.000
Kontrollgruppe – T1	-38.67	10.97	0.001
<i>für den Lernfortschritt (Slope <math>\beta_1</math>, in Monaten)</i>			
Experimentalgruppe (Konstante)	22.63	2.37	0.000
Kontrollgruppe	-5.32	2.94	0.072
<i>für den Lernfortschritt (Slope<sup>2</sup> <math>\beta_2</math>, in Monaten<sup>2</sup>)</i>			
Experimentalgruppe (Konstante)	-0.50	0.11	0.000
Kontrollgruppe	0.14	0.13	0.310
<b>Variable Effekte</b>			
	<i>Varianz-</i> <i>komponenten</i>	<i>SD</i>	<i>p-Wert</i>
Intercept	2679.62	51.77	0.000
Slope	87.24	9.34	0.003
Slope <sup>2</sup>	0.17	0.41	0.005
Level 1	2777.15	52.70	

Tabelle 10.2 enthält die Mittelwerte und die Standardabweichungen zu den einzelnen Testzeitpunkten für die Kinder der Experimental- und der Kontrollgruppe. Die statistisch signifikante Differenz zwischen den beiden Gruppen zum ersten Testzeitpunkt beträgt 39 Punkte.

Tabelle 10.2: Mittelwerte und Standardabweichungen im Bereich phonologische Bewusstheit: Erstsprache (T1 bis T4)

	Experimentalgruppe (EG) (n = 62)		Kontrollgruppe (KG) (n = 98)	
	M	SD	M	SD
Testzeitpunkt T1	472	66	433	79
Testzeitpunkt T2	555	90	497	96
Testzeitpunkt T3	621	105	549	121
Testzeitpunkt T4	725	104	634	139

Dies entspricht einer Effektgrösse von  $d_{T1} = 0.54$  und ist damit als mittlerer Effekt zu bezeichnen. Über die Zeit nimmt die Differenz zwischen den beiden Gruppen weiter zu. Sie beträgt zum zweiten Testzeitpunkt 58 Punkte, zum dritten Testzeitpunkt bereits 72 Punkte und wächst danach bis zum Ende des zweiten Kindergartenjahres auf 91 Punkte an. Die Effektgrösse von  $d_{T4} = 0.75$  zum vierten Testzeitpunkt ist statistisch signifikant ( $t_{(149)} = 4.098, p < .001$ ) und kann als mittlerer bis starker Effekt bezeichnet werden. Die Zunahme vom ersten bis zum vierten Testzeitpunkt beträgt für die Experimentalgruppe insgesamt 253 Punkte, für die Kontrollgruppe 201 Punkte.

In Abbildung 10.1 ist der Verlauf des Lernfortschrittes in der phonologischen Bewusstheit in der Erstsprache zwischen den vier Testzeitpunkten für die Experimentalgruppe und die Kontrollgruppe dargestellt. In den ersten Monaten nach Eintritt in den Kindergarten steigt der Lernfortschritt der Kinder deutlich stärker an als gegen Ende der zwei Kindergartenjahre. Dies entspricht dem beschriebenen Anstieg in den Kompetenzen sowie den Dämpfungseffekten, die im Laufe der Zeit stärker werden. Ausserdem wird in der Abbildung gut sichtbar, wie sich die Differenz zwischen den Kindern der Experimentalgruppe und denjenigen der Kontrollgruppe über die vier Testzeitpunkte vergrössert.

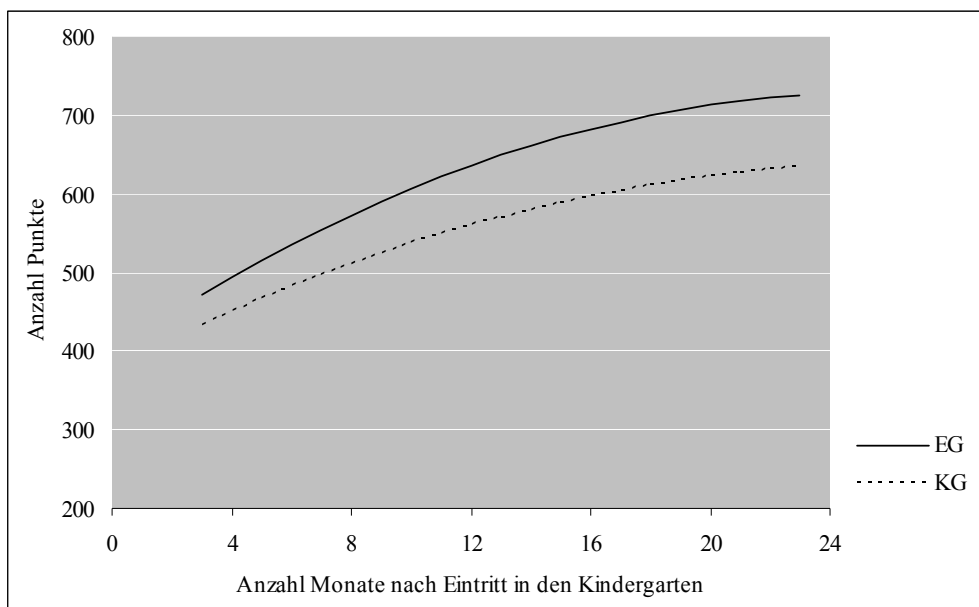


Abbildung 10.1: Lernfortschritte im Bereich phonologische Bewusstheit: Erstsprache

### 10.1.2 Wortschatz, Erstsprache

Im Bereich „Wortschatz“ wird der aktive Nomen-, Verben- und Adjektivwortschatz der Kinder in ihren jeweiligen Erstsprachen geprüft. In Tabelle 10.3 sind die Ergebnisse der hierarchischen Regressionsanalyse der Kinder – aufgeteilt nach Experimental- und Kontrollgruppe – für den Bereich „Wortschatz“ enthalten. Die Ausgangswerte (Intercept) unterscheiden sich statistisch signifikant zwischen den beiden Gruppen. Die Kinder der Experimentalgruppe verfügen bereits kurz nach dem Eintritt ins Bildungswesen über einen besseren aktiven Wortschatz als die Kinder der Kontrollgruppe<sup>8</sup>. Bei den Lernfortschritten (Slope) bestehen keine statistisch signifikanten Unterschiede. In der Tendenz steigt jedoch der Lernfortschritt der Kinder der Experimentalgruppe stärker an als derjenige der Kinder der Kontrollgruppe. Mit der Zeit erfährt der Lernzuwachs jedoch wie bei der phonologischen Bewusstheit Dämpfungseffekte – der Lernfortschritt ist kurz nach dem Eintritt in den Kindergarten grösser als am Ende des Kindergartens (Slope<sup>2</sup>). Dies gilt sowohl für die Kinder der Experimentalgruppe wie auch für die Kinder der Kontrollgruppe.

Tabelle 10.3: Fixe und variable Effekte im Bereich Wortschatz: Erstsprache

<b>Fixe Effekte</b>			
	<i>Koeffizient</i>	<i>SE</i>	<i>p-Wert</i>
<i>für die Konstante (Intercept <math>\beta_0</math>)</i>			
Experimentalgruppe – T1 (Konstante)	527.43	9.51	0.000
Kontrollgruppe – T1	-48.20	12.89	0.000
<i>für den Lernfortschritt (Slope <math>\beta_1</math>, in Monaten)</i>			
Experimentalgruppe (Konstante)	11.69	2.39	0.000
Kontrollgruppe	-5.24	3.15	0.102
<i>für den Lernfortschritt (Slope<sup>2</sup> <math>\beta_2</math>, in Monaten<sup>2</sup>)</i>			
Experimentalgruppe (Konstante)	-0.29	0.12	0.023
Kontrollgruppe	0.09	0.15	0.532
<b>Variable Effekte</b>			
	<i>Varianz-</i> <i>komponenten</i>	<i>SD</i>	<i>p-Wert</i>
Intercept	4668.57	68.33	0.000
Slope	132.14	11.50	0.000
Slope <sup>2</sup>	0.15	0.39	0.000
Level 1	2075.73	45.56	

<sup>8</sup> siehe Fussnote 7

In Tabelle 10.4 sind die Mittelwerte und Standardabweichungen für die vier Testzeitpunkte aufgeführt. Die Differenz beträgt zum ersten Testzeitpunkt rund 48 Punkte zwischen der Experimental- und der Kontrollgruppe. Danach steigt die Differenz ebenfalls wie bei der phonologischen Bewusstheit an. Zum zweiten Testzeitpunkt beträgt sie bereits 68 Punkte, zum dritten Testzeitpunkt 84 Punkte und zum vierten Testzeitpunkt – kurz vor dem Eintritt in die 1. Klasse der Primarschule – 115 Punkte. Bereits zum ersten Testzeitpunkt besteht mit  $d_{T1} = 0.59$  ein mittelstarker Effekt. Zum vierten Testzeitpunkt unterscheiden sich die Mittelwerte statistisch signifikant ( $t_{(149)} = 7.567, p < .001$ ). Es kann von einem sehr starken Effekt gesprochen werden, denn die Effektgrösse ist mit  $d_{T4} = 1.33$  sehr gross. Insgesamt steigt der Lernfortschritt vom ersten bis zum vierten Testzeitpunkt bei der Experimentalgruppe um 119 Punkte an, bei der Kontrollgruppe um 52 Punkte.

Tabelle 10.4: Mittelwerte und Standardabweichungen im Bereich Wortschatz: Erstsprache (T1 bis T4)

	Experimentalgruppe (EG) (n = 62)		Kontrollgruppe (KG) (n = 97)	
	M	SD	M	SD
Testzeitpunkt T1	527	74	479	88
Testzeitpunkt T2	570	71	502	66
Testzeitpunkt T3	603	81	519	90
Testzeitpunkt T4	647	84	532	89

In Abbildung 10.2 sind die Ergebnisse der beiden Gruppen zum Wortschatz in der Erstsprache grafisch dargestellt. Die Abbildung macht deutlich, dass der Lernzuwachs bei der Experimentalgruppe kurz nach dem Eintritt in den Kindergarten stärker zunimmt als gegen Ende des zweiten Kindergartenjahres (Dämpfungseffekte). Die Kurve der Kontrollgruppe verläuft von Anfang an beinahe horizontal.

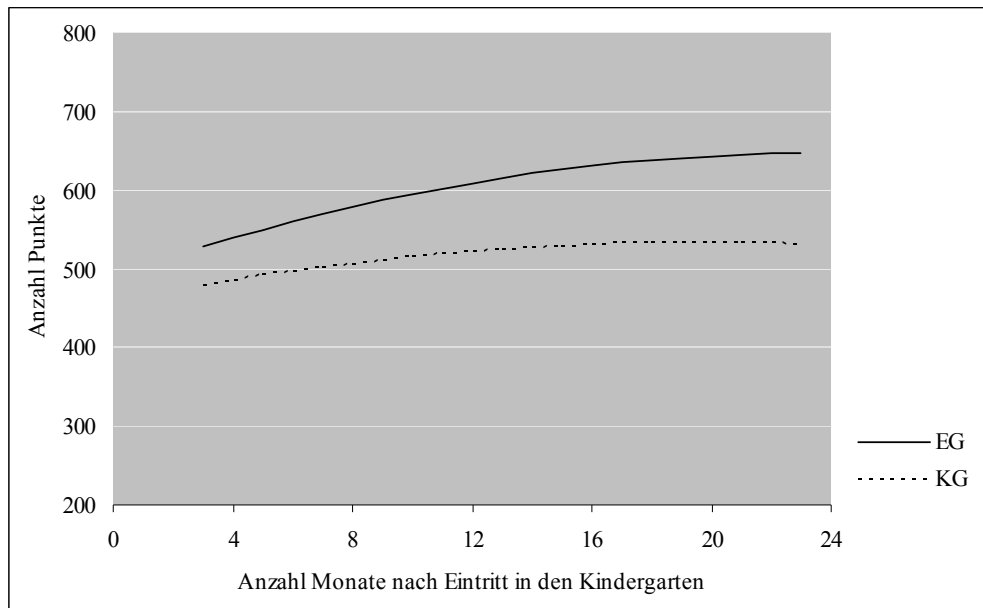


Abbildung 10.2: Lernfortschritte im Bereich Wortschatz: Erstsprache

### 10.1.3 Buchstabenkenntnis und erstes Lesen, Erstsprache

Ob die Kinder schon einzelne Gross- und Kleinbuchstaben kennen und ob sie schon Silben, Wörter oder ganze Sätze lesen und verstehen, davon handelt der Bereich „Buchstabenkenntnis und erstes Lesen“. Die Ergebnisse der hierarchischen Regressionsanalyse sind in Tabelle 10.5 enthalten. Die Kinder der Experimentalgruppe erzielen in diesem Bereich höhere Ausgangswerte (Intercept) als die Kinder der Kontrollgruppe. Allerdings sind die Unterschiede zwischen den beiden Gruppen nicht statistisch signifikant. Insgesamt steigen die Lernfortschritte im Bereich „Buchstabenkenntnis und erstes Lesen“ nur minimal an. Es besteht kein statistisch signifikanter Unterschied zu den Ausgangsmittelwerten. Die Werte für den Lernfortschritt zeigen, dass der Lernfortschritt (Slope) der Kontrollgruppenkinder etwas grösser ist als derjenige der Kinder der Experimentalgruppe. Die Ergebnisse unterscheiden sich jedoch ebenfalls nicht statistisch signifikant. Über die Zeit schwächt sich der Lernfortschritt (Slope<sup>2</sup>) der Kontrollgruppenkinder eher ab, während der Lernfortschritt der Kinder der Experimentalgruppe stärker zulegt. Auch diese Ergebnisse unterscheiden sich nicht statistisch signifikant.



Tabelle 10.5: Fixe und variable Effekte im Bereich Buchstabenkenntnis und erstes Lesen: Erstsprache

<b>Fixe Effekte</b>			
	<i>Koeffizient</i>	<i>SE</i>	<i>p-Wert</i>
<i>für die Konstante (Intercept <math>\beta_0</math>)</i>			
Experimentalgruppe – T1 (Konstante)	459.52	25.31	0.000
Kontrollgruppe – T1	-14.44	28.36	0.612
<i>für den Lernfortschritt (Slope <math>\beta_1</math>, in Monaten)</i>			
Experimentalgruppe (Konstante)	5.65	5.50	0.314
Kontrollgruppe	4.66	5.89	0.431
<i>für den Lernfortschritt (Slope<sup>2</sup> <math>\beta_2</math>, in Monaten<sup>2</sup>)</i>			
Experimentalgruppe (Konstante)	0.34	0.23	0.140
Kontrollgruppe	-0.40	0.24	0.092
<b>Variable Effekte</b>			
	<i>Varianz-</i> <i>komponenten</i>	<i>SD</i>	<i>p-Wert</i>
Intercept	13540.03	116.36	0.000
Slope	390.28	19.76	0.000
Slope <sup>2</sup>	0.54	0.73	0.000
Level 1	4276.96	65.40	

Die Anzahl der Kinder ist bei beiden Gruppen etwas kleiner als bei den andern beiden Bereichen, da Kinder, die noch über gar keine Kenntnisse im Bereich „Buchstabenkenntnis und erstes Lesen“ verfügen, nicht in der Stichprobe enthalten sind. In Tabelle 10.6 sind die Mittelwerte und Standardabweichungen zu den vier Testzeitpunkten aufgeteilt nach Experimental- und Kontrollgruppe enthalten.

Tabelle 10.6: Mittelwerte und Standardabweichungen im Bereich Buchstabenkenntnis und erstes Lesen: Erstsprache (T1 bis T4)

	Experimentalgruppe (EG) (n = 56)		Kontrollgruppe (KG) (n = 89)	
	M	SD	M	SD
Testzeitpunkt T1	460	145	445	137
Testzeitpunkt T2	488	108	485	126
Testzeitpunkt T3	527	122	524	131
Testzeitpunkt T4	710	167	628	161

Die Differenz zwischen den Mittelwerten der beiden Gruppen beträgt zum ersten Testzeitpunkt 15 Punkte. Die Effektgrösse ist mit  $d_{T1} = 0.11$  als schwach zu bezeichnen. Zum zweiten und zum dritten Testzeitpunkt bestehen nahezu keine Unterschiede mehr zwischen den beiden Gruppen (Testzeitpunkt T2: 3 Punkte, Testzeitpunkt T3: 3 Punkte). Auf den vierten Testzeitpunkt hin vergrössert sich der Unterschied wieder deutlich. Die

Mittelwerte der beiden Gruppen unterscheiden sich statistisch signifikant ( $t_{(149)} = 2.325$ ,  $p = .021$ ). Der Unterschied beträgt nun 82 Punkte. Dies führt zu einem mittelstarken Effekt von  $d_{T4} = 0.50$ . Vom ersten bis zum vierten Testzeitpunkt beträgt der Lernfortschritt für die Experimentalgruppe 251 Punkte, für die Kontrollgruppe 183 Punkte.

In Abbildung 10.3 sind die Lernfortschritte im Bereich „Buchstabenkenntnis und erstes Lesen“ aufgeteilt nach Experimental- und Kontrollgruppe dargestellt. Die Kurve für die Kinder der Kontrollgruppe steigt nahezu linear an, während die Kurve für die Experimentalgruppe im zweiten Kindergartenjahr stärker ansteigt. Am Ende des ersten Kindergartenjahres bestehen keine Unterschiede zwischen den beiden Gruppen, am Ende des zweiten Kindergartenjahres – kurz vor dem Eintritt in die 1. Klasse der Primarschule ist hingegen ein deutlicher Unterschied zu erkennen.

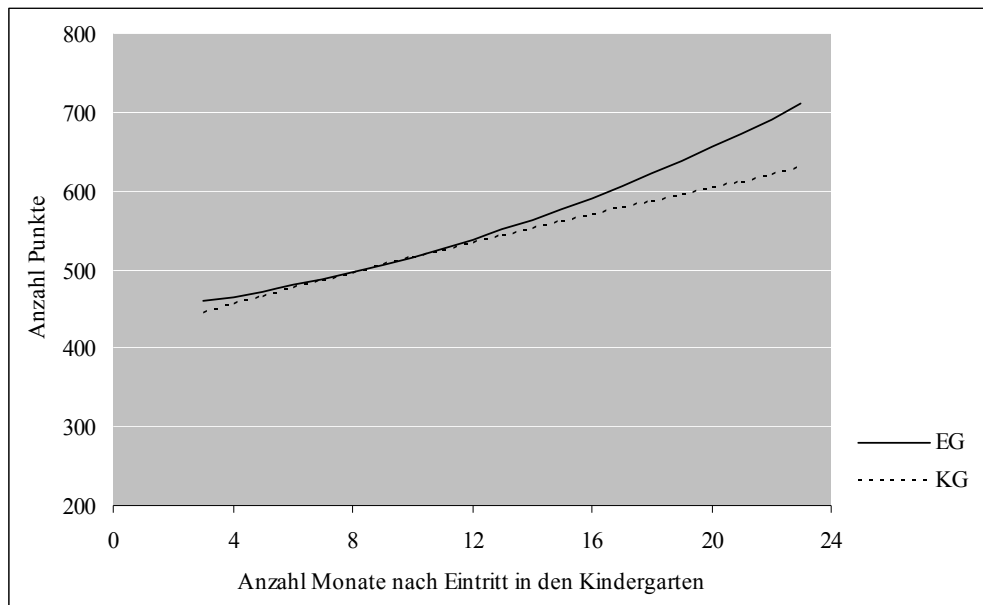


Abbildung 10.3: Lernfortschritte im Bereich Buchstabenkenntnis und erstes Lesen: Erstsprache

#### 10.1.4 Phonologische Bewusstheit, Zweitsprache Deutsch

Hier werden die Kompetenzen der Kinder im Umgang mit Reimen, Silben und einzelnen Lauten in der Zweitsprache Deutsch erhoben. In derjenigen Sprache also, die der Unterrichtssprache im Kindergarten entspricht. Die in Tabelle 10.7 enthaltenen Ergebnisse der

hierarchischen Regressionsanalyse der Kinder in der phonologischen Bewusstheit Deutsch zeigen, dass sich die Ausgangswerte (Intercept) der beiden Gruppen nicht statistisch signifikant voneinander unterscheiden. Auch die Lernfortschritte (Slope) sowie die Dämpfungseffekte (Slope<sup>2</sup>) unterscheiden sich nicht statistisch signifikant zwischen den Kindern der Experimentalgruppe und den Kindern der Kontrollgruppe.

Tabelle 10.7: Fixe und variable Effekte im Bereich phonologische Bewusstheit: Zweitsprache Deutsch

<b>Fixe Effekte</b>			
	<i>Koeffizient</i>	<i>SE</i>	<i>p-Wert</i>
<i>für die Konstante (Intercept <math>\beta_0</math>)</i>			
Experimentalgruppe – T1 (Konstante)	405.80	11.66	0.000
Kontrollgruppe – T1	0.81	15.18	0.958
<i>für den Lernfortschritt (Slope <math>\beta_1</math>, in Monaten)</i>			
Experimentalgruppe (Konstante)	16.75	2.15	0.000
Kontrollgruppe	1.13	3.04	0.712
<i>für den Lernfortschritt (Slope<sup>2</sup> <math>\beta_2</math>, in Monaten<sup>2</sup>)</i>			
Experimentalgruppe (Konstante)	-0.33	0.09	0.001
Kontrollgruppe	-0.07	0.13	0.589
<b>Variable Effekte</b>			
	<i>Varianz-</i> <i>komponenten</i>	<i>SD</i>	<i>p-Wert</i>
Intercept	6430.44	80.19	0.000
Slope	140.27	11.84	0.000
Slope <sup>2</sup>	0.21	0.46	0.000
Level 1	1995.67	44.67	

In Tabelle 10.8 sind die Mittelwerte und die Standardabweichungen der beiden Gruppen über die vier Testzeitpunkte hinweg enthalten. Die Differenzen in den Mittelwerten der beiden Gruppen sind über alle vier Testzeitpunkte klein (Testzeitpunkt T1: 1 Punkt, Testzeitpunkt T2: 5 Punkte, Testzeitpunkt T3: 6 Punkte, Testzeitpunkt T4: 5 Punkte). Auch die Effektgrößen sind als sehr schwach zu bezeichnen ( $d_{T1} = 0.01$ ,  $d_{T4} = 0.04$ ). Dementsprechend unterscheiden sich die Mittelwerte auch kurz vor dem Eintritt in die 1. Klasse der Primarschule nicht statistisch signifikant ( $t_{(158)} = -.374$ ,  $p = .709$ ). Insgesamt steigt der Lernfortschritt bei den Kindern der Experimentalgruppe um 202 Punkte an, derjenige der Kinder der Kontrollgruppe um 197 Punkte.

Tabelle 10.8: Mittelwerte und Standardabweichungen im Bereich phonologische Bewusstheit: Zweitsprache Deutsch (T1 bis T4)

	Experimentalgruppe (EG) (n = 63)		Kontrollgruppe (KG) (n = 112)	
	M	SD	M	SD
Testzeitpunkt T1	406	106	407	111
Testzeitpunkt T2	467	80	472	95
Testzeitpunkt T3	519	83	524	106
Testzeitpunkt T4	608	111	603	120

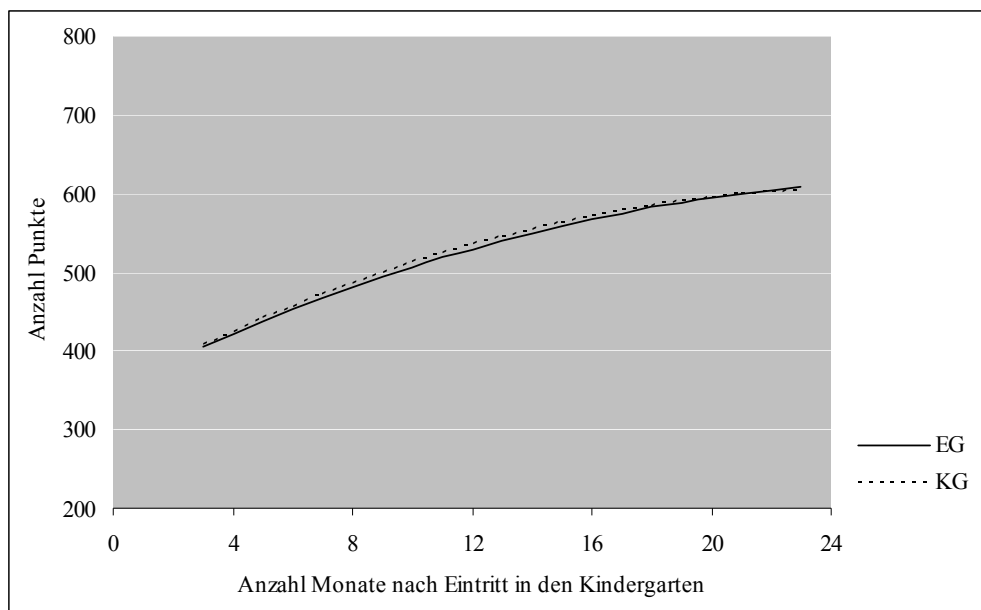


Abbildung 10.4: Lernfortschritte im Bereich phonologische Bewusstheit: Zweitsprache Deutsch

In Abbildung 10.4 sind die beschriebenen Ergebnisse noch grafisch dargestellt. Wie der Blick auf die beiden Kurven zeigt, verlaufen die Lernfortschritte der beiden Gruppen genau gleich. Die Kurven steigen gleich stark an. Es besteht zu keinem der vier Testzeitpunkte ein Unterschied in den Kompetenzen im Bereich phonologische Bewusstheit in der Zweitsprache Deutsch zwischen den Kindern der Experimental- und der Kontrollgruppe.

### 10.1.5 Wortschatz, Zweitsprache Deutsch

Dieses Unterkapitel handelt vom aktiven Nomen-, Verben- und Adjektivwortschatz der Kinder in der Zweitsprache Deutsch. Tabelle 10.9 enthält die Ergebnisse der hierarchischen Regressionsanalyse der Kinder aufgeteilt nach Experimental- und Kontrollgruppe.

Der Vergleich der Ausgangsmittelwerte (Intercept) zeigt, dass die Kinder der Kontrollgruppe zum ersten Testzeitpunkt über etwas bessere Kompetenzen im Bereich „Wortschatz“ in der Zweitsprache Deutsch verfügen. Allerdings unterscheiden sich die Ergebnisse nicht statistisch signifikant. Der Lernfortschritt (Slope) verläuft bei beiden Gruppen ähnlich, auch hier bestehen keine statistisch signifikanten Unterschiede. Mit der Zeit ist ein gewisser Dämpfungseffekt erkennbar (Slope<sup>2</sup>). Der Lernfortschritt steigt kurz nach Eintritt in den Kindergarten stärker an als im zweiten Jahr des Kindergartens. Dies gilt für die Kinder der Experimentalgruppe wie der Kontrollgruppe.

Tabelle 10.9: Fixe und variable Effekte im Bereich Wortschatz: Zweitsprache Deutsch

<b>Fixe Effekte</b>			
	<i>Koeffizient</i>	<i>SE</i>	<i>p-Wert</i>
<i>für die Konstante (Intercept <math>\beta_0</math>)</i>			
Experimentalgruppe – T1 (Konstante)	335.13	11.94	0.000
Kontrollgruppe – T1	18.37	15.11	0.230
<i>für den Lernfortschritt (Slope <math>\beta_1</math>, in Monaten)</i>			
Experimentalgruppe (Konstante)	14.84	2.08	0.000
Kontrollgruppe	-2.00	2.68	0.468
<i>für den Lernfortschritt (Slope<sup>2</sup> <math>\beta_2</math>, in Monaten<sup>2</sup>)</i>			
Experimentalgruppe (Konstante)	-0.35	0.09	0.001
Kontrollgruppe	0.08	0.11	0.482
<b>Variable Effekte</b>			
	<i>Varianz-</i> <i>komponenten</i>	<i>SD</i>	<i>p-Wert</i>
Intercept	5249.40	72.45	0.000
Slope	26.57	5.15	0.014
Slope <sup>2</sup>	0.03	0.18	0.077
Level 1	1441.84	37.97	

In Tabelle 10.10 werden die Mittelwerte und Standardabweichungen für den Bereich Wortschatz in der Zweitsprache Deutsch über die vier Testzeitpunkte hinweg ausgewiesen. Die Kinder der Kontrollgruppe erzielen über alle vier Testzeitpunkte hinweg leicht höhere Ergebnisse als die Kinder der Experimentalgruppe. Zum ersten Testzeitpunkt beträgt die Differenz 18 Punkte. Dies entspricht einer Effektgröße von  $d_{T1} = 0.20$ . Es handelt sich dabei um einen schwachen Effekt. Die Differenz verkleinert sich auf den zweiten Testzeitpunkt hin etwas (Testzeitpunkt T2: 12 Punkte) und bleibt danach bei den Testzeitpunkten T3 und T4 vergleichbar gross (Testzeitpunkt T3: 8 Punkte, Testzeitpunkt T4: 11 Punkte). Entsprechend unterscheiden sich die Mittelwerte

zum vierten Testzeitpunkt nicht statistisch signifikant ( $t_{(157)} = -1.715, p = .088$ ). Auch die Effektgrösse zum vierten Testzeitpunkt unterscheidet sich nur unwesentlich von demjenigen des Ausgangstestzeitpunktes ( $d_{T4} = 0.17$ ). Der Lernfortschritt der Kinder der Experimentalgruppe beläuft sich auf 156 Punkte. Der Lernfortschritt der Kinder der Kontrollgruppe beträgt 148 Punkte.

Tabelle 10.10: Mittelwerte und Standardabweichungen im Bereich Wortschatz: Zweitsprache Deutsch (T1 bis T4)

	Experimentalgruppe (EG) (n = 63)		Kontrollgruppe (KG) (n = 112)	
	M	SD	M	SD
Testzeitpunkt T1	335	92	353	85
Testzeitpunkt T2	389	77	401	84
Testzeitpunkt T3	431	65	439	75
Testzeitpunkt T4	491	59	502	74

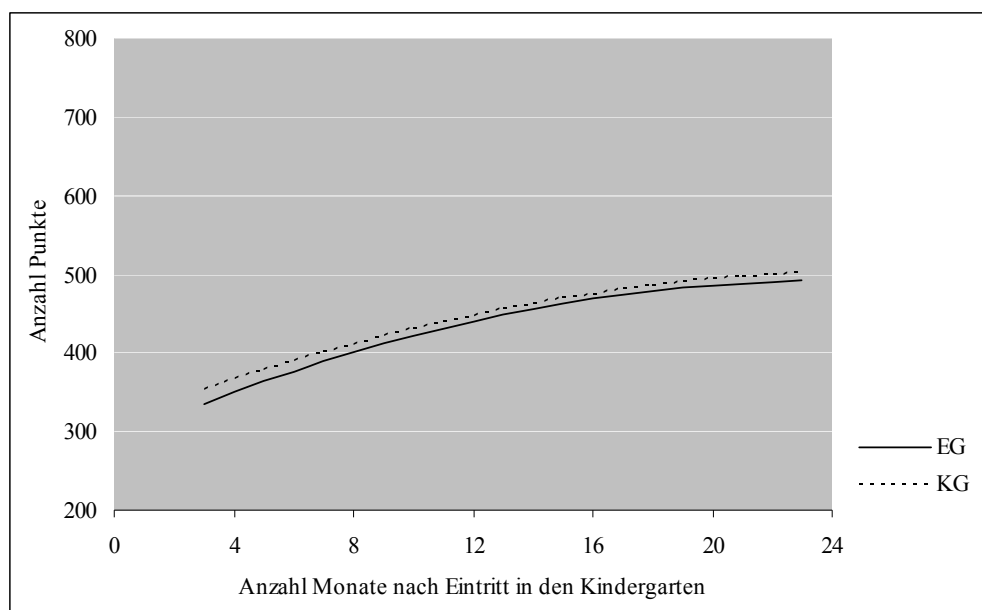


Abbildung 10.5: Lernfortschritte im Bereich Wortschatz: Zweitsprache Deutsch

Den Verlauf des Lernfortschrittes über die vier Testzeitpunkte hinweg für die beiden Gruppen zeigt Abbildung 10.5. Die Kurven verlaufen sehr nahe beieinander und sozusagen parallel. Am Anfang steigen die Kurven etwas steiler an und flachen dann im Laufe der Zeit etwas ab (Dämpfungseffekte). Die Kompetenzen im Bereich des aktiven Deutschen Wortschatzes sind bei beiden Gruppen etwa gleich gut ausgebildet.

### 10.1.6 Buchstabenkenntnis und erstes Lesen, Zweitsprache Deutsch

Welche Buchstaben die Kinder in der Zweitsprache Deutsch schon kennen und ob sie schon Silben, Wörter und Sätze auf Deutsch lesen können, wird in diesem Unterkapitel erfasst und beschrieben. In Tabelle 10.11 sind die Ergebnisse der hierarchischen Regressionsanalyse der Kinder im Bereich „Buchstabenkenntnis und erstes Lesen Deutsch“ nach Kontrolle der individuellen Lernvoraussetzungen enthalten.

Tabelle 10.11: Fixe und variable Effekte im Bereich Buchstabenkenntnis und erstes Lesen: Zweitsprache Deutsch

<b>Fixe Effekte</b>			
	<i>Koeffizient</i>	<i>SE</i>	<i>p-Wert</i>
<i>für die Konstante (Intercept <math>\beta_0</math>)</i>			
Experimentalgruppe – T1 (Konstante)	431.62	28.44	0.000
Kontrollgruppe – T1	4.96	28.01	0.861
<i>für den Lernfortschritt (Slope <math>\beta_1</math>, in Monaten)</i>			
Experimentalgruppe (Konstante)	2.73	6.36	0.674
Kontrollgruppe	2.15	6.23	0.732
<i>für den Lernfortschritt (Slope<sup>2</sup> <math>\beta_2</math>, in Monaten<sup>2</sup>)</i>			
Experimentalgruppe (Konstante)	0.33	0.26	0.220
Kontrollgruppe	-0.21	0.26	0.436
<b>Variable Effekte</b>			
	<i>Varianz-</i> <i>komponenten</i>	<i>SD</i>	<i>p-Wert</i>
Intercept	10112.33	100.56	0.000
Slope	304.51	17.45	0.000
Slope <sup>2</sup>	0.42	0.65	0.011
Level 1	6022.48	77.60	

Es besteht kein statistisch signifikanter Unterschied zwischen den Kindern der Experimentalgruppe und denjenigen der Kontrollgruppe in Bezug auf die Ausgangswerte (Intercept). Der Lernfortschritt (Slope) der Kontrollgruppe steigt etwas stärker an als derjenige der Experimentalgruppe. Die Unterschiede sind allerdings nicht statistisch signifikant. Mit der Zeit nimmt der Lernfortschritt der Kinder der Experimentalgruppe etwas zu. Der Lernfortschritt steigt stärker an. Diese Beobachtung gilt auch für die Kinder der Kontrollgruppe allerdings nicht in gleich starkem Ausmass.

Die Anzahl der Kinder ist bei beiden Gruppen wieder etwas kleiner, da noch nicht alle Kinder über messbare Kompetenzen im Bereich „Buchstabenkenntnis und erstes Lesen Deutsch“ verfügen (vgl. Tabelle 10.12). Die Mittelwerte unterscheiden sich zu den ersten

drei Testzeitpunkten nur minimal (Testzeitpunkt T1: 5 Punkte, Testzeitpunkt T2: 10 Punkte, Testzeitpunkt T3: 9 Punkte). Zum vierten Testzeitpunkt beträgt die Differenz zwischen den Kindern der Experimentalgruppe und denjenigen der Kontrollgruppe 35 Punkte. Die dazugehörigen Mittelwerte unterscheiden sich statistisch nicht signifikant ( $t_{(150)} = .983, p = .327$ ). Die Effektgrösse ist zum ersten Testzeitpunkt sehr schwach ( $d_{T1} = 0.04$ ), zum vierten Testzeitpunkt beträgt sie  $d_{T4} = 0.25$  und ist damit immer noch als schwach zu bezeichnen.

Die Kenntnisse der Experimentalgruppe nehmen vom ersten bis zum vierten Testzeitpunkt um 186 Punkte zu, diejenigen der Kontrollgruppe um 147 Punkte.

Tabelle 10.12: Mittelwerte und Standardabweichungen im Bereich Buchstabenkenntnis und erstes Lesen: Zweitsprache Deutsch (T1 bis T4)

	Experimentalgruppe (EG) (n = 60)		Kontrollgruppe (KG) (n = 96)	
	M	SD	M	SD
Testzeitpunkt T1	432	151	437	115
Testzeitpunkt T2	448	121	458	109
Testzeitpunkt T3	475	100	484	108
Testzeitpunkt T4	618	141	583	138

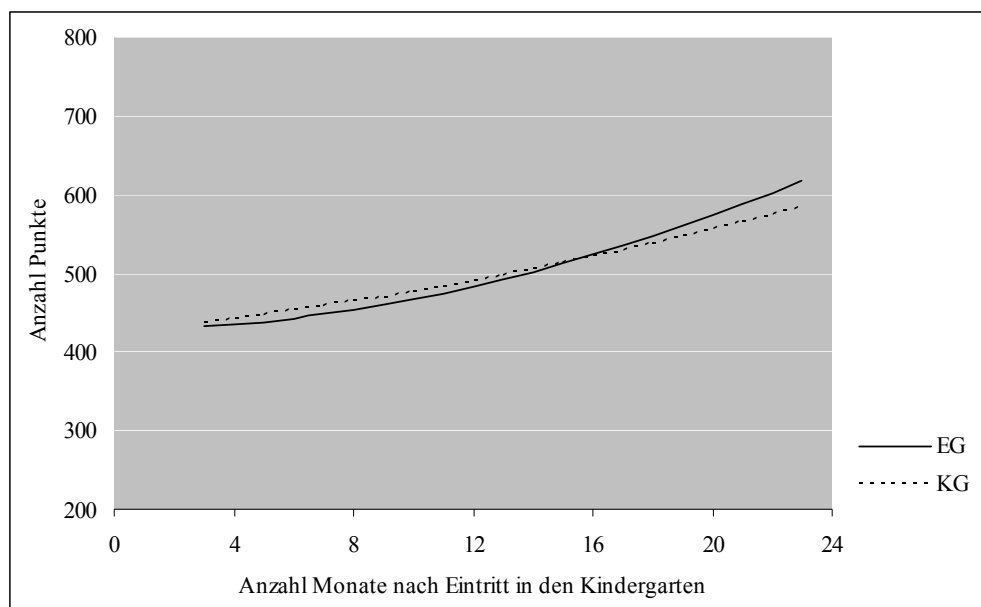


Abbildung 10.6: Lernfortschritte im Bereich Buchstabenkenntnis und erstes Lesen: Zweitsprache Deutsch



Abbildung 10.6 zeigt die Lernfortschritte im Bereich „Buchstabenkenntnis und erstes Lesen“ in der Zweitsprache Deutsch aufgeteilt nach Experimental- und Kontrollgruppe. Die Kurve der Experimentalgruppe steigt mit der Zeit immer stärker an. Die Kurve der Kontrollgruppe verläuft ähnlich wie die Kurve der Experimentalgruppe. Allerdings steigt der Lernfortschritt zum Ende des zweiten Kindergartenjahres nicht ganz so stark an wie derjenige der Experimentalgruppe. Kurz vor dem Eintritt in die erste Klasse der Primarschule besteht ein etwas grösserer Unterschied zwischen den Kinder der Experimentalgruppe und denjenigen der Kontrollgruppe.

### 10.1.7 Allgemeine kognitive Grundfähigkeiten

Aufgaben zum logischen Denken und Schlussfolgern wurden bei der Erhebung der allgemeinen kognitiven Grundfähigkeiten vorgelegt. Diese Aufgaben sollen Aufschluss darüber geben, zu welchen Leistungen die Kinder fähig sind, wenn die Sprachkompetenzen nicht entscheidend sind.

Tabelle 10.13: Fixe und variable Effekte im Bereich allgemeine kognitive Grundfähigkeiten

<b>Fixe Effekte</b>			
	<i>Koeffizient</i>	<i>SE</i>	<i>p-Wert</i>
<i>für die Konstante (Intercept <math>\beta_0</math>)</i>			
Experimentalgruppe – T1 (Konstante)	459.13	13.37	0.000
Kontrollgruppe – T1	-12.33	15.82	0.437
<i>für den Lernfortschritt (Slope <math>\beta_1</math>, in Monaten)</i>			
Experimentalgruppe (Konstante)	20.81	2.69	0.000
Kontrollgruppe	-6.87	3.24	0.035
<i>für den Lernfortschritt (Slope<sup>2</sup> <math>\beta_2</math>, in Monaten<sup>2</sup>)</i>			
Experimentalgruppe (Konstante)	-0.61	0.12	0.000
Kontrollgruppe	0.34	0.15	0.022
<b>Variable Effekte</b>			
	<i>Varianz-</i> <i>komponenten</i>	<i>SD</i>	<i>p-Wert</i>
Intercept	5508.36	74.22	0.000
Slope	57.38	7.58	0.095
Slope <sup>2</sup>	0.084	0.29	0.169
Level 1	3925.66	62.66	

In Tabelle 10.13 sind die Ergebnisse der hierarchischen Regressionsanalyse der Kinder nach Kontrolle der individuellen Lernvoraussetzungen Alter, Geschlecht und Bildungsni-

veau der Eltern sowie aufgeteilt nach Experimental- und Kontrollgruppe enthalten. Die Ausgangswerte (Intercept) zeigen für die Kinder der Kontrollgruppe etwas tiefere Werte. Die Unterschiede sind jedoch nicht statistisch signifikant. Beim Lernfortschritt (Slope) legen die Kinder der Experimentalgruppe stärker zu als die Kinder der Kontrollgruppe. Der Unterschied beträgt rund 7 Punkte pro Monat und ist damit statistisch signifikant. Im zweiten Kindergartenjahr schwächt sich der Lernfortschritt bei den Kindern der Experimentalgruppe statistisch signifikant stärker ab als derjenige der Kinder der Kontrollgruppe.

Die Mittelwerte und Standardabweichungen zu den allgemeinen kognitiven Grundfähigkeiten über die vier Testzeitpunkte werden in Tabelle 10.14 ausgewiesen. Die Differenz zwischen den Mittelwerten der beiden Gruppen sind insbesondere zum zweiten und zum dritten Testzeitpunkt (Testzeitpunkt T2: 35 Punkte, Testzeitpunkt T3: 45 Punkte) gross. Die Mittelwerte unterscheiden sich zum zweiten Testzeitpunkt jedoch nicht statistisch signifikant ( $t_{(170)} = 1.847, p = .067$ ), während der Unterschied zum dritten Testzeitpunkt statistisch signifikant ist ( $t_{(162)} = 3.232, p < .001$ ). Die Effektgrösse beträgt zum zweiten Testzeitpunkt  $d_{T2} = 0.36$  und ist damit als eher schwach zu bezeichnen, während die Effektgrösse zum dritten Testzeitpunkt  $d_{T3} = 0.48$  beträgt und damit als mittlerer Effekt bezeichnet werden kann. Die Effektgrössen zum ersten und zum vierten Testzeitpunkt sind jeweils als schwach zu bewerten ( $d_{T1} = 0.12, d_{T4} = 0.15$ ). Zum vierten Testzeitpunkt unterscheiden sich die Mittelwerte nicht mehr statistisch signifikant ( $t_{(159)} = .135, p = .893$ ).

Tabelle 10.14: Mittelwerte und Standardabweichungen im Bereich allgemeine kognitive Grundfähigkeiten (T1 bis T4)

	Experimentalgruppe (EG) (n = 61)		Kontrollgruppe (KG) (n = 111)	
	M	SD	M	SD
Testzeitpunkt T1	459	111	447	97
Testzeitpunkt T2	533	93	498	99
Testzeitpunkt T3	586	92	541	95
Testzeitpunkt T4	629	85	615	103

Abbildung 10.7 zeigt den Verlauf der Lernfortschritte der beiden Gruppen bei den allgemeinen kognitiven Grundfähigkeiten. Die Kurve, die den Lernfortschritt der Kinder der Kontrollgruppe darstellt, steigt nahezu linear an. Die Kurve, die für den Lernfortschritt

der Kinder der Experimentalgruppe steht, steigt am Anfang steiler an, verläuft gegen Ende des zweiten Kindergartenjahres jedoch nahezu horizontal (Dämpfungseffekte). Dadurch gleichen sich die Ergebnisse trotz unterschiedlichem Lernverlauf gegen den vierten Testzeitpunkt hin wieder an.

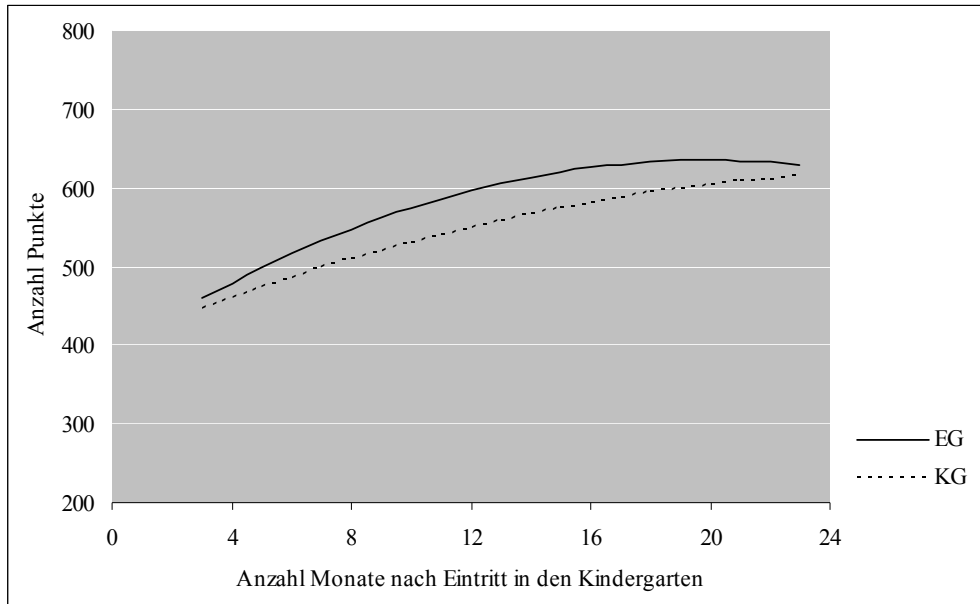


Abbildung 10.7: Lernfortschritte im Bereich allgemeine kognitive Grundfähigkeiten

### 10.1.8 Fähigkeitsselbstkonzept und Interesse, Erstsprache und Zweitsprache Deutsch

Das Fähigkeitsselbstkonzept in und das Interesse der Kinder an ihrer Erst- und Zweitsprache wurde mit einer vierstufigen Skala erfasst. Wobei eine vollständig positive Zustimmung 4 Punkte, eine vollständige Ablehnung 1 Punkt ergab. Diese Ergebnisse wurden auf eine Skala von 10 bis 40 Punkten transformiert.

Für das Fähigkeitsselbstkonzept bedeuten 10 Punkte, dass das Fähigkeitsselbstkonzept von den Kindern tief eingeschätzt wird. 20 Punkte deuten immer noch auf eher tief eingeschätzte Fähigkeiten hin. 30 Punkte stehen für ein eher hohes Fähigkeitsselbstkonzept, 40 Punkte für eine hohe Einschätzung der eigenen Sprachfähigkeiten. Für das Interesse können die Punktangaben folgendermassen in Worte übersetzt werden: 10 Punkte kein Interesse an den Sprachen, 20 Punkte eher kein/nur ein

geringes Interesse an den Sprachen, 30 Punkte eher interessiert an den Sprachen sowie 40 Punkte als interessiert an den Sprachen.

In Tabelle 10.15 sind die Mittelwerte und Standardabweichungen der Einschätzung des Fähigkeitsselbstkonzeptes der Kinder in der Erstsprache enthalten. Die Fähigkeiten in der Erstsprache werden von den Kindern der Experimentalgruppe sehr hoch eingeschätzt. Die Mittelwerte der Experimentalgruppe liegen zu allen Testzeitpunkten statistisch signifikant höher als die Mittelwerte der Kinder der Kontrollgruppe (T1:  $t_{(150)} = 2.151$ ,  $p = .033$ , T2:  $t_{(156)} = 4.582$ ,  $p < .001$ , T3:  $t_{(150)} = 3.050$ ,  $p = .003$ , T4:  $t_{(149)} = 3.318$ ,  $p < .001$ ). Ausserdem streuen die Werte der Kinder der Experimentalgruppe weniger stark. Ihre Standardabweichungen sind kleiner als diejenigen der Kontrollgruppe. Die Gruppe ist in ihren Einschätzungen homogener. Wie die Effektgrössen zeigen, sind die Differenzen zwischen den beiden Gruppen als mittel bis gross zu bezeichnen ( $d_{T1} = 0.35$ ,  $d_{T2} = 0.84$ ,  $d_{T3} = 0.54$ ,  $d_{T4} = 0.78$ ).

Tabelle 10.15: Mittelwerte und Standardabweichungen zum Fähigkeitsselbstkonzept in der Erstsprache (T1 bis T4)

	Experimentalgruppe (EG L1) (n = 62)		Kontrollgruppe (KG L1) (n = 111)	
	M	SD	M	SD
Testzeitpunkt T1	36.33	4.85	34.33	6.58
Testzeitpunkt T2	38.19	2.72	34.48	6.16
Testzeitpunkt T3	37.50	3.87	34.96	5.47
Testzeitpunkt T4	38.30	2.74	35.10	5.50

Etwas anders sieht es bei der Einschätzung des Fähigkeitsselbstkonzeptes in der Zweitsprache Deutsch aus (vgl. Tabelle 10.16). Hier schätzen die Kinder der Kontrollgruppe ihre Fähigkeiten in der Zweitsprache Deutsch über alle vier Testzeitpunkte als höher ein als die Kinder der Experimentalgruppe. Allerdings verkleinert sich die Differenz von 5.62 Punkten zum ersten Testzeitpunkt auf 0.75 Punkte zum vierten Testzeitpunkt. Dies führt zu statistisch signifikanten Unterschieden zu den ersten drei Testzeitpunkten, während der Unterschied zum vierten Testzeitpunkt nicht mehr statistisch signifikant ist (T1:  $t_{(148)} = -4.241$ ,  $p < .001$ , T2:  $t_{(157)} = -2.756$ ,  $p = .007$ , T3:  $t_{(150)} = -2.254$ ,  $p = .026$ , T4:  $t_{(149)} = -1.410$ ,  $p = .161$ ). Das Gleiche gilt für die Effektgrösse. Zum ersten Testzeitpunkt ist sie mit  $d_{T1} = 0.76$  noch gross, während sie zum vierten Testzeitpunkt mit  $d_{T4} = 0.14$  als klein zu bezeichnen ist. Die Standardabweichungen sind bei beiden Gruppen etwa gleich

gross. Die Kinder der Experimental- wie der Kontrollgruppe sind in den Einschätzungen ihrer Fähigkeiten in der Zweitsprache Deutsch heterogen.

Tabelle 10.16: Mittelwerte und Standardabweichungen zum Fähigkeitsselbstkonzept in der Zweitsprache Deutsch (T1 bis T4)

	Experimentalgruppe (EG L2) (n = 62)		Kontrollgruppe (KG L2) (n = 111)	
	M	SD	M	SD
Testzeitpunkt T1	27.26	7.52	32.88	7.17
Testzeitpunkt T2	31.90	6.30	34.95	6.86
Testzeitpunkt T3	32.50	6.77	34.75	5.99
Testzeitpunkt T4	35.75	5.56	36.50	5.18

Abbildung 10.8 zeigt die Veränderungen in der Einschätzung des Fähigkeitsselbstkonzeptes in der Erstsprache sowie der Zweitsprache Deutsch für die beiden Gruppen. Die Kinder der Experimentalgruppe schätzen ihre Fähigkeiten in der Erstsprache als bedeutend höher ein als ihre Fähigkeiten in der Zweitsprache Deutsch.

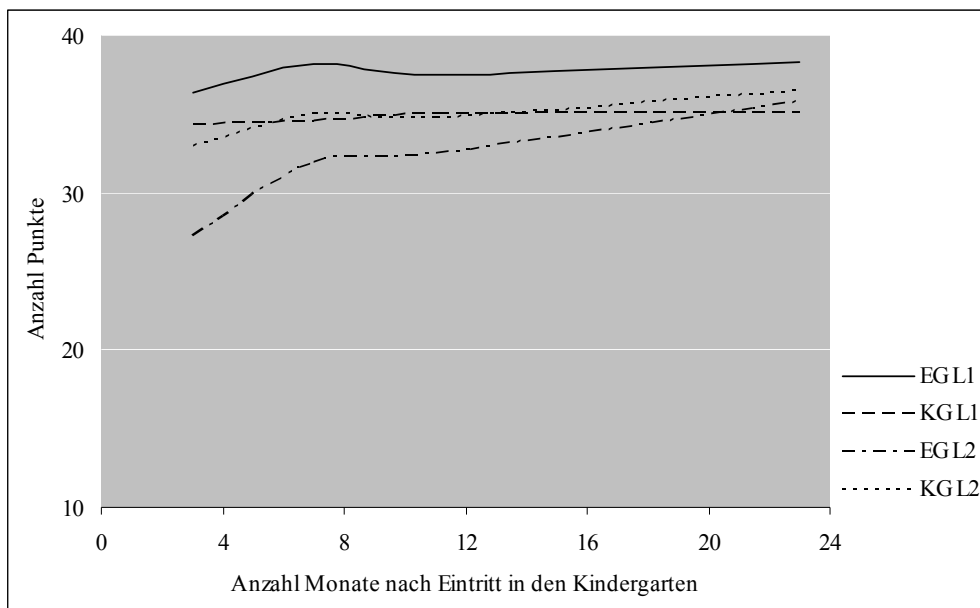


Abbildung 10.8: Veränderungen der Fähigkeitsselbstkonzepte nach Erst- und Zweitsprache

Zum ersten Testzeitpunkt beträgt die Differenz 9.07 Punkte (Effektgrösse  $d_{T1} = 1.47$ ). Die Differenz verkleinert sich jedoch bis zum vierten Testzeitpunkt etwas. Da beträgt sie nur noch 2.55 Punkte ( $d_{T4} = 0.61$ ). Die Kinder der Kontrollgruppe hingegen schätzen ihre Fähigkeiten im Umgang mit der Erst- sowie der Zweitsprache Deutsch ziemlich ähnlich ein. Zum ersten Testzeitpunkt werten sie ihre Kompetenzen in der Zweitsprache Deutsch

noch als etwas geringer als diejenigen in der Erstsprache (Effektgrösse  $d_{T1} = 0.21$ ). Zum vierten Testzeitpunkt schätzen sie ihre Fähigkeiten in der Zweitsprache Deutsch sogar etwas höher ein als ihre Fähigkeiten in der Erstsprache (Effektgrösse  $d_{T4} = 0.26$ ). Insgesamt verlaufen die Kurven für die Einschätzung des Fähigkeitsselbstkonzepts der Erstsprache nahezu horizontal, während die Kurven für die Einschätzung des Fähigkeitsselbstkonzepts der Zweitsprache Deutsch leicht ansteigen.

Für das Interesse zeigen sich mit dem Fähigkeitsselbstkonzept vergleichbare Ergebnisse sowohl für die Erstsprache wie für die Zweitsprache Deutsch. Das Interesse der Kinder der beiden Gruppen an der Erstsprache wird in Tabelle 10.17 ausgewiesen. Das Interesse der Kinder der Experimentalgruppe ist sehr gross. Es ist über alle vier Testzeitpunkte höher als das Interesse der Kinder der Kontrollgruppe. Zum ersten Testzeitpunkt ist der Unterschied noch unbedeutend (0.68 Punkte,  $t_{(150)} = 0.865$ ,  $p = .388$ , Effektgrösse  $d_{T1} = 0.11$ ). Im Laufe der zwei Jahre werden die Unterschiede zwischen den beiden Gruppen jedoch grösser, so dass sich die Mittelwerte ab dem zweiten Testzeitpunkt statistisch signifikant unterscheiden (T2:  $t_{(156)} = 2.549$ ,  $p = .012$ , T3:  $t_{(150)} = 2.720$ ,  $p = .007$ , T4:  $t_{(149)} = 3.579$ ,  $p < .001$ ). Zum vierten Testzeitpunkt liegt der Mittelwert der Kinder der Experimentalgruppe um 2.29 Punkte höher als derjenige der Kinder der Kontrollgruppe. Die Effektgrösse  $d_{T4} = 0.58$  ist nun als mittel zu bezeichnen. Ein Blick auf die Standardabweichungen zeigt auch wieder, dass die Kinder der Experimentalgruppe ihr Interesse an der Erstsprache einheitlicher beurteilen als die Kinder der Kontrollgruppe.

Tabelle 10.17: Mittelwerte und Standardabweichungen zum Interesse an der Erstsprache (T1 bis T4)

	Experimentalgruppe (EG L1) (n = 62)		Kontrollgruppe (KG L1) (n = 111)	
	M	SD	M	SD
Testzeitpunkt T1	35.97	5.40	35.29	6.60
Testzeitpunkt T2	38.06	2.99	35.95	5.70
Testzeitpunkt T3	37.76	3.43	35.62	5.69
Testzeitpunkt T4	38.73	2.68	36.44	5.27

Das Interesse der Experimentalgruppenkinder an der Zweitsprache Deutsch (Tabelle 10.18) liegt kurz nach dem Eintritt in den Kindergarten statistisch signifikant tiefer als das Interesse der Kontrollgruppenkinder an der Zweitsprache Deutsch ( $t_{(149)} = -2.660$ ,  $p =$

.009). Da das Interesse der Kinder der Experimentalgruppe jedoch vom ersten bis zum vierten Testzeitpunkt deutlich ansteigt, während das Interesse der Kinder der Kontrollgruppe in dieser Zeit nur leicht ansteigt, liegt der Mittelwert der Experimentalgruppe zum vierten Testzeitpunkt höher als der Mittelwert der Kontrollgruppe. Allerdings bestehen ab dem zweiten Testzeitpunkt keine statistisch signifikanten Unterschiede mehr zwischen den beiden Gruppen (T2:  $t_{(154)} = -1.578, p = .117$ , T3:  $t_{(150)} = -0.777, p = .439$ , T4:  $t_{(149)} = 1.067, p = .288$ ). Der Unterschied zum ersten Testzeitpunkt ist mit einer Effektgrösse von  $d_{T1} = 0.47$  als mittel zu bezeichnen, der Unterschied zum vierten Testzeitpunkt mit einer Effektgrösse von  $d_{T4} = 0.26$  als klein. Zum ersten Testzeitpunkt sind sich ausserdem die Kinder beider Gruppen am wenigsten einig in der Einschätzung des Interesses an der Zweitsprache (vgl. die entsprechenden Standardabweichungen). Zum vierten Testzeitpunkt herrscht zumindest bei der Experimentalgruppe ziemliche Einigkeit.

Tabelle 10.18: Mittelwerte und Standardabweichungen zum Interesse an der Zweitsprache Deutsch (T1 bis T4)

	Experimentalgruppe (EG L2) (n = 62)		Kontrollgruppe (KG L2) (n = 111)	
	M	SD	M	SD
Testzeitpunkt T1	31.29	7.47	34.82	7.55
Testzeitpunkt T2	34.19	5.43	35.68	6.95
Testzeitpunkt T3	35.41	6.06	36.08	5.70
Testzeitpunkt T4	37.80	3.85	36.60	5.38

Abbildung 10.9 zeigt die Kurven für die Veränderung des Interesses an der Erstsprache beziehungsweise an der Zweitsprache Deutsch aufgeteilt nach Experimental- und Kontrollgruppe. Die Kurven für die Kontrollgruppe liegen sehr nahe beieinander. Sie verlaufen beide nahezu horizontal. Die Kurven für die Experimentalgruppe verlaufen unterschiedlich. Während die Kurve für das Interesse an der Erstsprache kurz nach dem Eintritt in den Kindergarten noch etwas ansteigt und danach horizontal verläuft, steigt die Kurve für das Interesse der Experimentalgruppenkinder an der Zweitsprache Deutsch bis zum vierten Testzeitpunkt stetig an. So wird aus dem deutlich grösseren Interesse an der Erstsprache zum ersten Testzeitpunkt (4.68 Punkte, Effektgrösse  $d_{T1} = 0.73$ ) ein beinahe gleich grosses Interesse an der Erstsprache wie an der Zweitsprache Deutsch zum vierten Testzeitpunkt (0.93 Punkte, Effektgrösse  $d_{T4} = 0.28$ ).

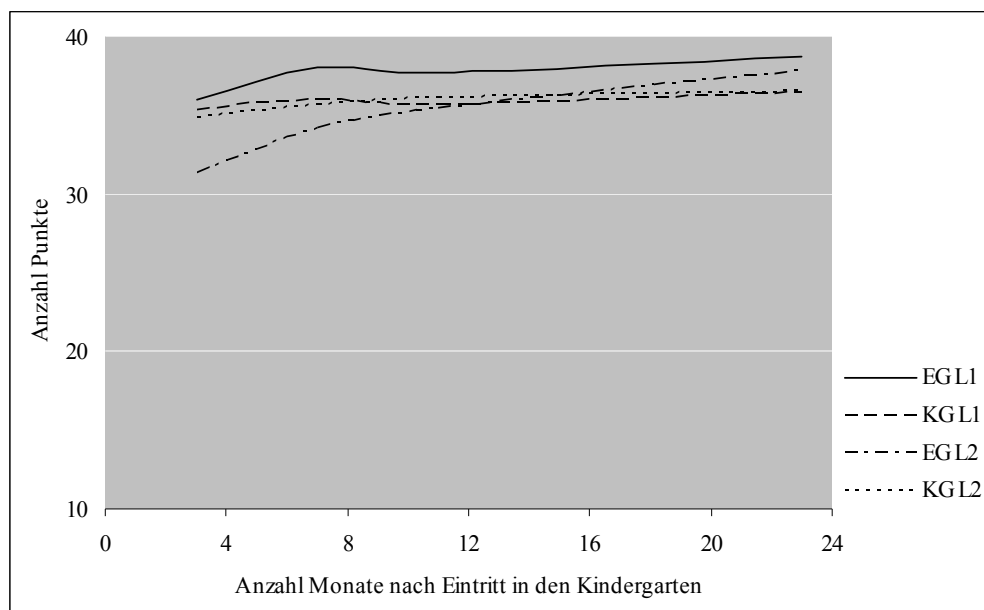


Abbildung 10.9: Veränderungen des Interesses an der Erstsprache beziehungsweise der Zweitsprache Deutsch

### 10.1.9 Einfluss des Fähigkeitsselbstkonzepts und Interesses auf die Erst- und Zweitsprachkompetenzen

Im Folgenden wurde der Einfluss des Fähigkeitsselbstkonzepts und des Interesses in der Erst- und der Zweitsprache Deutsch auf die Kompetenzen in der phonologischen Bewusstheit, Wortschatz sowie Buchstabenkenntnis und erstes Lesen in der Erstsprache und der Zweitsprache Deutsch untersucht. Dazu wurden die Ergebnisse von Fähigkeitsselbstkonzept und Interesse miteinander verrechnet. Für die Berechnung der Effekte wurden wieder hierarchische Regressionsanalysen unter der Berücksichtigung der individuellen Lernvoraussetzungen durchgeführt.

Wie aus den Tabellen 10.19 bis 10.21 abzulesen ist, beeinflusst das Fähigkeitsselbstkonzept und Interesse an der Erstsprache lediglich die Ausgangsmittelwerte bei der phonologischen Bewusstheit und beim Wortschatz in der Erstsprache. Keinen Einfluss hat es auf die Lernfortschritte. Ebenfalls keinen Einfluss auf die Sprachkompetenzen in der Erstsprache hat die eigene Einschätzung des Fähigkeitsselbstkonzepts und Interesses in der Zweitsprache Deutsch.



Tabelle 10.19: Einfluss von Fähigkeitsselbstkonzept und Interesse auf die phonologische Bewusstheit, Erstsprache ( $n = 164$ )

<b>Fixe Effekte</b>			
	<i>Koeffizient</i>	<i>SE</i>	<i>p-Wert</i>
<i>für die Konstante (Intercept <math>\beta_0</math>)</i>			
Selbstkonzept und Interesse in der L1	32.09	6.86	0.000
Selbstkonzept und Interesse in der L2	11.23	6.01	0.063
<i>für den Lernfortschritt (Slope <math>\beta_1</math>, in Monaten)</i>			
Selbstkonzept und Interesse in der L1	-1.63	1.65	0.329
Selbstkonzept und Interesse in der L2	0.65	1.65	0.695
<i>für den Lernfortschritt (Slope<sup>2</sup> <math>\beta_2</math>, in Monaten<sup>2</sup>)</i>			
Selbstkonzept und Interesse in der L1	0.11	0.07	0.141
Selbstkonzept und Interesse in der L2	-0.02	0.07	0.812

Tabelle 10.20: Einfluss von Fähigkeitsselbstkonzept und Interesse auf den Wortschatz, Erstsprache ( $n = 163$ )

<b>Fixe Effekte</b>			
	<i>Koeffizient</i>	<i>SE</i>	<i>p-Wert</i>
<i>für die Konstante (Intercept <math>\beta_0</math>)</i>			
Selbstkonzept und Interesse in der L1	33.90	6.14	0.000
Selbstkonzept und Interesse in der L2	-0.85	5.97	0.888
<i>für den Lernfortschritt (Slope <math>\beta_1</math>, in Monaten)</i>			
Selbstkonzept und Interesse in der L1	-1.68	1.18	0.160
Selbstkonzept und Interesse in der L2	-0.06	1.51	0.971
<i>für den Lernfortschritt (Slope<sup>2</sup> <math>\beta_2</math>, in Monaten<sup>2</sup>)</i>			
Selbstkonzept und Interesse in der L1	0.07	0.05	0.317
Selbstkonzept und Interesse in der L2	-0.04	0.07	0.580

Tabelle 10.21: Einfluss von Fähigkeitsselbstkonzept und Interesse auf die Buchstabenkenntnis und erstes Lesen, Erstsprache ( $n = 161$ )

<b>Fixe Effekte</b>			
	<i>Koeffizient</i>	<i>SE</i>	<i>p-Wert</i>
<i>für die Konstante (Intercept <math>\beta_0</math>)</i>			
Selbstkonzept und Interesse in der L1	17.70	11.70	0.140
Selbstkonzept und Interesse in der L2	5.39	19.30	0.782
<i>für den Lernfortschritt (Slope <math>\beta_1</math>, in Monaten)</i>			
Selbstkonzept und Interesse in der L1	3.29	2.17	0.132
Selbstkonzept und Interesse in der L2	2.27	3.92	0.567
<i>für den Lernfortschritt (Slope<sup>2</sup> <math>\beta_2</math>, in Monaten<sup>2</sup>)</i>			
Selbstkonzept und Interesse in der L1	0.15	0.09	0.090
Selbstkonzept und Interesse in der L2	-0.11	0.16	0.471

In den Tabellen 10.22 bis 10.24 sind die Einflüsse des Fähigkeitsselbstkonzepts und Interesses auf die Sprachkompetenzen in der Zweitsprache Deutsch enthalten. Hier zeigt sich, dass sich die Einschätzung der eigenen Fähigkeiten und das Interesse an der Zweitsprache Deutsch statistisch signifikant auf den Ausgangsmittelwert im Wortschatz Deutsch auswirkt. Auf sämtliche anderen Bereiche sowie auf die Lernfortschritte haben die Einschätzungen in der Zweitsprache keine statistisch signifikanten Einflüsse. Ebenfalls keinen Einfluss auf die Leistungen in der Zweitsprache Deutsch hat die Einschätzung der Fähigkeiten und des Interesses in der Erstsprache.

Tabelle 10.22: Einfluss von Fähigkeitsselbstkonzept und Interesse auf die phonologische Bewusstheit, Zweitsprache Deutsch ( $n = 180$ )

<i>Fixe Effekte</i>	<i>Koeffizient</i>	<i>SE</i>	<i>p-Wert</i>
<i>für die Konstante (Intercept <math>\beta_0</math>)</i>			
Selbstkonzept und Interesse in der L1	13.64	7.68	0.077
Selbstkonzept und Interesse in der L2	13.54	7.78	0.083
<i>für den Lernfortschritt (Slope <math>\beta_1</math>, in Monaten)</i>			
Selbstkonzept und Interesse in der L1	-0.78	1.65	0.635
Selbstkonzept und Interesse in der L2	0.47	1.61	0.770
<i>für den Lernfortschritt (Slope<sup>2</sup> <math>\beta_2</math>, in Monaten<sup>2</sup>)</i>			
Selbstkonzept und Interesse in der L1	0.03	0.07	0.646
Selbstkonzept und Interesse in der L2	-0.03	0.07	0.682

Tabelle 10.23: Einfluss von Fähigkeitsselbstkonzept und Interesse auf den Wortschatz, Zweitsprache Deutsch ( $n = 179$ )

<i>Fixe Effekte</i>	<i>Koeffizient</i>	<i>SE</i>	<i>p-Wert</i>
<i>für die Konstante (Intercept <math>\beta_0</math>)</i>			
Selbstkonzept und Interesse in der L1	3.51	6.18	0.570
Selbstkonzept und Interesse in der L2	23.89	6.21	0.002
<i>für den Lernfortschritt (Slope <math>\beta_1</math>, in Monaten)</i>			
Selbstkonzept und Interesse in der L1	0.70	1.06	0.511
Selbstkonzept und Interesse in der L2	-0.28	1.08	0.795
<i>für den Lernfortschritt (Slope<sup>2</sup> <math>\beta_2</math>, in Monaten<sup>2</sup>)</i>			
Selbstkonzept und Interesse in der L1	-0.03	0.05	0.494
Selbstkonzept und Interesse in der L2	-0.03	0.05	0.584

Tabelle 10.24: Einfluss von Fähigkeitsselbstkonzept und Interesse auf die Buchstabenkenntnis und erstes Lesen, Zweitsprache Deutsch ( $n = 176$ )

<i>Fixe Effekte</i>			
	<i>Koeffizient</i>	<i>SE</i>	<i>p-Wert</i>
<i>für die Konstante (Intercept <math>\beta_0</math>)</i>			
Selbstkonzept und Interesse in der L1	7.95	13.68	0.564
Selbstkonzept und Interesse in der L2	15.68	16.39	0.357
<i>für den Lernfortschritt (Slope <math>\beta_1</math>, in Monaten)</i>			
Selbstkonzept und Interesse in der L1	0.13	3.17	0.968
Selbstkonzept und Interesse in der L2	-0.11	3.28	0.973
<i>für den Lernfortschritt (Slope<sup>2</sup> <math>\beta_2</math>, in Monaten<sup>2</sup>)</i>			
Selbstkonzept und Interesse in der L1	-0.03	0.13	0.801
Selbstkonzept und Interesse in der L2	0.00	0.13	0.983

## 10.2 Interdependenzhypothese

Die Interdependenzhypothese (H1) geht davon aus, dass das Beherrschen der Erstsprache eine positive Wirkung auf den Erwerb der Zweitsprache hat. Je besser die Sprachkompetenzen in der Erstsprache sind, desto erfolgreicher verläuft auch der bilinguale Spracherwerb.

Die Überprüfung der Interdependenzhypothese erfolgt einerseits durch Cross-Lagged Panelanalysen, die den Zusammenhang zwischen den Sprachkompetenzen in der Erst- und der Zweitsprache überprüfen. Andererseits wird die Sprachentwicklung von Kindern, die über verschieden starke Sprachkompetenzen in der Erstsprache verfügen, verglichen. Denn, wenn die Interdependenzhypothese stimmt, dann wäre die logische Folge davon, dass Kinder, deren Sprachkompetenzen in der Erstsprache höher sind, auch grössere Lernfortschritte in der Zweitsprache Deutsch aufweisen. Um diese Differenzierung der Interdependenzhypothese überprüfen zu können, wurden die Kinder aufgrund ihrer Sprachkompetenzen in der Erstsprache in drei Gruppen eingeteilt: Kinder mit schwachen, mittleren und starken Erstsprachkompetenzen. Die Einteilung der Kinder in die drei Gruppen erfolgte aufgrund der Testergebnisse zum zweiten Testzeitpunkt. Die erste und letzte Gruppe umfasste je 25 Prozent der Kinder mit schwachen oder starken Erstsprachkompetenzen, die übrigen 50 Prozent wurden der Gruppe mit mittleren Erstsprachkompetenzen zugeteilt (stark:  $n = 41$ , mittel:  $n = 80$ , schwach:  $n = 40$ ). Die Anzahl der beteilig-

ten Kinder ist jedoch je nach Bereich noch etwas kleiner, da nur Kinder für die Berechnung berücksichtigt werden konnten, die an allen vier Testzeitpunkten teilnahmen.

### 10.2.1 Cross-lagged Panelanalysen zum Zusammenhang von Erst- und Zweitsprache

In Abbildung 10.10 ist das Pfadmodell zur Überprüfung der kausalen Effekte zwischen Erst- und Zweitsprache in der phonologischen Bewusstheit dargestellt. Das Modell weist gute Anpassungen aus ( $\chi^2 = 16.953$ ,  $df = 10$ ,  $p = .075$ ,  $CFI = .990$ ,  $RMSEA = .072$ ).

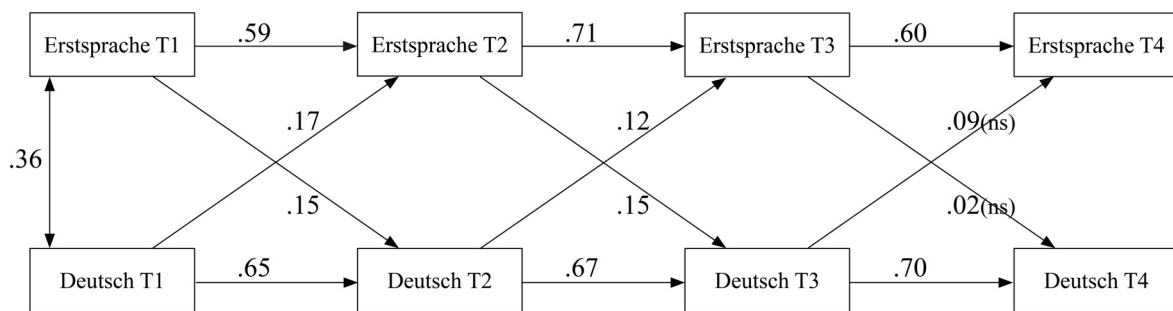


Abbildung 10.10: Pfadmodell zum Zusammenhang zwischen Erst- und Zweitsprache Deutsch in der phonologischen Bewusstheit zu den vier Testzeitpunkten: standardisierte Koeffizienten

Bei der phonologischen Bewusstheit zeigen die Ergebnisse der Cross-Lagged Panel Analyse, dass sich die Erst- wie auch die Zweitsprachkompetenzen über die Zeit hinweg relativ stark durch die Kompetenzen zum vorhergehenden Testzeitpunkt erklären lassen (Erstsprache:  $p_{T1T2} = .59$ ,  $p_{T2T3} = .71$ ,  $p_{T3T4} = .60$ ; Zweitsprache Deutsch:  $p_{T1T2} = .65$ ,  $p_{T2T3} = .67$ ,  $p_{T3T4} = .70$ ). Die Abhängigkeiten bleiben über die Zeit hinweg stabil. Die angenommene enge Beziehung zwischen den beiden Sprachkompetenzen kann hingegen nicht belegt werden. Die kreuzverzögerten Pfadkoeffizienten deuten auf eine geringe Bedeutung der Kompetenzen in der einen Sprache für die Kompetenzen in der anderen Sprache zu einem späteren Zeitpunkt hin (Erstsprache auf Zweitsprache Deutsch:  $p_{T1T2} = .15$ ,  $p_{T2T3} = .15$ ,  $p_{T3T4} = .02(ns)$ ; Zweitsprache Deutsch auf Englisch:  $p_{T1T2} = .17$ ,  $p_{T2T3} = .12$ ,  $p_{T3T4} = .09(ns)$ ).

Abbildung 10.11 zeigt das Modell zur Überprüfung der kausalen Effekte zwischen Erst- und Zweitsprache im Wortschatz. Das Modell weist ebenfalls einen guten Fit aus ( $\chi^2 = 11.722$ ,  $df = 10$ ,  $p = .304$ ,  $CFI = .997$ ,  $RMSEA = .036$ ).

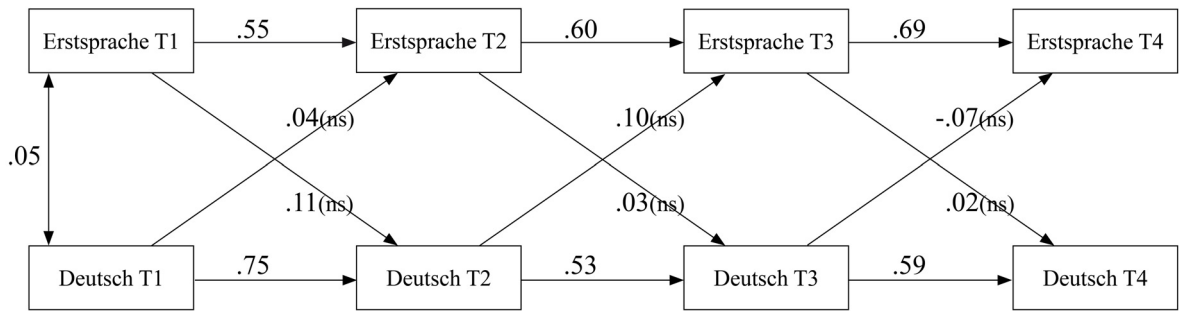


Abbildung 10.11: Pfadmodell zum Zusammenhang zwischen Erst- und Zweitsprache Deutsch im Wortschatz zu den vier Testzeitpunkten: standardisierte Koeffizienten

Die Ergebnisse der Cross-Lagged Panel Analyse für den Wortschatz zeigen, dass sich die Kompetenzen in der Erst- wie auch in der Zweitsprache Deutsch vor allem durch die Kompetenzen zum vorangehenden Testzeitpunkt erklären lassen (Erstsprache:  $p_{T1T2} = .55$ ,  $p_{T2T3} = .60$ ,  $p_{T3T4} = .69$ ; Zweitsprache Deutsch:  $p_{T1T2} = .75$ ,  $p_{T2T3} = .53$ ,  $p_{T3T4} = .59$ ). Die Abhängigkeiten bleiben einigermaßen stabil. Die kreuzverzögerten Pfadkoeffizienten weisen deutlich darauf hin, dass die Wortschatzkompetenzen in der einen Sprache für die Wortschatzkompetenzen in der anderen Sprache keine Bedeutung haben. Die Effekte sind alle statistisch nicht signifikant (Erstsprache auf Zweitsprache Deutsch:  $p_{T1T2} = .11$ (ns),  $p_{T2T3} = .03$ (ns),  $p_{T3T4} = .02$ (ns); Zweitsprache Deutsch auf Erstsprache:  $p_{T1T2} = .04$ (ns),  $p_{T2T3} = .10$ (ns),  $p_{T3T4} = -.07$ (ns)).

Das Pfadmodell zur Überprüfung der kausalen Effekte zwischen Erst- und Zweitsprache für den Bereich Buchstabenkenntnis und erstes Lesen ist in Abbildung 10.12 dargestellt. Auch dieses Modell erreicht eine zufriedenstellende Anpassung ( $\chi^2 = 14.144$ ,  $df = 12$ ,  $p = .292$ ,  $CFI = .996$ ,  $RMSEA = .043$ ). Die Ergebnisse der Cross-Lagged Panel Analyse für den Bereich Buchstabenkenntnis und erstes Lesen zeigen, dass sich die Zweitsprachkompetenzen Deutsch weniger stark durch die Kompetenzen zum vorangehenden Messzeitpunkt erklären lassen als die Erstsprachkompetenzen (Erstsprache:  $p_{T1T2} = .46$ ,  $p_{T2T3} = .70$ ,  $p_{T3T4} = .64$ ; Zweitsprache Deutsch:  $p_{T1T2} = .26$ ,  $p_{T2T3} = .44$ ,  $p_{T3T4} = .45$ ). Die Abhängigkeiten bleiben ab dem zweiten Testzeitpunkt relativ stabil. Die kreuzverzögerten Pfadkoeffizienten weisen auf Einflüsse der Kompetenzen in der einen Sprache auf die Kompetenzen in der anderen Sprache hin. Die Effekte der Kompetenzen in der Erstsprache auf die Kompetenzen in der Zweitsprache sind von geringer bis mittlerer Größe (Erstsprache auf Zweitsprache Deutsch:  $p_{T1T2} = .36$ ,  $p_{T2T3} = .35$ ,  $p_{T3T4} = .35$ ). Die Effekte

der Kompetenzen in der Zweitsprache auf die Kompetenzen in der Erstsprache sind gering oder statistisch nicht signifikant (Zweitsprache Deutsch auf Erstsprache:  $p_{T1T2} = .29$ ,  $p_{T2T3} = .16(\text{ns})$ ,  $p_{T3T4} = .20$ ).

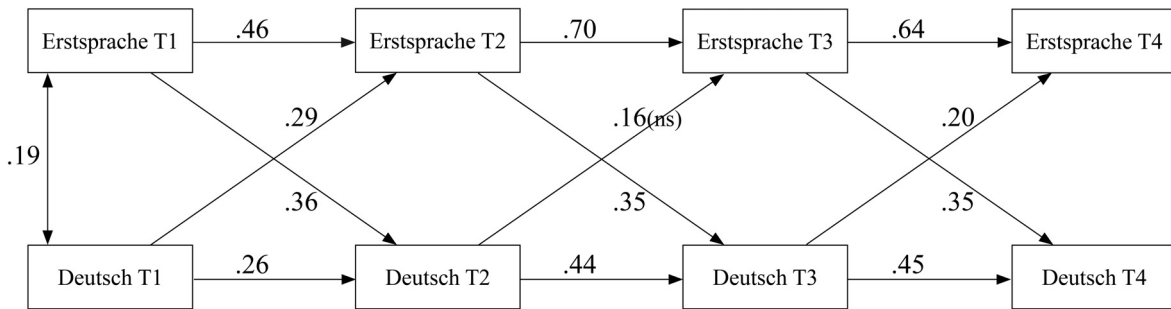


Abbildung 10.12: Pfadmodell zum Zusammenhang zwischen Erst- und Zweitsprache Deutsch im Bereich Buchstabenkenntnis und erstes Lesen zu den vier Testzeitpunkten: standardisierte Koeffizienten

### 10.2.2 Phonologische Bewusstheit, Zusammenhang Erst- und Zweitsprachkompetenzen

Tabelle 10.25 enthält die Ergebnisse der hierarchischen Regressionsanalyse der phonologischen Bewusstheit in der Zweitsprache Deutsch für die drei Gruppen mit vergleichsweise schwachen, mittleren und starken Sprachkompetenzen in der Erstsprache nach statistischer Kontrolle der Lernvoraussetzungen. Die Werte (Intercept) für die phonologische Bewusstheit in der Zweitsprache Deutsch zum ersten Testzeitpunkt unterscheiden sich statistisch signifikant zwischen den in ihrer Erstsprache starken und den in ihrer Erstsprache schwachen Kindern. Keine statistisch signifikanten Unterschiede bestehen zwischen denjenigen Kindern mit mittleren Sprachkompetenzen und denjenigen mit schwachen Sprachkompetenzen. Die Lernfortschritte (Slope) der drei Gruppen unterscheiden sich nicht statistisch signifikant. In der Tendenz steigt der Lernfortschritt der Gruppe mit mittleren Kompetenzen in der Erstsprache etwas stärker, es zeigen sich jedoch auch stärkere – statistisch signifikante – Dämpfungseffekte (Slope<sup>2</sup>).

Tabelle 10.25: Fixe und variable Effekte im Bereich phonologische Bewusstheit in der Zweitsprache Deutsch nach Sprachkompetenzen in der Erstsprache (T1 bis T4)

<b>Fixe Effekte</b>			
	<i>Koeffizient</i>	<i>SE</i>	<i>p-Wert</i>
<i>für die Konstante (Intercept <math>\beta_0</math>)</i>			
Erstsprache schwach – T1 (Konstante)	376.68	17.50	0.000
Erstsprache mittel – T1	22.60	18.79	0.231
Erstsprache stark – T1	80.03	23.88	0.002
<i>für den Lernfortschritt (Slope <math>\beta_1</math>, in Monaten)</i>			
Erstsprache schwach (Konstante)	14.82	3.62	0.000
Erstsprache mittel	6.46	3.87	0.100
Erstsprache stark	-0.92	5.24	0.864
<i>für den Lernfortschritt (Slope<sup>2</sup> <math>\beta_2</math>, in Monaten<sup>2</sup>)</i>			
Erstsprache schwach (Konstante)	-0.23	0.15	0.150
Erstsprache mittel	-0.33	0.16	0.047
Erstsprache stark	0.02	0.23	0.924
<b>Variable Effekte</b>			
	<i>Varianz-</i> <i>komponenten</i>	<i>SD</i>	<i>p-Wert</i>
Intercept	5576.79	74.68	0.000
Slope	129.23	11.37	0.000
Slope <sup>2</sup>	0.18	0.43	0.000
Level 1	2020.07	44.95	

Tabelle 10.26: Mittelwerte und Standardabweichungen im Bereich phonologische Bewusstheit in der Zweitsprache Deutsch nach Sprachkompetenzen in der Erstsprache (T1 bis T4)

	Erstsprache stark (n = 38)		Erstsprache mittel (n = 74)		Erstsprache schwach (n = 37)	
	M	SD	M	SD	M	SD
Testzeitpunkt T1	457	65	399	68	377	68
Testzeitpunkt T2	509	70	476	61	432	61
Testzeitpunkt T3	555	77	534	71	481	71
Testzeitpunkt T4	653	107	603	113	582	113

Die Berechnung des gesamten Lernfortschrittes als Differenz der Mittelwerte zum ersten und vierten Testzeitpunkt zeigt, dass die Kinder jeder Gruppe im Durchschnitt nahezu den gleichen Lernfortschritt im Bereich phonologische Bewusstheit in der Zweitsprache Deutsch haben (stark = 196 Punkte, mittel = 204 Punkte, schwach = 205 Punkte). Allerdings sind alle drei Gruppen während der ersten drei Testzeitpunkte homogener, was die Sprachkompetenzen in der phonologischen Bewusstheit Deutsch betrifft, als zum vierten Testzeitpunkt. Da bestehen deutlich grössere Unterschiede innerhalb der drei Gruppen (vgl. die Standardabweichungen in Tabelle 10.26). Zum vierten Testzeitpunkt besteht

zwischen den Kindern mit starker Erstsprache und denjenigen mit schwacher Erstsprache ein Unterschied in den Mittelwerten von rund 70 Punkten.

In Abbildung 10.13 sind die Kurven, die den Lernfortschritt der Kinder der drei Gruppen mit starken, mittleren und schwachen Sprachkompetenzen in der Erstsprache im Bereich phonologische Bewusstheit in der Zweitsprache Deutsch zeigen, abgebildet.

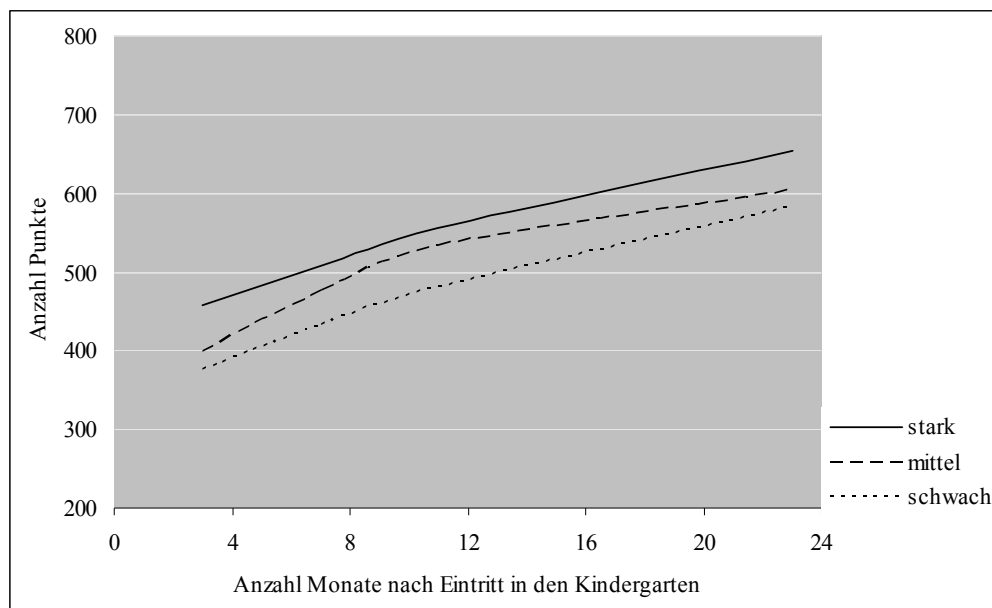


Abbildung 10.13: Lernfortschritt im Bereich phonologischen Bewusstheit in der Zweitsprache Deutsch nach Sprachkompetenzen in der Erstsprache

Die Kurve der Kinder mit mittleren Erstsprachkompetenzen verläuft im ersten Kindergartenjahr steiler als die anderen beiden Kurven. Im zweiten Kindergartenjahr verläuft sie hingegen flacher. Die Kurven für die Kinder mit schwachen sowie mit starken Erstsprachkompetenzen steigen nahezu linear an. Zudem verlaufen sie sozusagen parallel.

### 10.2.3 Wortschatz, Zusammenhang Erst- und Zweitsprachkompetenzen

Es bestehen zwar gewisse Unterschiede bei den Ausgangswerten wie bei den Lernfortschritten zwischen den Kindern der drei Erstsprachkompetenzgruppen bezogen auf die Sprachkompetenzen im Wortschatz in der Zweitsprache Deutsch. Sämtliche Unterschiede sind allerdings nicht statistisch signifikant (Tabelle 10.27).



Tabelle 10.27: Fixe und variable Effekte im Bereich Wortschatz in der Zweitsprache Deutsch nach Sprachkompetenzen in der Erstsprache (T1 bis T4)

<b>Fixe Effekte</b>			
	<i>Koeffizient</i>	<i>SE</i>	<i>p-Wert</i>
<i>für die Konstante (Intercept <math>\beta_0</math>)</i>			
Erstsprache schwach – T1 (Konstante)	333.50	16.81	0.000
Erstsprache mittel – T1	8.09	18.31	0.659
Erstsprache stark – T1	32.05	21.06	0.130
<i>für den Lernfortschritt (Slope <math>\beta_1</math>, in Monaten)</i>			
Erstsprache schwach (Konstante)	11.01	2.54	0.000
Erstsprache mittel	3.42	2.81	0.226
Erstsprache stark	3.45	3.54	0.337
<i>für den Lernfortschritt (Slope<sup>2</sup> <math>\beta_2</math>, in Monaten<sup>2</sup>)</i>			
Erstsprache schwach (Konstante)	-0.14	0.11	0.184
Erstsprache mittel	-0.20	0.12	0.097
Erstsprache stark	-0.21	0.15	0.178
<b>Variable Effekte</b>			
	<i>Varianz-</i> <i>komponenten</i>	<i>SD</i>	<i>p-Wert</i>
Intercept	5071.13	71.21	0.000
Slope	27.06	5.20	0.020
Slope <sup>2</sup>	0.03	0.18	0.086
Level 1	1472.06	38.37	

Tabelle 10.28: Mittelwerte und Standardabweichungen im Bereich Wortschatz in der Zweitsprache Deutsch nach Sprachkompetenzen in der Erstsprache (T1 bis T4)

	Erstsprache stark (n = 36)		Erstsprache mittel (n = 71)		Erstsprache schwach (n = 35)	
	M	SD	M	SD	M	SD
Testzeitpunkt T1	366	103	342	106	333	106
Testzeitpunkt T2	418	69	394	72	375	72
Testzeitpunkt T3	459	59	435	79	412	79
Testzeitpunkt T4	516	83	492	66	497	66

Die Berechnung des gesamten Lernfortschrittes über die vier Testzeitpunkte zeigt wiederum, dass die Kinder aller drei Gruppen ähnliche Lernfortschritte verzeichnen. Die Kinder mit starken und mittleren Erstsprachkompetenzen verzeichnen einen Lernfortschritt von 150 Punkten, diejenigen mit schwachen Erstsprachkompetenzen einen Lernfortschritt von 164 Punkten (Tabelle 10.28). Die Standardabweichungen zwischen den Kompetenzen der Kinder der einzelnen Gruppen sind zum ersten Testzeitpunkt in allen drei Gruppen am grössten. Danach nehmen die Standardabweichungen in der Tendenz

ab. Zum vierten Testzeitpunkt sind die Unterschiede zwischen den Kompetenzen der Kinder innerhalb der drei Gruppen kleiner.

Abbildung 10.14 zeigt den Lernfortschritt im Wortschatz der Zweitsprache Deutsch für die drei Gruppen mit vergleichsweise schwachen, mittleren und starken Sprachkompetenzen in der Erstsprache nach statistischer Kontrolle der Lernvoraussetzungen.

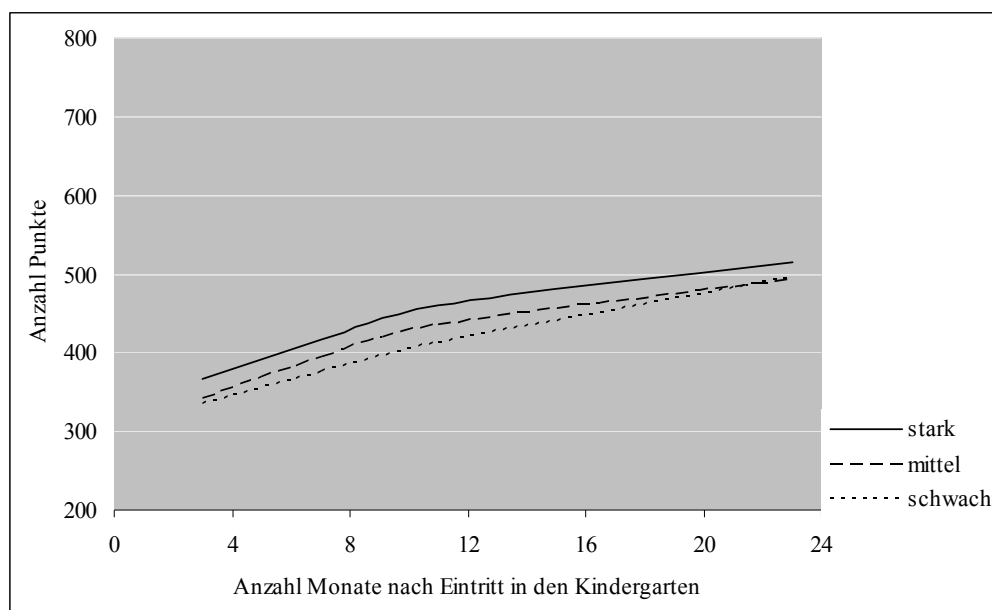


Abbildung 10.14: Lernfortschritt im Bereich Wortschatz in der Zweitsprache Deutsch nach Sprachkompetenzen in der Erstsprache

Die Kurven der drei Gruppen verlaufen sehr ähnlich. Im ersten Kindergartenjahr nehmen die Kompetenzen im Wortschatz der Zweitsprache Deutsch stärker zu als im zweiten Kindergartenjahr. Dies gilt insbesondere für die Kinder der Gruppen mit starken und mittleren Erstsprachkompetenzen. Der Lernfortschritt der Kinder mit schwachen Erstsprachkompetenzen steigt über beide Kindergartenjahre linear an. Dies führt dazu, dass sich die Kompetenzen im Wortschatz zwischen Kindern mit starken und schwachen Erstsprachkompetenzen beim Schuleintritt sogar weniger unterscheiden als kurz nach dem Eintritt in den Kindergarten.

#### 10.2.4 Buchstabenkenntnis und erstes Lesen, Zusammenhang Erst- und Zweitsprachkompetenzen

In Tabelle 10.29 sind die Ergebnisse der hierarchischen Regressionsanalyse der Kinder im Bereich Buchstabenkenntnis und erstes Lesen in der Zweitsprache Deutsch für die

drei Gruppen mit vergleichsweise schwachen, mittleren und starken Sprachkompetenzen in der Erstsprache nach statistischer Kontrolle der Lernvoraussetzungen enthalten.

Tabelle 10.29: Fixe und variable Effekte im Bereich Buchstabenkenntnis und erstes Lesen in der Zweitsprache Deutsch nach Sprachkompetenzen in der Erstsprache (T1 bis T4)

<i>Fixe Effekte</i>			
	<i>Koeffizient</i>	<i>SE</i>	<i>p-Wert</i>
<i>für die Konstante (Intercept <math>\beta_0</math>)</i>			
Erstsprache schwach – T1 (Konstante)	426.69	31.70	0.000
Erstsprache mittel – T1	8.56	33.97	0.802
Erstsprache stark – T1	25.27	42.42	0.556
<i>für den Lernfortschritt (Slope <math>\beta_1</math>, in Monaten)</i>			
Erstsprache schwach (Konstante)	1.82	7.07	0.799
Erstsprache mittel	3.83	7.11	0.591
Erstsprache stark	1.83	9.53	0.850
<i>für den Lernfortschritt (Slope<sup>2</sup> <math>\beta_2</math>, in Monaten<sup>2</sup>)</i>			
Erstsprache schwach (Konstante)	0.21	0.28	0.467
Erstsprache mittel	-0.07	0.29	0.818
Erstsprache stark	0.08	0.38	0.825
<i>Variable Effekte</i>			
	<i>Varianz-</i> <i>komponenten</i>	<i>SD</i>	<i>p-Wert</i>
Intercept	10923.27	104.51	0.000
Slope	314.28	17.73	0.001
Slope <sup>2</sup>	0.42	0.65	0.017
Level 1	6174.13	78.58	

Die Ausgangswerte (Intercept) wie die Lernfortschritte (Slope, Slope<sup>2</sup>) unterscheiden sich nicht statistisch signifikant zwischen den Kindern der drei Gruppen. In der Tendenz liegt der Ausgangswert der Kinder mit starken Kompetenzen in der Erstsprache höher als die Ausgangswerte der anderen beiden Gruppen.

Der Vergleich der in Tabelle 10.30 enthaltenen Mittelwerte zum ersten und vierten Testzeitpunkt zeigt, dass die Kinder mit starken Erstsprachkompetenzen den grössten Lernfortschritt verzeichnen (191 Punkte), die Kinder mit mittleren Erstsprachkompetenzen den zweitgrössten Lernfortschritt (170 Punkte). Die Kinder mit schwachen Erstsprachkompetenzen verzeichnen mit 120 Punkten einen deutlich tieferen Lernfortschritt. Zum vierten Testzeitpunkt beträgt der Unterschied zwischen den Kindern mit starker Erstsprache und denjenigen mit schwacher Erstsprache knapp 100 Punkte. Die Standardabweichung, die Auskunft über die Unterschiede innerhalb der drei Gruppen gibt, ist bei den

Kindern mit starker Erstsprache zum ersten, zweiten und vierten Testzeitpunkt am geringsten. Zu diesen drei Testzeitpunkten ist die Standardabweichung bei den Kindern mit mittlerer und schwacher Erstsprachkompetenz deutlich grösser.

Tabelle 10.30: Mittelwerte und Standardabweichungen im Bereich Buchstabenkenntnis und erstes Lesen in der Zweitsprache Deutsch nach Sprachkompetenzen in der Erstsprache (T1 bis T4)

	Erstsprache stark (n = 31)		Erstsprache mittel (n = 61)		Erstsprache schwach (n = 30)	
	M	SD	M	SD	M	SD
Testzeitpunkt T1	452	79	435	132	427	132
Testzeitpunkt T2	471	97	460	111	437	111
Testzeitpunkt T3	500	80	490	77	455	77
Testzeitpunkt T4	643	105	605	127	547	127

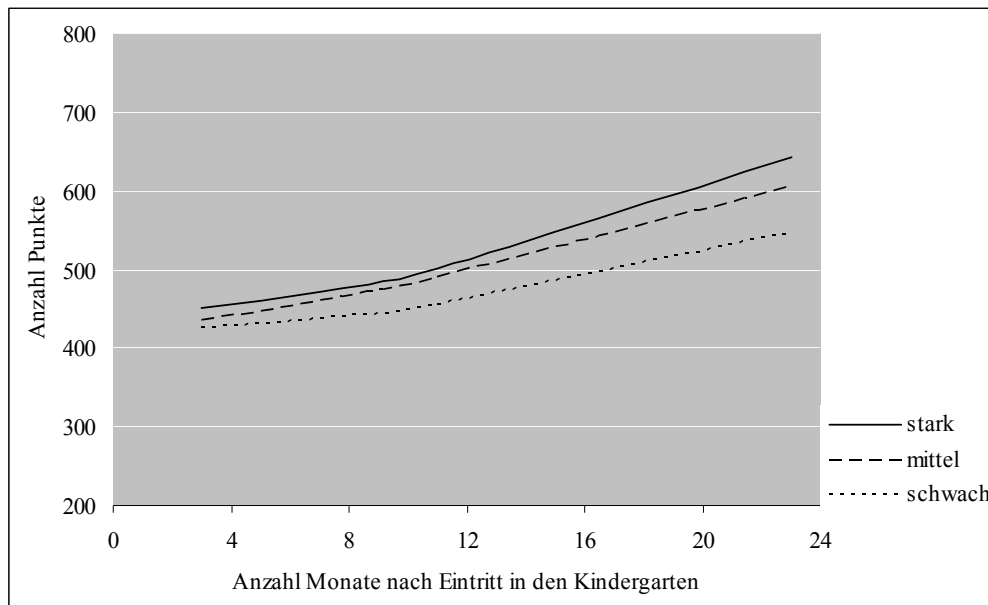


Abbildung 10.15: Lernfortschritt im Bereich Buchstabenkenntnis und erstes Lesen in der Zweitsprache Deutsch nach Sprachkompetenzen in der Erstsprache

Die drei Kurven in Abbildung 10.15 zeigen einen leichten Schereneffekt. Vom ersten zum vierten Testzeitpunkt vergrössern sich die Unterschiede zwischen den drei Gruppen, was die Kompetenzen im Bereich Buchstabenkenntnis und erstes Lesen in der Zweitsprache Deutsch betrifft. Während des ersten Kindergartenjahres ist der Anstieg bei allen drei Kurven relativ gering, ab dem zweiten Kindergartenjahr steigen die Kurven deutlich steiler an. Der grösste Unterschied zwischen den drei Gruppen besteht zum vierten Testzeitpunkt – am Ende des zweiten Kindergartenjahres.

### 10.3 Schwellenhypothese

Die Schwellenhypothese (H2) geht davon aus, dass das Beherrschen einer zweiten Sprache neben der Erstsprache einen positiven Effekt auf die kognitive Entwicklung haben kann. Dazu muss das Kind allerdings ein gewisses Niveau beziehungsweise eine gewisse Schwelle in der Kompetenz der ersten wie der zweiten Sprache erreichen.

Die Schwäche und das Problem der Schwellenhypothese liegen darin, dass diese Schwelle bis anhin nicht konkret bestimmt wurde. Aus diesem Grund wurden die Kinder zur Überprüfung der Schwellenhypothese entsprechend ihren Fähigkeiten in der phonologischen Bewusstheit und im Wortschatz in der Erstsprache sowie in der Zweitsprache zum vierten Testzeitpunkt in drei Gruppen eingeteilt: Kinder mit schwachen, mittleren und starken Sprachkompetenzen. Diese Einteilung erfolgte aufgrund der Annahme, dass der Lern- und Entwicklungsverlauf der Kinder mit hohen Sprachkompetenzen anders verläuft als der Lern- und Entwicklungsverlauf von Kindern mit geringen Sprachkompetenzen.

Die Gruppe mit starken Sprachkompetenzen umfasst jene Kinder, die in der phonologischen Bewusstheit und im Wortschatz in der Erstsprache sowie in der Zweitsprache Deutsch zu den jeweils 50 Prozent besten gehören (starke Schüler  $n = 24$ ). Die Gruppe mit schwachen Sprachkompetenzen umfasst jene Kinder, die in der phonologischen Bewusstheit und im Wortschatz in der Erst- und Zweitsprache Deutsch zu den jeweils 50 Prozent schwächsten gehören (schwache Schüler  $n = 23$ ). Die Gruppe mit mittleren Sprachkompetenzen umfasst die Kinder, die je nach Bereich und Sprache einmal zu den 50 Prozent besseren, einmal zu den 50 Prozent schwächeren Kindern gehören. Sie wurden für die Berechnungen nicht berücksichtigt. Tabelle 10.31 enthält die Ergebnisse in den allgemeinen kognitiven Grundfähigkeiten nach der hierarchischen Regressionsanalyse aufgeteilt nach Schülerinnen und Schülern mit starken beziehungsweise schwachen Sprachkompetenzen. Die Ausgangswerte (Intercept) zu den allgemeinen kognitiven Grundfähigkeiten unterscheiden sich statistisch signifikant zwischen den sprachlich starken und den sprachlich schwachen Kindern. Die Differenz beträgt rund 85 Punkte. Der Vergleich der Lernfortschritte (Slope) zeigt, dass der Lernzuwachs bei den sprachlich starken Kindern grösser ist als bei den sprachlich schwachen Kindern. Allerdings ist dieser Unterschied nicht statistisch signifikant. Im Laufe der zwei Jahre stagniert der Lern-

zuwachs ( $Slope^2$ ) etwas. Die Kinder machen nicht mehr so grosse Lernfortschritte wie zu Beginn des Kindergartens. Dies gilt für die sprachlich starken wie die sprachlich schwachen Kinder. Bezogen auf die Dämpfungseffekte bestehen keine statistisch signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Gruppen.

Tabelle 10.31: Fixe und variable Effekte im Bereich allgemeine kognitive Grundfähigkeiten nach Sprachkompetenzen in der Erstsprache sowie in der Zweitsprache Deutsch (T1 bis T4)

<b>Fixe Effekte</b>			
	<i>Koeffizient</i>	<i>SE</i>	<i>p-Wert</i>
<i>für die Konstante (Intercept <math>\beta_0</math>)</i>			
schwache Kinder – T1 (Konstante)	420.37	19.43	0.000
starke Kinder – T1	84.60	28.33	0.005
<i>für den Lernfortschritt (Slope <math>\beta_1</math>, in Monaten)</i>			
schwache Kinder (Konstante)	9.49	4.37	0.036
starke Kinder	8.34	6.48	0.206
<i>für den Lernfortschritt (Slope<sup>2</sup> <math>\beta_2</math>, in Monaten<sup>2</sup>)</i>			
schwache Kinder (Konstante)	-0.12	0.19	0.525
starke Kinder	-0.28	0.29	0.348
<b>Variable Effekte</b>			
	<i>Varianzkomponenten</i>	<i>SD</i>	<i>p-Wert</i>
Intercept	4432.05	66.57	0.000
Slope	26.63	5.16	0.344
Slope <sup>2</sup>	0.09	0.29	0.220
Level 1	3346.67	57.85	

Tabelle 10.32 weist die Mittelwerte und Standardabweichungen in den allgemeinen kognitiven Grundfähigkeiten der sprachlich starken und sprachlich schwachen Kinder aus. Die Differenz zwischen den Mittelwerten hat sich zwischen dem ersten und vierten Testzeitpunkt von 85 Punkten auf 141 Punkte vergrößert. Dieser Unterschied von 141 Punkten entspricht einer Effektgrösse von  $d = 1.92$ .

Tabelle 10.32: Mittelwerte und Standardabweichungen in den allgemeinen kognitiven Grundfähigkeiten nach Sprachkompetenzen in der Erstsprache sowie in der Zweitsprache Deutsch (T1 bis T4)

	sprachlich starke Kinder (n = 24)		sprachlich schwache Kinder (n = 23)	
	M	SD	M	SD
Testzeitpunkt T1	505	89	420	81
Testzeitpunkt T2	570	98	456	80
Testzeitpunkt T3	622	94	488	69
Testzeitpunkt T4	702	84	561	63

Abbildung 10.16 zeigt die allgemeinen kognitiven Kompetenzen der sprachlich starken sowie der sprachlich schwachen Kinder. Die Kurve für die sprachlich starken Kinder steigt am Anfang steiler an als die Kurve für die sprachlich schwachen Kinder. Ab dem zweiten Kindergartenjahr verlaufen die beiden Kurven parallel.

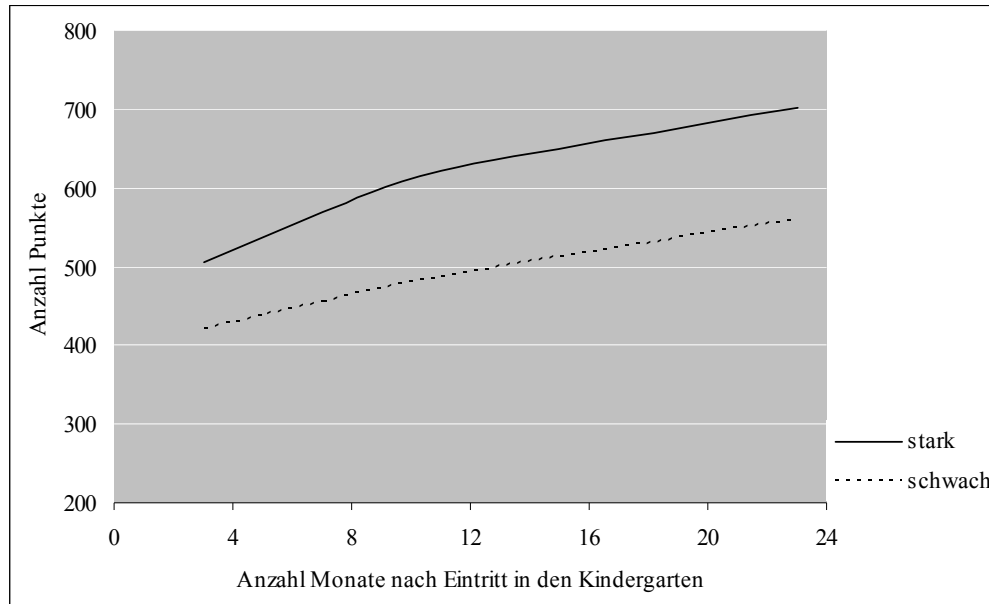


Abbildung 10.16: Lernfortschritt in den allgemeinen kognitiven Grundfähigkeiten nach Sprachkompetenzen in der Erstsprache sowie in der Zweitsprache Deutsch

#### 10.4 Die Sprachkompetenzen im sozialen Vergleich

Weil die Sprachkompetenzen der Migrantenkinder sowohl in der Zweitsprache Deutsch als auch in der Erstsprache (Albanisch, Bosnisch/Kroatisch/Serbisch, Portugiesisch, Tamil) auf einer für die Deutschschweiz normierten Skala abgebildet werden, können sie auch im Vergleich zu Kindergartenkindern der Deutschschweiz beurteilt werden. Von Interesse ist einerseits der Vergleich der Sprachkompetenzen in der Erstsprache, andererseits der Vergleich der Sprachkompetenzen in Deutsch. In den Unterkapiteln 10.4.1 bis 10.4.4 werden jeweils die Sprachkompetenzen folgender Kinder miteinander verglichen:

L1: D Sprachstand und Lernfortschritt in der Erstsprache Deutsch von einheimischen Kindergartenkindern der Deutschschweiz

L1: APST Sprachstand und Lernfortschritt in der Erstsprache Albanisch, Bosnisch/ Kro-

atisch/Serbisch, Portugiesisch oder Tamil von Migrantenkindern der Stadt Zürich

L2: D Sprachstand und Lernfortschritt in der Zweitsprache Deutsch von Migrantenkindern der Stadt Zürich

Die Gruppe der Migrantenkinder der Stadt Zürich beschränkt sich auf jene Kinder, die der Experimentalgruppe mit Intervention angehören ( $n = 65$ ). Diese Kinder erreichten bessere Sprachkompetenzen in der Erstsprache als die Kinder der Kontrollgruppe ohne Intervention und gleich gute Sprachkompetenzen in der Zweitsprache Deutsch wie die Kinder der Kontrollgruppe ohne Intervention.

#### 10.4.1 Phonologische Bewusstheit

Tabelle 10.33 enthält die Ergebnisse der hierarchischen Regressionsanalyse in der phonologischen Bewusstheit der Migrantenkinder der Stadt Zürich (Erst- und Zweitsprache) sowie einheimischer Kindergartenkinder der Deutschschweiz.

Tabelle 10.33: Fixe und variable Effekte im Bereich phonologische Bewusstheit, Stichprobenvergleich

<i>Fixe Effekte</i>			
	<i>Koeffizient</i>	<i>SE</i>	<i>p-Wert</i>
<i>für die Konstante (Intercept <math>\beta_0</math>)</i>			
Deutschschweizer Stichprobe – T1 (Konstante)	515.48	4.93	0.000
Migrantenkinder L1 – T1	-23.14	10.79	0.032
Migrantenkinder L2 – T1	-96.60	12.36	0.000
<i>für den Lernfortschritt (Slope <math>\beta_1</math>, in Monaten)</i>			
Deutschschweizer Stichprobe (Konstante)	8.96	0.32	0.000
Migrantenkinder L1	3.42	0.76	0.000
Migrantenkinder L2	0.95	0.84	0.261
<i>Variable Effekte</i>			
	<i>Varianz-</i> <i>komponenten</i>	<i>SD</i>	<i>p-Wert</i>
Intercept	3637.86	60.31	0.000
Slope	8.15	2.86	0.000
Level 1	3564.72	59.71	

Der Ausgangswert (Intercept) der einheimischen Kinder, die mit Deutsch/Schweizerdeutsch als Erstsprache aufwachsen, liegt statistisch signifikant höher als die Ausgangswerte der Migrantenkinder. Sowohl in ihrer Erstsprache als auch in der Zweitsprache



Deutsch verfügen die Migrantenkinder über tiefere Sprachkompetenzen. Allerdings sind sie in der Erstsprache mit rund 23 Punkten weniger noch in Reichweite der einheimischen Kinder. Während sie in der Zweitsprache Deutsch mit rund 97 Punkten deutlich zurück liegen. Der Vergleich der Lernfortschritte (Slope) zeigt, dass der Lernzuwachs der Migrantenkinder in ihrer Erstsprache statistisch signifikant grösser ist als der Lernzuwachs der einheimischen Kinder in Deutsch. Der Lernzuwachs der Migrantenkinder in der Zweitsprache Deutsch unterscheidet sich hingegen nicht statistisch signifikant vom Lernfortschritt der einheimischen Kinder in Deutsch.

Tabelle 10.34: Mittelwerte und Standardabweichungen phonologische Bewusstheit, Stichprobenvergleich (T1 bis T4)

	Stichprobe Deutschschweiz (L1: D) ( <i>n</i> = 294)		Migrantenkinder Erstsprache (L1: APST) ( <i>n</i> = 62)		Migrantenkinder Zweitsprache Deutsch (L2: D) ( <i>n</i> = 63)	
	M	SD	M	SD	M	SD
Testzeitpunkt T1	515	81	492	66	419	106
Testzeitpunkt T2			542	90	459	80
Testzeitpunkt T3			591	105	498	83
Testzeitpunkt T4	695	112	740	104	617	111

Tabelle 10.34 zeigt die Mittelwerte und Standardabweichungen der drei Gruppen zu den vier Testzeitpunkten. Kurz vor Schuleintritt (Testzeitpunkt T4) weisen die einheimischen Kinder mit Erstsprache Deutsch einen Mittelwert  $M = 695$  Punkte in der phonologischen Bewusstheit aus. Dieser Wert wird von den Migrantenkindern in ihrer Erstsprache übertroffen. Sie erzielen einen Mittelwert  $M = 740$  Punkte. Dies entspricht einer Differenz von 45 Punkten sowie einer mittleren Effektgrösse ( $d_{T4} = 0.42$ ). Der Vergleich der Deutschkompetenzen im Bereich „phonologische Bewusstheit“ als Erstsprache (einheimische Kinder) und als Zweitsprache (Migrantenkinder) führt zu einer Differenz von 78 Punkten. Dies ist als eher grosser Effekt zu beurteilen ( $d_{T4} = 0.70$ ).

Abbildung 10.17 zeigt den Sprachstand und den Lernfortschritt in der phonologischen Bewusstheit der Migrantenkinder in der Erst- und Zweitsprache im Vergleich zum Sprachstand und Lernfortschritt einheimischer Kindergartenkinder der Deutschschweiz.

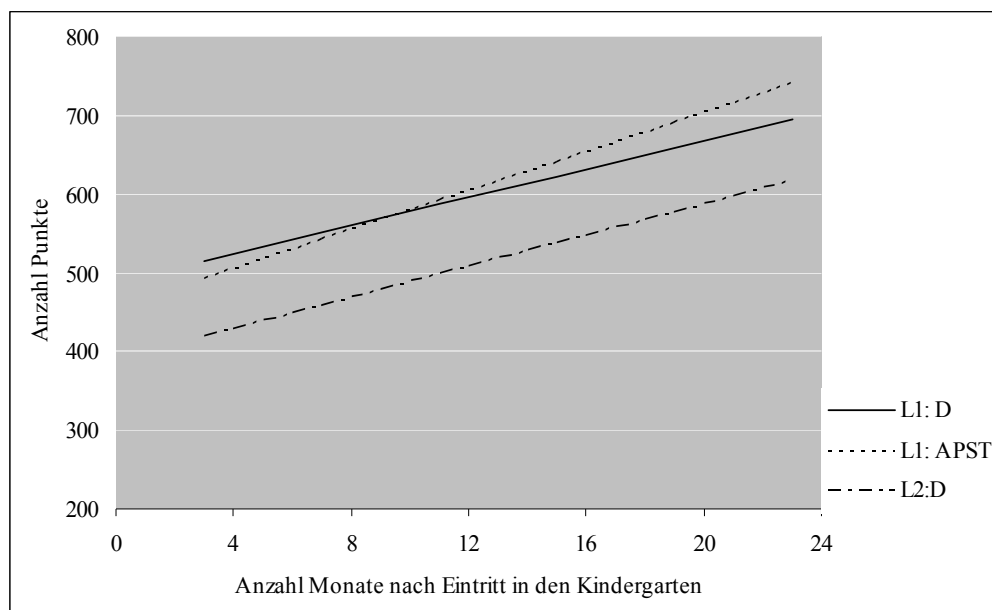


Abbildung 10.17: Sprachstand und Lernfortschritt im Bereich phonologische Bewusstheit, Stichprobenvergleich

Die Gerade, die den Lernfortschritt der Migrantenkinder in ihrer Erstsprache darstellt, steigt am stärksten an. Die Gerade, die den Lernfortschritt der Migrantenkinder in der Zweitsprache Deutsch darstellt, steigt weniger stark an und die Gerade, die den Lernfortschritt der einheimischen Kinder in der Erstsprache Deutsch darstellt, steigt am wenigsten stark an.

#### 10.4.2 Wortschatz

Die Ergebnisse der hierarchischen Regressionsanalyse der Kinder im Bereich „Wortschatz“ sind in Tabelle 10.35 aufgeführt. Die Ausgangswerte (Intercept) unterscheiden sich in Deutsch zwischen den einheimischen Kindern und den Migrantenkindern statistisch signifikant. Die Differenz beträgt rund 210 Punkte.

Tabelle 10.35: Fixe und variable Effekte im Bereich Wortschatz, Stichprobenvergleich

<b>Fixe Effekte</b>			
	<i>Koeffizient</i>	<i>SE</i>	<i>p-Wert</i>
<i>für die Konstante (Intercept <math>\beta_0</math>)</i>			
Deutschschweizer Stichprobe – T1 (Konstante)	542.70	4.10	0.000
Migrantenkinder L1 – T1	-15.87	10.48	0.131
Migrantenkinder L2 – T1	-209.53	13.47	0.000
<i>für den Lernfortschritt (Slope <math>\beta_1</math>, in Monaten)</i>			
Deutschschweizer Stichprobe (Konstante)	6.81	0.70	0.000
Migrantenkinder L1	4.65	2.50	0.066
Migrantenkinder L2	7.92	2.22	0.002
<i>für den Lernfortschritt (Slope<sup>2</sup> <math>\beta_2</math>, in Monaten<sup>2</sup>)</i>			
Deutschschweizer Stichprobe (Konstante)	-0.14	0.02	0.000
Migrantenkinder L1	-0.14	0.12	0.269
Migrantenkinder L2	-0.21	0.10	0.042
<b>Variable Effekte</b>			
	<i>Varianz-</i> <i>komponenten</i>	<i>SD</i>	<i>p-Wert</i>
Intercept	3137.34	56.01	0.000
Slope	22.22	4.71	0.003
Slope <sup>2</sup>	0.02	0.13	0.040
Level 1	2150.15	46.37	

Zwischen den beiden Erstsprachen bestehen bei den Ausgangswerten keine statistisch signifikanten Unterschiede. Die Berechnung der Lernfortschritte (Slope) zeigt, dass die Migrantenkinder in der Zweitsprache Deutsch statistisch signifikant grössere Lernfortschritte zu verzeichnen haben, als die einheimischen Kinder. Allerdings stagniert dieser Lernfortschritt auch statistisch signifikant stärker als bei den einheimischen Kindern (Slope<sup>2</sup>, Dämpfungseffekte). Keine statistisch signifikanten Unterschiede bestehen zwischen den beiden Erstsprachen bezogen auf den Lernfortschritt (Slope) und allfällige Dämpfungseffekte (Slope<sup>2</sup>). In der Tendenz nimmt der Lernfortschritt der Migrantenkinder in der Erstsprache anfangs etwas stärker zu als derjenige der einheimischen Kinder, hingegen sind die Dämpfungseffekte tendenziell auch etwas grösser.

Der Vergleich der Mittelwerte zum vierten Testzeitpunkt zeigt, dass die Differenz zwischen den einheimischen Kindern und den Migrantenkindern in Deutsch kleiner geworden ist (vgl. Tabelle 10.36). Die Differenz beträgt nun 134 Punkte. Dies ist immer noch als sehr grosser Effekt zu beurteilen ( $d_{T4} = 2.11$ ). Der Vergleich der Erstsprachen

ergibt zum vierten Testzeitpunkt eine Differenz von 22 Punkten. Dies entspricht einem schwachen Effekt ( $d_{T4} = 0.29$ ).

Tabelle 10.36: Mittelwerte und Standardabweichungen Wortschatz, Stichprobenvergleich (T1 bis T4)

	Stichprobe Deutschschweiz (L1: D) (n = 290)		Migrantenkinder Erstsprache (L1: APST) (n = 62)		Migrantenkinder Zweitsprache Deutsch (L2: D) (n = 63)	
	M	SD	M	SD	M	SD
Testzeitpunkt T1	543	65	527	74	333	92
Testzeitpunkt T2			568	71	387	77
Testzeitpunkt T3			601	81	429	69
Testzeitpunkt T4	624	69	646	84	490	58

In Abbildung 10.18 ist der Verlauf der Kurven der drei Gruppen zum Lernfortschritt im Wortschatz dargestellt.

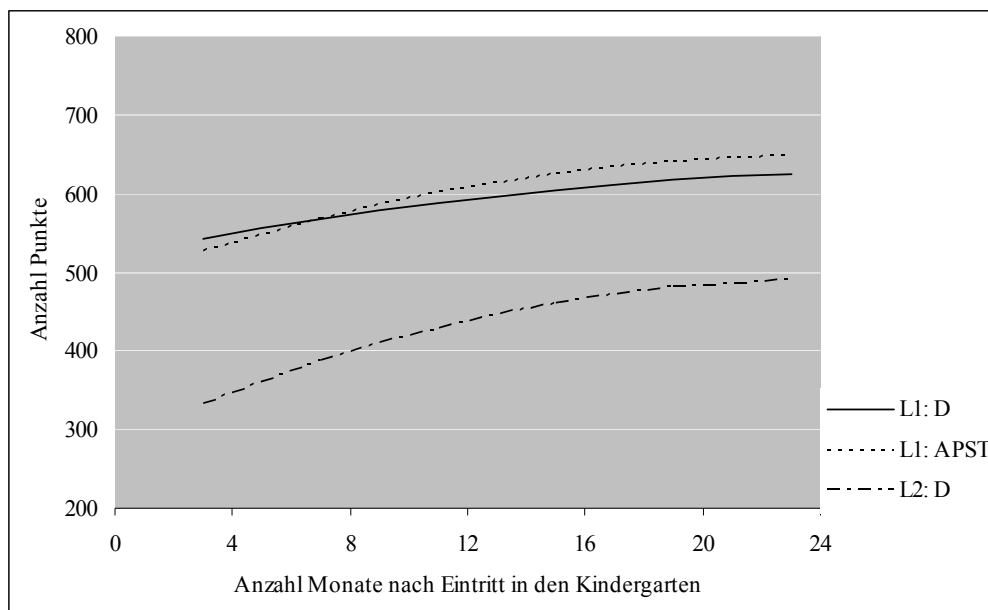


Abbildung 10.18: Sprachstand und Lernfortschritt im Bereich Wortschatz, Stichprobenvergleich

Die Kurven für die beiden Erstsprachen liegen nahe beieinander. Kurz nach Eintritt in den Kindergarten erzielen die einheimischen Kinder etwas höhere Werte, kurz vor dem Eintritt in die 1. Klasse der Primarschule die Migrantenkinder. Deutlich tiefer liegt die Kurve der Migrantenkinder für die Zweitsprache Deutsch. Der Lernfortschritt verläuft zwar sozusagen parallel zum Lernfortschritt in der Erstsprache, die grosse Differenz vom Anfang verringert sich etwas.

### 10.4.3 Buchstabenkenntnis und erstes Lesen

Die Ergebnisse der hierarchischen Regressionsanalyse im Bereich „Buchstabenkenntnis und erstes Lesen“ sind in Tabelle 10.37 aufgeteilt nach den drei Gruppen enthalten.

Tabelle 10.37: Fixe und variable Effekte im Bereich Buchstabenkenntnis und erstes Lesen, Stichprobenvergleich

<b>Fixe Effekte</b>			
	<i>Koeffizient</i>	<i>SE</i>	<i>p-Wert</i>
<i>für die Konstante (Intercept <math>\beta_0</math>)</i>			
Deutschscheizer Stichprobe – T1 (Konstante)	477.06	6.39	0.000
Migrantenkinder L1 – T1	-14.44	26.25	0.587
Migrantenkinder L2 – T1	-41.51	31.89	0.216
<i>für den Lernfortschritt (Slope <math>\beta_1</math>, in Monaten)</i>			
Deutschscheizer Stichprobe (Konstante)	1.47	1.14	0.196
Migrantenkinder L1	3.48	5.51	0.532
Migrantenkinder L2	-0.07	6.56	0.992
<i>für den Lernfortschritt (Slope<sup>2</sup> <math>\beta_2</math>, in Monaten<sup>2</sup>)</i>			
Deutschscheizer Stichprobe (Konstante)	0.37	0.04	0.000
Migrantenkinder L1	0.00	0.23	0.993
Migrantenkinder L2	0.01	0.26	0.960
<b>Variable Effekte</b>			
	<i>Varianzkomponenten</i>	<i>SD</i>	<i>p-Wert</i>
Intercept	4023.18	63.43	0.000
Slope	153.27	12.38	0.000
Slope <sup>2</sup>	0.18	0.43	0.001
Level 1	7321.33	85.56	

Obwohl die Migrantenkinder in der Erstsprache wie in der Zweitsprache Deutsch mit tieferen Werten starten als die Kinder der Deutschscheizer Stichprobe, sind die Unterschiede nicht statistisch signifikant. Das Gleiche gilt für die Lernfortschritte: Der Lernfortschritt der Migrantenkinder in ihrer Erstsprache ist um rund 3 Punkte pro Monat grösser als derjenige der einheimischen Kinder in ihrer Erstsprache Deutsch. Diese Ergebnisse führen jedoch nicht zu statistisch signifikanten Unterschieden. Der Lernfortschritt der Migrantenkinder in der Zweitsprache Deutsch verläuft nahezu gleich wie der Lernfortschritt der Kinder der Deutschscheizer Stichprobe. Mit der Zeit steigt der Lernfortschritt steiler an. Dieser Effekt gilt für jede der drei Vergleichsgruppen.

Die Mittelwerte und Standardabweichungen zu den Gruppenvergleichen finden sich in Tabelle 10.38. Zum vierten Testzeitpunkt – kurz vor dem Schuleintritt – liegen die Kompetenzen im Bereich Buchstabenkenntnis und erstes Lesen der Migrantenkinder in ihrer Erstsprache um 56 Punkte höher als die Kompetenzen der einheimischen Kinder in diesem Bereich. Dies entspricht einer Effektgrösse von  $d_{T4} = 0.36$  und damit einem eher schwachen Effekt. Ein Vergleich des Deutschen der Migrantenkinder mit dem Deutschen der Deutschschweizer Stichprobe führt zu einem Unterschied von 38 Punkten. Die Migrantenkinder erzielen in ihrer Zweitsprache Deutsch im Bereich Buchstabenkenntnis und erstes Lesen eine etwas tiefere Punktzahl als die einheimischen Kinder. Diese Differenz ist jedoch als schwacher Effekt zu beurteilen ( $d_{T4} = 0.27$ ).

Tabelle 10.38: Mittelwerte und Standardabweichungen Buchstabenkenntnis und erstes Lesen, Stichprobenvergleich (T1 bis T4)

	Stichprobe Deutschschweiz (L1: D) (n = 282)		Migrantenkinder Erstsprache (L1: APST) (n = 62)		Migrantenkinder Zweitsprache Deutsch (L2: D) (n = 60)	
	M	SD	M	SD	M	SD
Testzeitpunkt T1	477	90	463	145	436	151
Testzeitpunkt T2			488	143	447	134
Testzeitpunkt T3			526	127	471	100
Testzeitpunkt T4	655	137	711	172	617	141

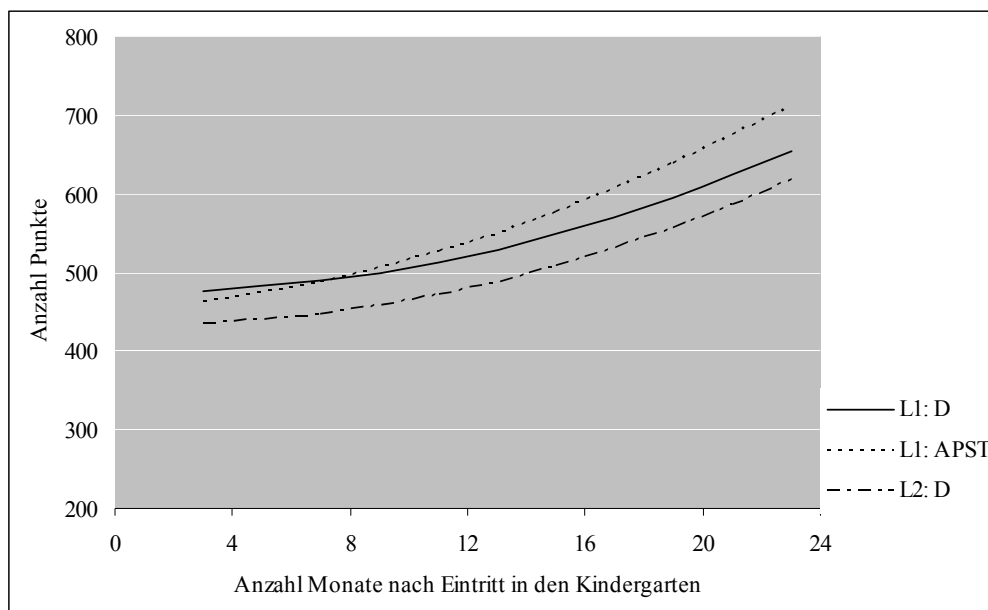


Abbildung 10.19: Sprachstand und Lernfortschritt im Bereich Buchstabenkenntnis und erstes Lesen, Stichprobenvergleich

Wie auch in Abbildung 10.19 schön zu sehen, bestehen keine grossen Unterschiede zwischen den drei Sprachgruppen. Am steilsten steigt die Kurve für die Erstsprache der Migrantenkinder an. Die beiden Kurven, die das Deutsche repräsentieren – einmal als Erstsprache, einmal als Zweitsprache – verlaufen nahezu parallel.

#### 10.4.4 Allgemeine kognitive Grundfähigkeiten

Für diese Berechnungen werden die einheimischen Kinder mit Erstsprache Deutsch mit den Migrantenkinder der Experimentalgruppe (mit Intervention) mit Zweitsprache Deutsch miteinander verglichen. In Tabelle 10.39 sind die Ergebnisse in den allgemeinen kognitiven Grundfähigkeiten nach der hierarchischen Regressionsanalyse dargestellt.

Tabelle 10.39: Fixe und variable Effekte im Bereich allgemeine kognitive Grundfähigkeiten, Stichprobenvergleich

<i>Fixe Effekte</i>	<i>Koeffizient</i>	<i>SE</i>	<i>p-Wert</i>
<i>für die Konstante (Intercept <math>\beta_0</math>)</i>			
Deutschschweizer Stichprobe – T1 (Konstante)	515.14	5.75	0.000
Migrantenkinder – T1	-63.08	15.36	0.000
<i>für den Lernfortschritt (Slope <math>\beta_1</math>, in Monaten)</i>			
Deutschschweizer Stichprobe (Konstante)	8.51	0.64	0.000
Migrantenkinder	13.00	2.91	0.000
<i>für den Lernfortschritt (Slope<sup>2</sup> <math>\beta_2</math>, in Monaten<sup>2</sup>)</i>			
Deutschschweizer Stichprobe (Konstante)	-0.07	0.02	0.002
Migrantenkinder	-0.57	0.12	0.000
<i>Variable Effekte</i>			
	<i>Varianzkomponenten</i>	<i>SD</i>	<i>p-Wert</i>
Intercept	6341.75	79.64	0.000
Slope	15.58	3.95	0.025
Slope <sup>2</sup>	0.01	0.10	0.091
Level 1	3611.47	60.10	

Kurz nach dem Eintritt in den Kindergarten besteht ein statistisch signifikanter Unterschied zwischen den beiden Gruppen. Die einheimischen Kinder erzielen im Durchschnitt rund 515 Punkte bei den allgemeinen kognitiven Grundfähigkeiten, die Migrantenkinder rund 63 Punkte weniger (Intercept). Ebenfalls statistisch signifikant unterscheiden sich die Lernfortschritte (Slope, Slope<sup>2</sup>). Der Lernzuwachs der Migrantenkinder ist um rund 13 Punkte pro Monat grösser als der Lernzuwachs der einheimischen Kinder.

Allerdings unterscheiden sich auch die quadrierten Werte statistisch signifikant. Der Lernfortschritt flacht bei den Migrantenkindern stärker ab als bei den einheimischen Kindern.

In Tabelle 10.40 sind die Mittelwerte und Standardabweichungen für die vier Testzeitpunkte für die allgemeinen kognitiven Grundfähigkeiten enthalten. Zum vierten Testzeitpunkt beträgt die Differenz zwischen den einheimischen Kindern und den Migrantenkindern 32 Punkte. Dies entspricht einer Effektgrösse von  $d_{T4} = 0.40$  und damit einem eher schwachen Effekt.

Tabelle 10.40: Mittelwerte und Standardabweichungen allgemeine kognitive Grundfähigkeiten, Stichprobenvergleich (T1 bis T4)

	Stichprobe Deutschschweiz (L1: D) (n = 297)		Migrantenkinder (L2: D) (n = 61)	
	M	SD	M	SD
Testzeitpunkt T1	515	98	452	111
Testzeitpunkt T2			528	93
Testzeitpunkt T3			583	92
Testzeitpunkt T4	658	77	626	85

In Abbildung 10.20 sind die beschriebenen Ergebnisse noch grafisch dargestellt. Die Kurve der einheimischen Kinder steigt linear an, während die Kurve der Migrantenkinder am Anfang steiler ansteigt und gegen Ende des zweiten Kindergartenjahres abflacht.

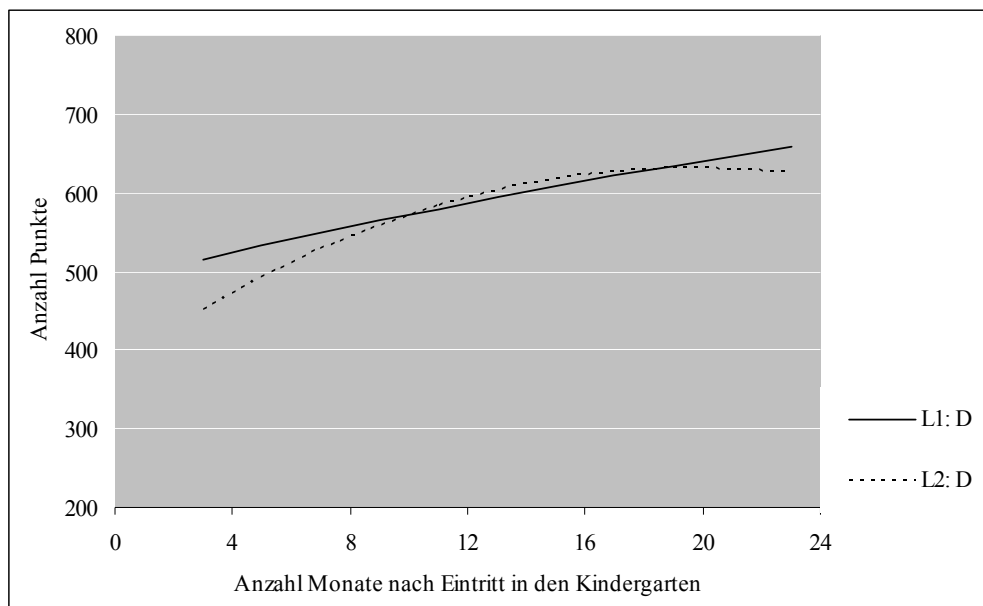


Abbildung 10.20: Lernstand und Lernfortschritt im Bereich allgemeine kognitive Grundfähigkeiten, Stichprobenvergleich



## 10.5 Die Sprachkompetenzen am Anfang und am Ende des Kindergartens

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Kinder in Form von Kompetenzbeschreibungen dargestellt. Nur daraus lässt sich genau ablesen, welcher Anteil der Kinder über welche sprachlichen Fähigkeiten in der Erst- beziehungsweise Zweitsprache verfügt. Es werden die Kompetenzen kurz nach dem Eintritt in den Kindergarten (Testzeitpunkt T1) sowie am Ende des zweiten Kindergartenjahres (Testzeitpunkt T4) beschrieben.

Die Auswertungen basieren auf dem in der Zwischenzeit veröffentlichten Testinstrument „wortgewandt & zahlenstark“ (Moser & Berweger, 2007). Das methodische Vorgehen sowie detaillierte Angaben zu den Kompetenzbeschreibungen sind im Handbuch zum Testinstrument „wortgewandt & zahlenstark“ nachzulesen (S. 35ff.). Die Beispiele in den einzelnen Niveaus der Kompetenzbeschreibungen beschränken sich auf Beispiele aus dem Deutschtest. Es werden keine Beispiele aus den Erstsprachentests genannt. Für inhaltlich und von der Schwierigkeit her vergleichbare Aufgaben gelten jedoch die gleichen Zuteilungen.

Dargestellt sind die Kompetenzen der einheimischen Kinder in Deutsch sowie der Migrantenkinder in ihrer Erst- und Zweitsprache:

- L1: D Kompetenzen in der Erstsprache Deutsch von einheimischen Kindergartenkindern der Deutschschweiz ( $n = 297$ )
- L1: APST (EG) Kompetenzen in der Erstsprache Albanisch, Bosnisch/Kroatisch/Serbisch, Portugiesisch oder Tamil von Migrantenkidern der Stadt Zürich, die an der Intervention teilnahmen (Experimentalgruppe) ( $n = 65$ )
- L1: APST (KG) Kompetenzen in der Erstsprache Albanisch, Bosnisch/Kroatisch/Serbisch, Portugiesisch oder Tamil von Migrantenkidern der Stadt Zürich, die nicht an der Intervention teilnahmen (Kontrollgruppe) ( $n = 112$ )
- L2: D Sprachstand und Lernfortschritt in der Zweitsprache Deutsch von Migrantenkidern der Stadt Zürich (Experimental- und Kontrollgruppe) ( $n = 177$ )

### 10.5.1 Phonologische Bewusstheit

Für die Beschreibung der Kompetenzen im Bereich phonologische Bewusstheit lassen sich folgende sechs Niveaus unterscheiden:

*Niveau I* bedeutet, dass die phonologische Bewusstheit noch weitgehend fehlt und auf einfachste Synthesefähigkeiten auf der Ebene von Silben (phonologische Bewusstheit im weiteren Sinne) beschränkt ist. Es gelingt den Kindern auf Niveau I, einfache zwei- und dreisilbige Wörter der kindlichen Alltagswelt, die segmentiert vorgesprochen werden, zu integrieren und als ganzes Wort auszusprechen (Beispiele: Silben verbinden: En-te => Ente, Te-le-fon => Telefon).

*Niveau II* bedeutet, dass bereits Kompetenzen im Bereich der phonologischen Bewusstheit im weiteren Sinne (Synthese- und Analysefähigkeiten) vorhanden sind. Kinder auf Niveau II können grössere lautsprachliche Einheiten wie Reime oder Silben erkennen und unterscheiden. Sie sind fähig, zweisilbige Wörter aus der kindlichen Erfahrungswelt klatschend in ihre Einzelsilben zu unterteilen (Analyse, Beispiel: Palme => Pal-me). Zudem können sie in Silben segmentierte Wörter als ganzes Wort aussprechen (Synthese, Beispiel: Trau-be => Traube). Die Kinder sind zudem fähig, den Anfangslaut kurzer, einfacher Wörter zu integrieren und das ganze Wort auszusprechen (Beispiel: I-glu => Iglu). Erste Synthesefähigkeiten von Einzellauten werden bei einfachen, einsilbigen Wörtern aus der kindlichen Alltagswelt sichtbar, sind jedoch noch kaum gefestigt (Beispiel: B-ä-r => Bär).

*Niveau III* bedeutet, dass die phonologische Bewusstheit im weiteren Sinne bereits gut ausgebildet ist. Kinder auf Niveau III verfügen über gefestigte Synthese- und Analysefähigkeiten im Umgang mit grösseren lautsprachlichen Einheiten wie Reimen oder Silben. Das Segmentieren von Wörtern in Einzelsilben gelingt auch bei dreisilbigen Wörtern (Beispiel: Krokodil => Kro-ko-dil). Im Bereich der phonologischen Bewusstheit im engeren Sinne zeigen sich verschiedene Synthese- und Analysefähigkeiten. So gelingt dem Kind das Lösen von Aufgaben, die das isolierte Aussprechen von einfachen Anfangslauten (Vokalen oder Dauerkonsonanten) verlangen (Beispiel: Finger => F). Die Integration von Anlauten

gelingt zum Teil auch bei schwierigeren Lauten (Plosivlaute). Bei den Endlauten ist die Fähigkeit zur Analyse, das heisst zum isolierten Aussprechen des letzten Lautes eines Wortes, allerdings noch wenig gefestigt (Beispiel: Haus => s). Die Fähigkeit, die Einzellaute eines Wortes zusammenzuziehen und als ganzes Wort auszusprechen, zeigt sich bei kurzen einfachen Buchstabenfolgen (Beispiel: I-g-e-l => Igel).

*Niveau IV* bedeutet, dass die Synthese- und Analysefähigkeiten im Umgang mit Reimen und Silben gut ausgeprägt sind und es dem Kind erlauben, auch längere zusammengesetzte Wörter (Komposita) in ihre einzelnen Silben zerlegt auszusprechen (Beispiel: Fliegenpilz => Flie-gen-pilz). Das Zusammenziehen von Einzellaute (Synthese) gelingt nun auch bei anspruchsvollen Wörtern mit Konsonantenhäufungen am Anfang (Plosivlaut – Dauerkonsonant) (Beispiel: G-l-a-s => Glas). Dasselbe gilt für das Isolieren von Anfangslauten (Beispiel: Flöte => F nicht Fl). Das isolierte Aussprechen von Endlauten gelingt teilweise ebenfalls schon bei anspruchsvollen Wörtern, die mit Konsonantenhäufungen enden (Beispiel: Bank => k nicht nk). Erstmals treten im Bereich der phonologischen Bewusstheit im engeren Sinne Fähigkeiten der Phonemanalyse auf: Das Kind ist fähig, einfache einsilbige Wörter in ihre Einzellaute zu zerlegen beziehungsweise in Einzellaute zerlegt auszusprechen (Beispiel: Schaf => Sch-a-f).

*Niveau V* bedeutet, dass eine phonologische Bewusstheit mit ausgeprägter auditiver Sensibilität und Differenzierungsfähigkeit vorhanden ist. Dies kommt darin zum Ausdruck, dass ein Kind fähig ist, Anlaute zu isolieren und Wörter in Einzellaute zu segmentieren beziehungsweise Einzellaute zu integrieren, deren Laute bei der mündlichen Wiedergabe oft nur undeutlich differenziert werden und für eine korrekte Segmentation einer ganz präzisen Analyse bedürfen (Beispiele: Brille => B, Sand => d). Die sicher ausgebildete phonologische Bewusstheit im weiteren Sinne erlaubt es dem Kind, selbst mehrsilbige Wörter, bei deren Manipulation eine erhöhte Konzentrations- und Speicherkapazität gefordert ist, klat-schend in ihre Silben zu segmentieren (Beispiel: Regenbogen => Re-gen-bo-gen).

*Niveau VI* bedeutet, dass eine phonologische Bewusstheit mit ausgeprägter auditiver Sensibilität und Differenzierungsfähigkeit vorhanden ist. Die phonologische Bewusstheit wird im Vergleich mit den vorangehenden Niveaus zusätzlich um eine neue und anspruchsvollere Art der Phonemmanipulation – der Fähigkeit zum mündlichen Austausch eines Vokals innerhalb einer Phonemfolge – erweitert. Konkret gelingt es dem Kind, bei kurzen einsilbigen Phantasiewörtern die Folge der Phoneme so zu manipulieren, dass es den Vokal „a“ durch den Vokal „i“ ersetzt. Dies gelingt teilweise auch schon bei zweisilbigen Wörtern, bei denen ein zweifacher Austausch der entsprechenden Vokale verlangt wird (Beispiele: Hand => Hind, Lama => Limi).

Abbildung 10.21 zeigt, welchem Niveau die Kinder zum ersten und vierten Testzeitpunkt aufgrund ihrer Kompetenzen im Bereich der phonologischen Bewusstheit zugeordnet werden.

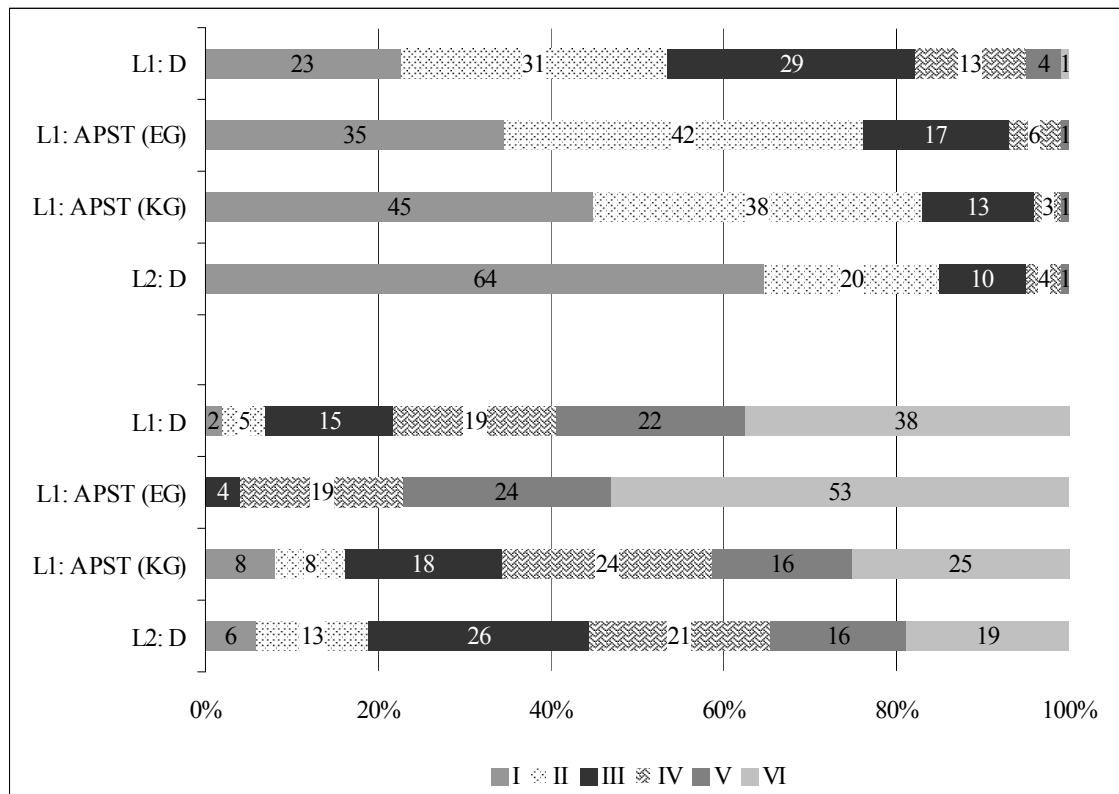


Abbildung 10.21: Kompetenzmodell phonologische Bewusstheit zum ersten und vierten Testzeitpunkt (Angaben in Prozent)

Zum ersten Testzeitpunkt verteilen sich die Kompetenzen der einheimischen Kinder auf die Niveaus I, II und III. Eine etwas geringere Anzahl der einheimischen Kinder gehört bereits Niveau IV an, wenige Kinder bereits Niveau V oder VI. Die grosse Mehrheit der Migrantenkinder beider Gruppen verfügt zum ersten Testzeitpunkt Erstsprachkompetenzen in der phonologischen Bewusstheit die dem Niveau I und II entsprechen. Eine geringere Anzahl Kinder gehört bereits Niveau III an, einige wenige Kinder Niveau IV oder V. Über 60 Prozent der Migrantenkinder müssen zum ersten Testzeitpunkt dem untersten Niveau (Niveau I) zugeordnet werden, wenn es um die Zweitsprache Deutsch geht. Rund 20 Prozent der Migrantenkinder erreichen Niveau II, rund 10 Prozent Niveau III. Auch hier gibt es einige wenige Kinder, die bereits Niveau IV oder V zugeordnet werden können.

Zum vierten Testzeitpunkt erreichen über 90 Prozent der einheimischen Kinder mindestens Niveau III, rund 60 Prozent davon gehören den höchsten beiden Niveaus (Niveau V oder VI) an. Einige wenige Kinder kommen jedoch nicht über Niveau I beziehungsweise II hinaus. Alle Migrantenkinder der Experimentalgruppe verfügen am Ende der zwei Kindergartenjahre über Kompetenzen in der phonologischen Bewusstheit in ihrer Erstsprache die mindestens Niveau III zugeordnet werden können. Über 75 Prozent der Migrantenkinder gehören Niveau V oder VI an. Bei den Migrantenkindern der Kontrollgruppe, die in ihren Erstsprachen nicht speziell gefördert wurden, sieht es etwas anders aus. Rund 16 Prozent dieser Migrantenkinder erreichen lediglich Niveau I oder II. Jeweils rund 40 Prozent Niveau III oder IV beziehungsweise V oder VI. In der Zweitsprache Deutsch können rund 80 Prozent der Migrantenkinder mindestens zu Niveau III gezählt werden. Rund 35 Prozent davon zu Niveau V oder VI. Allerdings kommen knapp 20 Prozent der Migrantenkinder in Bereich phonologische Bewusstheit der Zweitsprache Deutsch nicht über Niveau I oder II hinaus.

### *10.5.2 Wortschatz*

Für die Beschreibung der Kompetenzen im Bereich Wortschatz lassen sich folgende fünf Niveaus unterscheiden:

*Niveau I* bedeutet, dass sich der Wortschatz der Kinder noch vorwiegend auf Begriffe für Objekte und Tätigkeiten aus typischen semantischen Feldern be-

schränkt, mit denen das Kind in seiner sozialen Umwelt tagtäglich direkt konfrontiert ist und die sich auf der Ebene von Basisobjektkategorien bewegen (Beispiele: Apfel, Vogel). Der Wortschatz ist noch wenig ausdifferenziert.

*Niveau II* bedeutet, dass die Kinder zur Benennung von Objekten aus dem kindlichen Erlebnisbereich korrekte Begriffe (Beispiele: Hammer, Krone, Papagei) verwenden. Für die Benennung von körperlichen Aktivitäten beziehungsweise Tätigkeiten, die an Bewegungen des Körpers gebunden sind (Lokomotion), verwenden sie semantisch ähnliche, aufgrund alltäglicher Erfahrungen jedoch einfacher zugängliche Begriffe oder umschreiben die Handlungen mit weniger präzisen Begriffen (Beispiel: „Ringelreihe machen“ anstatt „tanzen“, „etwas leise ins Ohr sagen“ anstatt „flüstern“). Bereits korrekt bezeichnet werden einfache körperbetonte Aktivitäten, die für den Alltag von (Vor)Schulkindern typisch sind und im Spiel direkt erlebt werden (Beispiele: sich verstecken, (Suppe) schöpfen, (Nuss) knacken).

*Niveau III* bedeutet, dass die Kinder zur Benennung von Objekten aus ihrer Erfahrungswelt einen differenzierten Wortschatz benutzen. Dabei können sie auch schon aktiv auf zusammengesetzte Basisobjektwörter sowie morphologisch einfache Basisobjektwörter aus der Erwachsenenwelt zugreifen (Beispiele: Taschenlampe, Zeitung, Traube, Insel). Für die kindliche Erfahrungswelt weniger alltägliche Objekte werden umschrieben, wobei jene, die anhand morphologisch wenig komplexer Begriffe bezeichnet werden können, teilweise auch schon aktiv mit dem korrekten Begriff benannt werden. Bei morphologisch komplexen Begriffen wie zusammengesetzten Wörtern (Komposita) wird hingegen ausschliesslich auf umschreibende Bezeichnungen ausgewichen (Beispiel: „Schachtel, um Feuer zu machen“ anstatt „Zündholzschachtel“).

Handlungen werden korrekt bezeichnet, wenn sie aus dem Kinderalltag beziehungsweise dem Spiel stammen oder an Objekten vollzogen werden, für deren korrekte Bezeichnung der Kontext nicht von zentraler Bedeutung ist (Beispiel: tanzen, flüstern, (Kerze) anzünden). Zustände, die physisch manifest und am eigenen Körper erlebbar sind, werden korrekt benannt (Beispiel: dick). Körperlich erlebbare und aus eigener Erfahrung bekannte, jedoch visuell nicht eindeutig

manifeste Zustände, auf die aufgrund der Beobachtung spezifischer Vorgänge geschlossen werden muss, werden anhand typischer Aktivitäten, die den Zustand begleiten, umschrieben (Beispiele: „gähnen“ anstatt „müde“, „Streifen haben“ anstatt „gestreift“, „klebt an den Händen“ anstatt „klebrig“).

*Niveau IV* bedeutet, dass Kinder über einen differenzierten Wortschatz zur Benennung von mehr oder weniger geläufigen Objekten und Tätigkeiten ihrer Erfahrungswelt verfügen, der auch zusammengesetzte Basisobjektwörter sowie ausgewählte, einfache Oberbegriffe umfasst (Beispiel: Früchte). Handlungen an Objekten, die durch spezifische und wenig generalisierbare Begriffe bezeichnet werden, können korrekt benannt werden (Beispiele: (Nuss) knacken, (Blatt) falten). Die Bezeichnung von Eigenschaften und Zuständen von Objekten gelingt, wenn sich diese auf visuell klar und deutlich manifeste, mehr oder weniger fixe Attribute beziehen oder über typische, mit einem bestimmten Zustand einhergehende Vorgänge erschlossen werden können. Sehr spezifische Basisobjektwörter, die durch die Tätigkeit, die jemand in einem ganz bestimmten Kontext ausübt, bestimmt werden und sprachlich komplex sind, erfolgen entweder anhand einer Umschreibung durch Nominalphrasen oder durch kreative Wortschöpfungen (Beispiel: „Mann, der über Seil läuft/balanciert“ oder „Balancier“ anstatt „Seiltänzer“).

*Niveau V* bedeutet, dass Kinder zur Benennung von Objekten, Tätigkeiten und Eigenschaften einen gut differenzierten Wortschatz benutzen. Ihnen sind vermehrt auch Unter- und Oberbegriffe zugänglich und die Verwendung schwieriger, zusammengesetzter Basisobjektwörter gelingt zunehmend (Beispiele: Möwe, Geschirr, Kleiderbügel, Seiltänzer). Auch morphologisch anspruchsvolle Begriffe zur Beschreibung von Handlungen an Objekten sowie schwierige, auf ausgewählte Kontexte beschränkte Tätigkeitsbegriffe, sind bekannt (Beispiele: (Schirm) aufspannen, (Briefmarke) aufkleben).

Abbildung 10.22 zeigt, welchem Niveau die Kinder aufgrund ihrer Kompetenzen im Bereich Wortschatz zum ersten und vierten Testzeitpunkt zugeordnet werden.

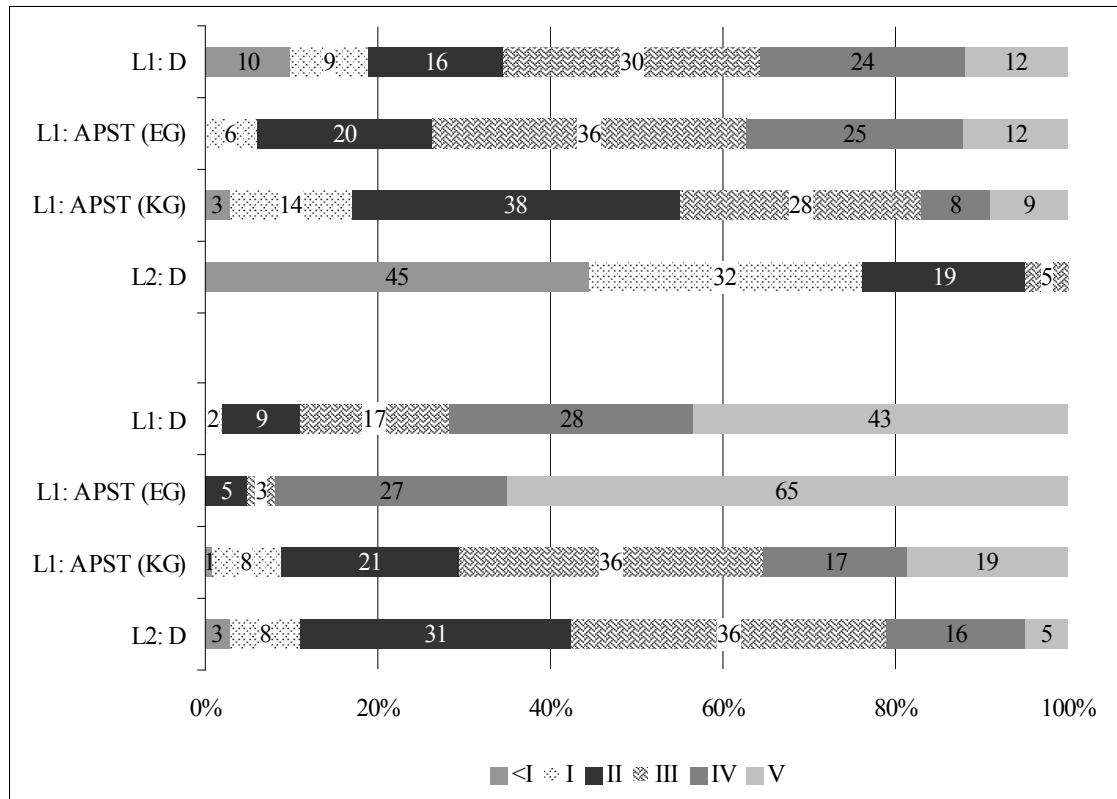


Abbildung 10.22: Kompetenzmodell Wortschatz zum ersten und vierten Testzeitpunkt (Anteile in Prozent)

Zum ersten Testzeitpunkt verteilen sich die einheimischen Kinder auf alle verfügbaren Niveaus. Die Mehrheit der Kinder gehört Niveau III und IV an. Rund 10 Prozent der einheimischen Kinder erzielen hingegen Kompetenzen im Wortschatz, die unter Niveau I liegen. Rund 12 Prozent gehört bereits dem höchsten Niveau (Niveau V) an. Die Verteilung der Migrantenkinder der Experimentalgruppe im Wortschatz Erstsprache gleicht der Verteilung der einheimischen Kinder. Den beiden höchsten Niveaus gehören in etwa gleich viele Kinder an. Die Niveaus II und III umfassen jeweils mehr Migrantenkinder als dies bei den einheimischen Kindern der Fall ist. Lediglich einige wenige Migrantenkinder gehören beim Wortschatz Erstsprache Niveau I an. Kein Migrantenkind dieser Gruppe erzielt Ergebnisse, die unter Niveau I liegen. Bei den Migrantenkindern der Kontrollgruppe sieht die Verteilung auf die Niveaus folgendermassen aus: rund 17 Prozent dieser Kinder gehören Niveau I oder darunter beziehungsweise Niveau IV oder V an. Der Grossteil dieser Kinder verfügt über Kompetenzen im Wortschatz Erstsprache, die Niveau II und III entsprechen. Die Kompetenzen der Migrantenkinder im Wortschatz der Zweitsprache Deutsch liegen für rund 45 Prozent dieser Kinder zum ersten Testzeitpunkt noch unter Niveau I. Gut 30 Prozent dieser Kinder gehören Niveau I an, knapp 20 Pro-



zent Niveau II. Einige wenige Migrantenkinder verfügen bereits über Kompetenzen im Wortschatz der Zweitsprache Deutsch, die zu Niveau III gezählt werden können.

Kurz vor dem Eintritt in die 1. Klasse der Primarschule verfügen rund 70 Prozent der einheimischen Kinder Kompetenzen im Wortschatz, die Niveau IV oder V entsprechen. Kein Kind hat noch Kompetenzen die unter Niveau I liegen. Die Migrantenkinder der Experimentalgruppe gehören zu über 90 Prozent Niveau IV und V an. Einige wenige Kinder erzielen im Wortschatz Erstsprache Ergebnisse, die Niveau II und III zugerechnet werden. Die Wortschatzkompetenzen der Migrantenkinder der Kontrollgruppe in der Erstsprache verändern sich am wenigsten. Es ist eine leichte Verschiebung nach rechts (Richtung höheres Kompetenzniveau) sichtbar. Am Ende des Kindergartens erzielen immer noch knapp 10 Prozent dieser Kinder Kompetenzen im Wortschatz ihrer Erstsprache die unter Niveau I oder in Niveau I liegen. Bei den Kompetenzen in der Zweitsprache Deutsch der Migrantenkinder sind grössere Veränderungen sichtbar. Nur noch rund 10 Prozent der Kinder gehören Niveau <I oder Niveau I an. Knapp 70 Prozent der Kinder verfügen über deutsche Wortschatzkompetenzen, die Niveau II und III zugehören. Rund 20 Prozent erzielen Ergebnisse, die Niveau IV und V entsprechen.

### *10.5.3 Buchstabenkenntnis und erstes Lesen*

Für die Beschreibung der Kompetenzen im Bereich Buchstabenkenntnis und erstes Lesen lassen sich folgende sechs Niveaus unterscheiden:

*Niveau I* bedeutet, dass die Kinder ein paar wenige Grossbuchstaben (Vokale und Dauerkonsonanten) kennen, die aufgrund klarer visueller Attribute erkannt und benannt werden können.

*Niveau II* bedeutet, dass die Kinder verschiedenste Grossbuchstaben kennen, sämtliche Vokale geläufig sind und die grosse Mehrheit der Konsonanten erkannt wird. Die Buchstabenkenntnisse basieren auf einer direkten Verbindung zwischen visuellen Attributen und Aussprache. Diese Kinder befinden sich am Anfang des Leselernprozesses (präalphabetische Phase). Ein bereits beachtlicher Teil der materiellen Ebene, welche die Elemente der Schrift – die Grapheme –

umfasst, wird beherrscht. Die Kinder verfügen aber noch nicht über die für das Lesen von Wörtern erforderlichen Synthese-Fähigkeiten (Ebene der Operation).

*Niveau III* bedeutet, dass die Kinder fast alle Grossbuchstaben sowie die Mehrheit der Kleinbuchstaben kennen. Ab diesem Niveau nimmt das Kind die Buchstaben nicht mehr nur als visuelle, sondern auch als phonetische Hinweisreize wahr. Auf der Ebene der Operationen zeigen sich erste Ansätze der Lautsynthese: Das Kind ist fähig, zwei einfache Buchstaben lesend zu verbinden, wobei dies allerdings noch „unzuverlässig“ gelingt, da dies gefestigte Kenntnisse der entsprechenden Einzelbuchstaben voraussetzt.

*Niveau IV* bedeutet, dass ein Kind die grosse Mehrheit der Kleinbuchstaben kennt. Es liest einsilbige und einfache zweisilbige Konsonant-Vokal-Folgen ohne Konsonantenhäufungen sowie einfache Wörter, die sich auf bekannte Alltagsobjekte beziehen.

*Niveau V* bedeutet, dass den Kindern auch die Umlaute bekannt sind. Sie lesen und verstehen Wörter aus dem Alltag (verstehendes Lesen). Der Umgang mit Phonemen, die aus mehreren Graphemen bestehen, sich lautlich jedoch nicht vom Zusammenlesen zweier Einzellaute unterscheiden („au“), gelingt ohne Probleme. Diese Kinder können Konsonanten-Vokal-Folgen mit Konsonantenhäufungen am Anfang (Blumen), in der Mitte (Zange) oder am Schluss (Fant) eines Wortes lesen. Sie sind fähig, erste kurze und einfache Sätze zu lesen und zu verstehen. Leseversuche werden jedoch noch häufig abgebrochen. Die Kinder haben die Graphem-Phonem-Korrespondenz erkannt und wenden auf der Ebene der Operation neben der Lautsynthese auch die Phonemsynthese an (alphabetische Phase).

*Niveau VI* bedeutet, dass ein Kind nahezu alle Buchstaben sowie Umlaute, Diphthonge und Lautkombinationen („ch“, „pf“, „st“, „sp“, „ie“) kennt. Schwierige Wörter mit Diphthongen und Lautkombinationen werden ebenso erlesen wie Sätze, die zwei Aussagen kombinieren („Der Ball ist grün und hat gelbe Punkte.“) und dabei Konsonantenhäufungen aufweisen oder schwierige Laute wie Diphthonge, Umlaute und Lautkombinationen enthalten.

Bei der Interpretation der Ergebnisse zum Lesen gilt es zu beachten, dass der eingesetzte Test zwar erste Lesefähigkeiten erfasst und auch überprüft wird, ob die Kinder die gelesenen Wörter und Sätze verstehen. Wörter und Sätze werden den Kindern aber noch einzeln vorgelegt. Auch der Text, bestehend aus acht Sätzen, wird den Kindern Satz für Satz vorgelegt.

Abbildung 10.23 zeigt, welchem Niveau die Kinder aufgrund ihrer Kompetenzen im Bereich Buchstabenkenntnis und erstes Lesen zum ersten und vierten Testzeitpunkt zugeordnet werden.

Beim ersten Testzeitpunkt können über 80 Prozent der Kinder aller Gruppen und Sprachen noch keinem der Niveaus zugeordnet werden. Sie werden deshalb beim Niveau <I aufgeführt. Wenige Kinder kennen schon einzelne Grossbuchstaben (Niveau I). Einzelne Kinder gehören bereits Niveau II bis VI an. Die Unterschiede zwischen den vier Sprachgruppen sind minim.

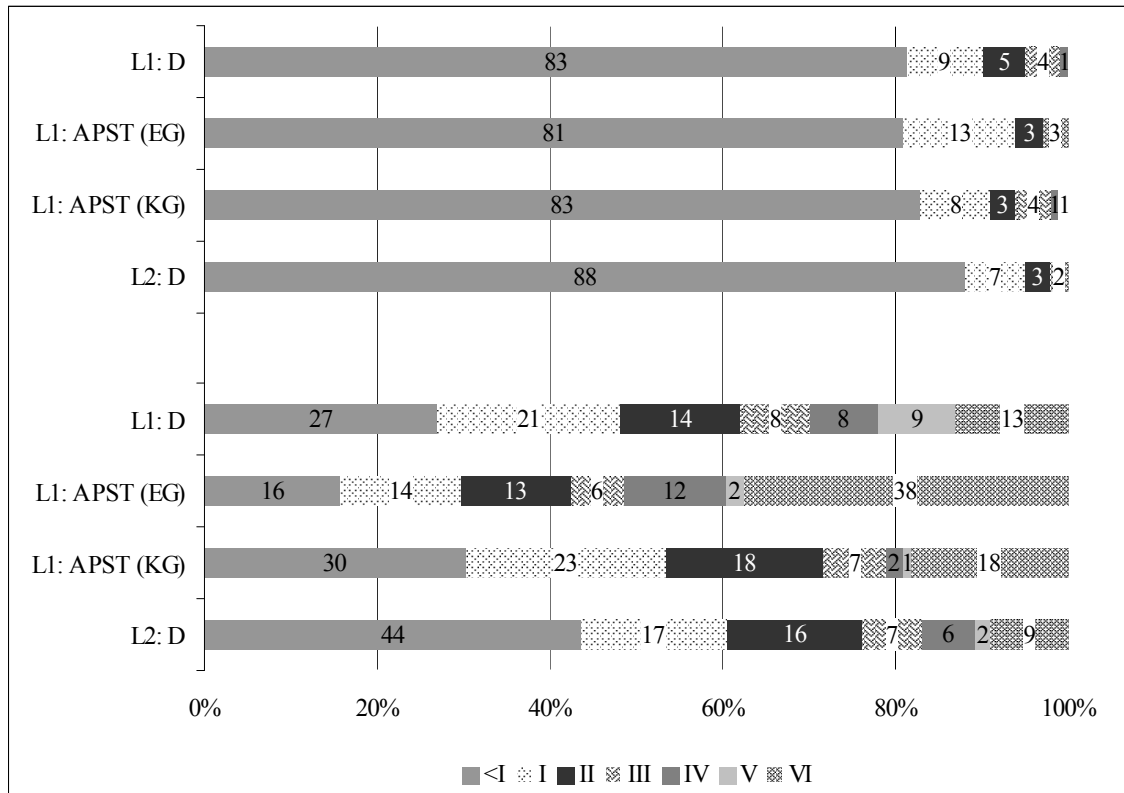


Abbildung 10.23: Kompetenzmodell Buchstabenkenntnis und erstes Lesen erster und vierter Testzeitpunkt (Anteile in Prozent)

Am Ende der zwei Kindergartenjahre ist die Verteilung der Kinder auf die Niveaus ziemlich ausgewogen. Das heisst, dass die Unterschiede zwischen den Kindern besonders gross sind. Es gibt einen Teil von Kindern, die kaum Buchstaben kennen (Niveau <I) und es gibt je nach Sprachgruppe bereits einen beachtlichen Teil von Kindern, die bereits lesen können (Niveau V und VI).

## 10.6 Merkmale der Herkunftsfamilien

Der Fragebogen für die Eltern wurde in die fünf Sprachen Albanisch, Bosnisch/Kroatisch/Serbisch, Portugiesisch, Spanisch und Tamil übersetzt. Der Fragebogen wurde den Eltern durch die Lehrperson oder HSK-Lehrperson des Kindes überreicht. Die Elternbefragung fand zum Zeitpunkt der zweiten Sprachstandserhebung – im Februar 2007 – statt. 150 Eltern beteiligten sich an der Befragung. Der Fragebogen wurde jedoch nicht von allen 150 Eltern vollständig ausgefüllt.

### 10.6.1 Migrationssituation der Familie

Tabelle 10.41 gibt Auskunft darüber, wie lange die Eltern beziehungsweise das Kind bereits in der Schweiz wohnhaft sind. Die grosse Mehrheit der Eltern der beteiligten Kinder wohnt seit mehr als 5 Jahren in der Schweiz oder ist in der Schweiz geboren. Das Gleiche gilt für die Kinder. 128 oder rund 85 Prozent sind in der Schweiz geboren. Nur einzelne Kinder kommen erst kurz vor Eintritt in den Kindergarten in die Schweiz.

Tabelle 10.41: Seit wann leben Sie und Ihr Kind in der Schweiz?

	Mutter	Vater	Kind
seit einem Jahr in der Schweiz	2 (1%)	1 (1%)	2 (1%)
seit 2 bis 3 Jahren in der Schweiz	3 (2%)	2 (1%)	4 (3%)
seit 4 bis 5 Jahren in der Schweiz	6 (4%)	5 (3%)	7 (5%)
seit mehr als 5 Jahren in der Schweiz	117 (78%)	106 (70%)	-
von Geburt an in der Schweiz	11 (7%)	14 (9%)	128 (85%)
keine Angaben	12 (8%)	23 (15%)	10 (7%)

Aus Tabelle 10.42 wird ersichtlich, dass die Mehrheit der Migrantenfamilien keine Rückkehr in ihre Heimatländer plant. 115 oder gut drei Viertel der Familien geben an, dass sie

für immer in der Schweiz wohnhaft bleiben wollen. Nur einzelne Familien befassen sich mit einer Rückkehr in ihr Herkunftsland in den nächsten Jahren, also noch während der Schulzeit der Kinder.

Tabelle 10.42: Wie lange werden Sie voraussichtlich in der Schweiz wohnhaft bleiben?

	Aufenthalt in der Schweiz
ca. 1 Jahr	1 (1%)
ca. 2 Jahre	1 (1%)
ca. 5 Jahre	2 (1%)
ca. 10 Jahre	13 (9%)
für immer	115 (76%)
keine Angaben	19 (13%)

Die meisten Familien umfassen mehr als nur die Eltern und ein Kind. 115 Kinder haben Geschwister, 72 von ihnen haben mindestens einen älteren Bruder oder eine ältere Schwester.

### 10.6.2 Zweitsprache Deutsch in Beruf, Freizeit und Familie

Wie ist der Umgang der Eltern mit der Zweitsprache Deutsch? Wie oft brauchen sie in ihrem Beruf beziehungsweise in der Freizeit die deutsche oder schweizerdeutsche Sprache? Die Ergebnisse in Tabelle 10.43 zeigen, dass sämtliche Ausprägungen von „nie“ bis „immer“ vorhanden sind. Rund 50 Prozent der Mütter geben an, dass sie in ihrem Beruf mehrmals pro Woche oder häufiger Deutsch oder Schweizerdeutsch sprechen. Die Väter sprechen bei der Arbeit deutlich häufiger Deutsch oder Schweizerdeutsch als die Mütter. Rund 76 Prozent der Väter geben an, dass sie bei der Arbeit mehrmals pro Woche oder häufiger Deutsch/Schweizerdeutsch sprechen. Ein Teil der Unterschiede zwischen den beruflichen Sprachgewohnheiten der Eltern besteht jedoch auch dadurch, dass rund ein Drittel der Mütter – im Gegensatz zu nur 8 Prozent bei den Vätern – zur Zeit keiner Berufstätigkeit nachgeht. Bezogen auf die Freizeit bestehen keine so grossen Unterschiede zwischen den beiden Elternteilen. Laut Angaben der Mütter wie der Väter wird in der Freizeit weniger häufig Deutsch/Schweizerdeutsch gesprochen als bei der Ausübung des Berufs. In der Tendenz nutzen die Väter jedoch auch in der Freizeit die deutsche beziehungsweise schweizerdeutsche Sprache etwas häufiger als die Mütter.

Tabelle 10.43: Wie oft sprechen Sie in Beruf und Freizeit Hochdeutsch oder Schweizerdeutsch?

	Mutter		Vater	
	Beruf	Freizeit	Beruf	Freizeit
nie	8 (5%)	11 (7%)	1 (1%)	5 (3%)
selten	12 (8%)	30 (20%)	4 (3%)	23 (15%)
ab und zu (1-2 x pro Woche)	8 (5%)	19 (13%)	4 (3%)	21 (14%)
häufig (mehrmals pro Woche)	19 (13%)	32 (21%)	18 (12%)	23 (15%)
sehr häufig (täglich)	28 (19%)	32 (21%)	47 (31%)	35 (24%)
immer	29 (19%)	4 (3%)	51 (33%)	12 (8%)
keine Angaben	47 (31%)	23 (15%)	26 (17%)	32 (21%)

Die Sprachgewohnheiten innerhalb der Familien sind in Tabelle 10.44 dargestellt. Die Ergebnisse zeigen, dass in Rund der Hälfte der Familien „ab und zu“ bis „nie“ Deutsch oder Schweizerdeutsch gesprochen wird, in der anderen Hälfte „häufig“ bis „immer“. Allerdings wird nur in 3 Prozent der Familien immer Deutsch oder Schweizerdeutsch gesprochen. Die Herkunftssprache hat gegenüber der Umgebungssprache (Deutsch/Schweizerdeutsch) Vorrang. In rund 7 Prozent der Familien wird gar nie, in circa 22 Prozent der Familien selten Deutsch oder Schweizerdeutsch gesprochen.

Tabelle 10.44: Wie oft sprechen Sie in Ihrer Familie Hochdeutsch oder Schweizerdeutsch?

	Deutsch und/oder Schweizerdeutsch in der Familie
nie	11 (7%)
selten	33 (22%)
ab und zu (1-2 x pro Woche)	31 (21%)
häufig (mehrmals pro Woche)	38 (25%)
sehr häufig (täglich)	31 (21%)
immer	5 (3%)
keine Angaben	2 (1%)

### 10.6.3 Erst- und Zweitsprache bis zum Eintritt in den Kindergarten

Tabelle 10.45 gibt Auskunft darüber, in welchen Sprachen die Eltern mit ihren Kindern seit der Geburt kommuniziert haben. Es zeigt sich, dass mit den wenigsten Kindern ab Geburt in der Herkunftssprache (Erstsprache) und in der Zweitsprache Deutsch Gespräche geführt wurden. Mit der grossen Mehrheit der Kinder wird ab der Geburt in der Herkunftssprache kommuniziert. Dies gilt für beide Elternteile. Rund 60 Prozent der Mütter

beziehungsweise 56 Prozent der Väter geben an, dass sie mit ihren Kindern bis zum Eintritt in den Kindergarten kein Deutsch oder Schweizerdeutsch sprechen. Rund 19 Prozent der Eltern geben an, dass sie mit den Kindern ab dem Alter von 2 Jahren neben der Erstsprache auch Deutsch oder Schweizerdeutsch sprechen. Rund 10 Prozent der Eltern beginnen ein Jahr vor dem Eintritt in den Kindergarten neben der Herkunftssprache auch Deutsch/Schweizerdeutsch mit ihrem Kind zu sprechen.

Tabelle 10.45: In welchen Sprachen unterhielten Sie sich am häufigsten mit Ihrem Kind während der ersten Lebensjahre?

Anzahl Jahre	Mutter		Vater	
	Erstsprache	Deutsch	Erstsprache	Deutsch
0 Jahre	-	91 (60%)	4 (3%)	85 (56%)
1 Jahr	16 (11%)	17 (11%)	13 (9%)	15 (10%)
2 Jahre	4 (3%)	27 (18%)	7 (5%)	29 (19%)
3 Jahre	3 (2%)	7 (5%)	3 (2%)	4 (3%)
4 Jahre	127 (83%)	7 (5%)	117 (77%)	11 (7%)
keine Angaben	1 (1%)	1 (1%)	7 (5%)	7 (5%)

Tabelle 10.46 zeigt, dass auch mit den Geschwistern und den Freunden in erster Linie in der Erstsprache kommuniziert wird. Zum Teil kommt ab dem 2. oder 3. Lebensjahr des Kindes das Deutsche oder Schweizerdeutsche hinzu, im Umgang mit Freunden etwas stärker (21 beziehungsweise 23 Prozent) als mit den Geschwistern (je 15 Prozent).

Tabelle 10.46: In welchen Sprachen unterhielt sich Ihr Kind am häufigsten mit den Geschwistern beziehungsweise Freunden während der ersten Lebensjahre?

Anzahl Jahre	Geschwister		Freunde	
	Erstsprache	Deutsch	Erstsprache	Deutsch
0 Jahre	1 (1%)	47 (31%)	9 (6%)	52 (34%)
1 Jahr	14 (9%)	23 (15%)	18 (12%)	34 (23%)
2 Jahre	9 (6%)	23 (15%)	8 (5%)	31 (21%)
3 Jahre	10 (7%)	2 (1%)	10 (7%)	7 (5%)
4 Jahre	73 (48%)	12 (8%)	100 (66%)	21 (14%)
keine Angaben	44 (29%)	44 (29%)	6 (4%)	6 (4%)

#### 10.6.4 Betreuungssituation der Kinder bis zum Eintritt in den Kindergarten

Einige Kinder besuchten vor dem Eintritt in den Kindergarten eine Kinderkrippe, eine Spielgruppe und/oder wurden zeitweise von Tagesmüttern betreut. Wobei diese Betreu-

ungsangebote zum Teil überschneidend genutzt werden (z.B. Tagesmutter und Spielgruppe). Insgesamt besuchten 38 Kinder eine Kinderkrippe in der Deutsch oder Schweizerdeutsch gesprochen wurde. Ebenfalls 36 Kinder gehörten vor dem Kindergarteneintritt schon einer deutsch- oder schweizerdeutschsprachigen Spielgruppe an. Daneben wurden 5 Kinder von einer deutsch- oder schweizerdeutschsprachigen Tagesmutter betreut. Wer eine Spielgruppe besuchte, tat dies normalerweise in den zwei Jahren vor dem Eintritt in den Kindergarten an zwei Tagen pro Woche.

Insbesondere die portugiesisch sprechenden Familien schicken ihre Kinder in Kinderkrippen, in denen portugiesisch gesprochen wird ( $n = 5$ ) oder zu Tagesmüttern, die portugiesisch sprechen ( $n = 16$ ). Für diejenigen Kinder, die den anderen untersuchten Erstsprachen angehören, zeigen sich keine solchen Tendenzen.

Insgesamt 46 Kinder wurden vor dem Eintritt in den Kindergarten ausschliesslich in der eigenen Familie betreut und besuchten nie eine Kinderkrippe oder eine Spielgruppe.

#### 10.6.5 Aktuelle Situation des Kindes

Am Ende des ersten Semesters des ersten Kindergartenjahres geben die Eltern an, dass über 95 Prozent der Kinder „eher gerne“ oder „sehr gerne“ in den Kindergarten gehen (vgl. Tabelle 10.47). Kein Kind geht laut den Angaben der Eltern „gar nicht gerne“ in den Kindergarten. Für ein Prozent der Kinder geben die Eltern an, dass sie „eher nicht gerne“ den Kindergarten besuchen.

Tabelle 10.47: Geht Ihr Kind gerne in den Kindergarten?

gar nicht gerne	-
eher nicht gerne	2 (1%)
eher gerne	24 (16%)
sehr gerne	122 (81%)
keine Angaben	3 (2%)

45 Kinder besuchen neben dem Kindergarten einen Hort. Von diesen 45 Kindern besuchen 22 Kinder den Hort während der ganzen Woche, 12 Kinder werden an 4 Tagen pro Woche im Hort betreut. Einzelne Kinder besuchen den Hort an einem bis 3 Tage pro Woche (vgl. Tabelle 10.48).



Tabelle 10.48: Wie häufig besucht das Kind den Hort?

	Anzahl Kinder ( <i>n</i> = 44)
1 Tag pro Woche	3
2 Tage pro Woche	6
3 Tage pro Woche	2
4 Tage pro Woche	12
5 Tage pro Woche	22

Neben dem in den Kindergarten integrierten DaZ-Unterricht (Unterricht in Deutsch als Zweitsprache) besuchen 15 Kinder noch zusätzlich einmal oder mehrmals pro Woche einen Deutschkurs ausserhalb der Schule. 25 Kinder werden ausserhalb der Schule einmal oder mehrmals pro Woche in ihrer Muttersprache unterrichtet. Es handelt sich dabei um Kinder der Experimental- wie der Kontrollgruppe. 21 dieser 25 Kinder sind tamilischer Muttersprache, je zwei Kinder sprechen zuhause albanisch oder portugiesisch.

Tabelle 10.49: Wie oft schaut Ihr Kind Fernsehen bzw. Video-/DVD-Filme?

	Erstsprache	Deutsch
nie	48	10
weniger als 1 Stunde pro Tag	31	28
1 Stunde pro Tag	33	48
2 Stunden pro Tag	23	41
mehr als 2 Stunden pro Tag	10	18
keine Angaben	6	6

Aus Tabelle 10.49 geht hervor, dass die Kinder in der Tendenz etwas häufiger Fernsehsendungen und Filme auf Deutsch oder Schweizerdeutsch ansehen als in der Erstsprache.

## 10.7 Die Bedeutung der Kontextfaktoren für die Sprachkompetenzen im Wortschatz in der Zweitsprache Deutsch

Die Herkunftsfamilie ist für die Sprachentwicklung von entscheidender Bedeutung. Lassen sich Einflüsse von Variablen der Herkunftsfamilien auf die Kompetenzen im deutschen Wortschatz nachweisen? Dazu wurden wiederum hierarchische Regressionsanalysen durchgeführt. Dabei wurden neben den einzelnen Variablen immer die individuellen Lernvoraussetzungen der Kinder (Alter, Geschlecht, allgemeine kognitive Grundfähig-

keiten sowie Bildungsniveau der Eltern) mit berücksichtigt. Bei den Ergebnissen handelt es sich dementsprechend um kontrollierte Werte.

Die Angaben zur Häufigkeit, mit der die Erstsprache beziehungsweise die Zweitsprache Deutsch mit den Kindern in den ersten vier Lebensjahren gesprochen wurde, werden in Jahren angegeben (0 Jahre bis 4 Jahre). Die Häufigkeit mit der die Eltern im Berufsalltag oder in ihrer Freizeit mit der deutschen oder schweizerdeutschen Sprache konfrontiert sind und die Häufigkeit mit der in der Familie Deutsch oder Schweizerdeutsch als Familiensprache genutzt wird, wurde anhand einer 6-stufigen Ratingskala von „nie“ bis „immer“ erfasst. Ein Jahr mehr in der entsprechenden Sprache beziehungsweise ein Punkt mehr auf der Ratingskala führt zu den in Tabelle 10.50 und 10.51 angegebenen Effekten auf die Ausgangsmittelwerte (Intercept) sowie auf die Lernfortschritte (Slope, Slope<sup>2</sup>).

Wie die Ergebnisse in Tabelle 10.50 zeigen, beeinflussen die Sprachgewohnheiten der Eltern die Ausgangsmittelwerte im Bereich des deutschen Wortschatzes statistisch signifikant. Pro Jahr, das die Mutter oder der Vater mit dem Kind mehr Deutsch spricht, erzielt das Kind rund 13 Punkte mehr. Die gleichen Auswirkungen auf die Ausgangsmittelwerte haben die Häufigkeit der deutschen Kommunikation im Berufsalltag der Eltern sowie die Häufigkeit der deutschen Kommunikation der Mutter in der Freizeit. Allerdings können die Kinder diesen Ausgangsvorteil nicht für die weitere Sprachentwicklung nutzen. In der Tendenz – bei der Variable zur Häufigkeit des Deutschgebrauchs des Vaters im Berufsalltag sogar statistisch signifikant – scheint es sogar so, dass ihre weiteren Fortschritte in Deutsch langsamer verlaufen als diejenigen der Kinder, deren Eltern nur wenig bis gar kein Deutsch mit ihren Kindern vor dem Eintritt in den Kindergarten sprachen. Keinen Einfluss auf die Kompetenzen in der Zweitsprache Deutsch haben die Sprachgewohnheiten von Mutter und Vater in der Erstsprache sowie die Häufigkeit, mit der der Vater in seiner Freizeit Deutsch spricht.

Tabelle 10.50: Einfluss der Sprachgewohnheiten der Eltern auf die Kompetenzen im Wortschatz Deutsch der Kinder

<i>Effekte</i>	<i>Koeffizient</i>	<i>SE</i>	<i>p-Wert</i>
<i>für die Konstante (Intercept <math>\beta_0</math>)</i>			
Mutter: Häufigkeit L1 (in Jahren) ( $n = 149$ )	-0.86	8.42	0.919
Mutter: Häufigkeit L2 (in Jahren) ( $n = 149$ )	13.76	5.87	0.022
Vater: Häufigkeit L1 (in Jahren) ( $n = 143$ )	-7.31	6.88	0.290
Vater: Häufigkeit L2 (in Jahren) ( $n = 143$ )	12.53	5.46	0.023
Mutter: Häufigkeit L2 im Beruf ( $n = 138$ )	8.65	4.06	0.036
Mutter: Häufigkeit L2 in der Freizeit ( $n = 127$ )	14.37	6.61	0.032
Vater: Häufigkeit L2 im Beruf ( $n = 129$ )	19.60	5.96	0.002
Vater: Häufigkeit L2 in der Freizeit ( $n = 118$ )	1.02	6.97	0.885
<i>für den Lernfortschritt (Slope <math>\beta_1</math>, in Monaten)</i>			
Mutter: Häufigkeit L1 (in Jahren)	0.62	1.10	0.575
Mutter: Häufigkeit L2 (in Jahren)	-1.77	1.02	0.098
Vater: Häufigkeit L1 (in Jahren)	0.42	0.98	0.672
Vater: Häufigkeit L2 (in Jahren)	-1.52	0.87	0.085
Mutter: Häufigkeit L2 im Beruf	-0.15	0.61	0.813
Mutter: Häufigkeit L2 in der Freizeit	-0.64	1.12	0.572
Vater: Häufigkeit L2 im Beruf	-2.11	0.86	0.016
Vater: Häufigkeit L2 in der Freizeit	-1.13	1.01	0.266
<i>für den Lernfortschritt (Slope<sup>2</sup> <math>\beta_2</math>, in Monaten<sup>2</sup>)</i>			
Mutter: Häufigkeit L1 (in Jahren)	-0.03	0.05	0.489
Mutter: Häufigkeit L2 (in Jahren)	0.08	0.04	0.110
Vater: Häufigkeit L1 (in Jahren)	-0.01	0.04	0.729
Vater: Häufigkeit L2 (in Jahren)	0.06	0.04	0.099
Mutter: Häufigkeit L2 im Beruf	0.01	0.03	0.836
Mutter: Häufigkeit L2 in der Freizeit	0.02	0.05	0.685
Vater: Häufigkeit L2 im Beruf	0.08	0.04	0.041
Vater: Häufigkeit L2 in der Freizeit	0.07	0.04	0.116

In Tabelle 10.51 zeigen sich ähnliche Sachverhalte. Die Häufigkeit mit der die Geschwister und Freunde in den ersten vier Lebensjahren Deutsch oder Schweizerdeutsch mit den untersuchten Kindern sprechen, beeinflussen die Ausgangsmittelwerte ebenfalls statistisch signifikant. Das Gleiche gilt für das Anwenden von Deutsch beziehungsweise Schweizerdeutsch als Familiensprache neben der Herkunftssprache. Die Ausgangsvorteile werden aber auch wieder nicht genutzt. Der Lernfortschritt dieser Kinder steigt eher langsamer an.

Tabelle 10.51: Einfluss der Geschwister und Freunde sowie der Häufigkeit Deutsch an der Familiensprache auf die Kompetenzen im Wortschatz

<i>Effekte</i>	<i>Koeffizient</i>	<i>SE</i>	<i>p-Wert</i>
<i>für die Konstante (Intercept <math>\beta_0</math>)</i>			
ältere Geschwister ( $n = 150$ )	10.17	14.75	0.491
Geschwister: Häufigkeit L1 ( $n = 135$ )	3.97	5.03	0.431
Geschwister: Häufigkeit L2 ( $n = 135$ )	18.22	5.85	0.003
Familie: Häufigkeit L2 ( $n = 150$ )	11.23	5.57	0.045
Freunde: Häufigkeit L1 ( $n = 144$ )	-7.25	5.51	0.191
Freunde: Häufigkeit L2 ( $n = 144$ )	18.65	5.05	0.001
<i>für den Lernfortschritt (Slope <math>\beta_1</math>, in Monaten)</i>			
ältere Geschwister	-2.53	2.18	0.248
Geschwister: Häufigkeit L1	-0.21	0.76	0.787
Geschwister: Häufigkeit L2	-1.31	0.88	0.141
Familie: Häufigkeit L2	-0.58	0.94	0.541
Freunde: Häufigkeit L1	1.43	0.78	0.069
Freunde: Häufigkeit L2	-1.17	0.76	0.126
<i>für den Lernfortschritt (Slope<sup>2</sup> <math>\beta_2</math>, in Monaten<sup>2</sup>)</i>			
ältere Geschwister	0.10	0.10	0.310
Geschwister: Häufigkeit L1	0.01	0.03	0.771
Geschwister: Häufigkeit L2	0.04	0.04	0.283
Familie: Häufigkeit L2	0.00	0.04	0.918
Freunde: Häufigkeit L1	-0.06	0.04	0.131
Freunde: Häufigkeit L2	0.04	0.03	0.282

Die Verwendung der Erstsprache im Umgang mit Geschwistern und Freunden hat keinen statistisch signifikanten Einfluss auf die Zweitsprachkompetenzen. Ebenfalls keinen Einfluss auf das Deutsche konnte für das Vorhandensein von älteren Geschwistern nachgewiesen werden.

Die ausserfamiliäre Betreuungszeit in der Zweitsprache Deutsch wurde anhand der Angaben zum Besuch von Kinderkrippe und Spielgruppe, zum Aufenthalt bei einer Tagesmutter oder bei einer anderen ausserfamiliären Person oder Institution sowie der Information, ob dort deutsch oder schweizerdeutsch gesprochen wurde, in Tagen pro Woche über die ersten vier Lebensjahre des Kindes berechnet. Die Skala geht von 1 „nie“ bis 20 „an 5 Tagen pro Woche über alle 4 Jahre“. Die Variablen „Hortbesuch“ und „Besuch eines ausser schulischen Sprachkurses Deutsch“ wurden als Dummyvariablen „nicht vorhanden/vorhanden“ recodiert. Das Ansehen von deutschsprachigen Filmen und TV-Sendungen wurde mit einer 5-stufigen Ratingsskala erfasst „nie“ bis „mehr als 2 Stunden pro Tag“.

Tabelle 10.52: Effekte auf die Kompetenzen im Wortschatz durch ausserfamiliäre Betreuung vor dem Eintritt in den Kindergarten in der Zweitsprache Deutsch, Hort, Sprachkurse und TV-Konsum ( $n = 150$ )

<i>Effekte</i>	<i>Koeffizient</i>	<i>SE</i>	<i>p-Wert</i>
<i>für die Konstante (Intercept <math>\beta_0</math>)</i>			
gesamte ausserfamiliäre Betreuungszeit in L2 (d/W)	4.02	1.18	0.001
Hort ( $n = 87$ )	24.42	16.47	0.142
ausserschulischer Sprachkurs in Deutsch	-28.04	21.82	0.201
deutschsprachige Filme und TV-Sendungen	11.25	6.30	0.076
<i>für den Lernfortschritt (Slope <math>\beta_1</math>, in Monaten)</i>			
gesamte ausserfamiliäre Betreuungszeit in L2 (d/W)	-0.27	0.18	0.134
Hort	-2.79	2.72	0.319
ausserschulischer Sprachkurs in Deutsch	3.45	4.04	0.397
deutschsprachige Filme und TV-Sendungen	-0.91	1.10	0.414
<i>für den Lernfortschritt (Slope<sup>2</sup> <math>\beta_2</math>, in Monaten<sup>2</sup>)</i>			
gesamte ausserfamiliäre Betreuungszeit in L2 (d/W)	0.01	0.01	0.320
Hort	0.03	0.12	0.774
ausserschulischer Sprachkurs in Deutsch	-0.17	0.19	0.373
deutschsprachige Filme und TV-Sendungen	0.04	0.05	0.481

Auf den Ausgangsmittelwert der Kompetenzen im Wortschatz in der Zweitsprache Deutsch hat der Besuch einer deutschsprachigen Kinderkrippe oder Spielgruppe sowie die Obhut einer deutschsprachigen Tagesmutter vor dem Eintritt in den Kindergarten einen statistisch signifikanten Effekt (vgl. Tabelle 10.52). Allerdings ist er ebenfalls nicht nachhaltig. Auf die Lernfortschritte sind keine Effekte nachzuweisen.

Weder der Besuch des Hortes oder eines ausserschulischen Deutschsprachkurses noch das Anschauen von deutschen Filmen oder TV-Sendungen hat einen statistisch signifikanten Einfluss auf den Ausgangsmittelwert und die Lernfortschritte im Wortschatz in der Zweitsprache Deutsch.

## **11 Diskussion**

### **11.1 Zusammenfassung der Ergebnisse**

#### *11.1.1 Ziele, Hypothesen und Fragestellungen*

Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, einen Beitrag zur bildungspolitisch aktuellen Frage zu leisten, wie sich die Sprachkompetenzen von Migrantenkindern fördern lassen, damit diese nicht bereits beim Schuleintritt mit erheblichen Defiziten dem Unterricht in deutscher Sprache folgen müssen. Ausgehend von den Problemen vieler Migrantenkinder mit dem Zweitspracherwerb sowie der Bedeutung der Herkunftsfamilie für den Spracherwerb wurde eine sprachwissenschaftlich fundierte Intervention konzipiert und deren Auswirkungen auf die Entwicklung der Sprachkompetenzen im Kindergarten überprüft [Interventionshypothese].

Gleichzeitig wurde untersucht, welche Bedeutung die Sprachkompetenzen in der Erstsprache für den Spracherwerb in der Zweitsprache Deutsch haben. Zum einen wurde überprüft, welche Bedeutung das Beherrschen der Erstsprache für den erfolgreichen Erwerb der Zweitsprache hat [Interdependenzhypothese]. Zum andern wurde überprüft, ob sich das Beherrschen einer zweiten Sprache ab einem gewissen Niveau positiv auf die kognitive Entwicklung auswirkt [Schwellenhypothese].

Zudem wurden die Sprachkompetenzen der Migrantenkinder in der Erst- und der Zweitsprache mit den Sprachkompetenzen von einheimischen Kindern, die mit Deutsch als Erstsprache aufwachsen, verglichen und beschrieben (sozialer und kriterialer Vergleich).

Ausserdem wurden die Migrationssituation der Familie der Kinder, die Sprachgewohnheiten der Eltern, der Umgang mit den beiden Sprachen innerhalb der Familie sowie die aktuelle Situation der Kinder beschrieben und ihre Einflüsse auf die Sprachkompetenzen im deutschen Wortschatz der Migrantenkinder untersucht.

### *11.1.2 Methode zur Überprüfung der Hypothesen und Fragestellungen*

Für die Überprüfung der Hypothesen und zur Beantwortung der Fragen wurde eine Längsschnittstudie durchgeführt, an der 183 Kinder aus vier Schulkreisen der Stadt Zürich beteiligt waren. Die Erstsprachen dieser Kinder waren Albanisch, Bosnisch/Kroatisch/Serbisch, Portugiesisch, Spanisch oder Tamil. Mit 65 Kindern wurde die Intervention durchgeführt [Experimentalgruppe]. Die restlichen 118 Kinder wurden im Regelunterricht ausschliesslich in der deutschen Sprache gefördert [Kontrollgruppe].

Die Intervention verteilte sich in den beiden Kindergartenjahren auf vier Phasen von je zwölf Wochen, während denen die Kinder zwei Lektionen pro Woche in der Erstsprache unterrichtet wurden. Dabei wurde der Sprachunterricht in der Erst- und der Zweitsprache inhaltlich und didaktisch aufeinander abgestimmt. Zudem wurden die Eltern gezielt in die Sprachförderung ihrer Kinder einbezogen und aufgefordert, ihren Kindern zu Hause drei Mal pro Woche in der Erstsprache eine Geschichte vorzulesen oder Hörbücher abzuspielen.

Während der zwei Jahre wurden die Sprachkompetenzen in der Erst- und der Zweitsprache vier Mal erfasst: kurz nach dem Eintritt in den Kindergarten, nach einem halben Jahr im Kindergarten, am Ende des ersten Jahres im Kindergarten und kurz vor dem Schuleintritt. Getestet wurden die phonologische Bewusstheit, der Wortschatz sowie Buchstabenkenntnisse und erstes Lesen. Die allgemeinen kognitiven Grundfähigkeiten sowie das Fähigkeitsselbstkonzept und das Interesse der Kinder an der Erst- und der Zweitsprache wurden ebenfalls erhoben. Daneben wurden die Eltern mittels Fragebogen zur Familien- und Betreuungssituation sowie zu den familiären Sprachgewohnheiten befragt.

### *11.1.3 Wirkung der Intervention (Interventionshypothese)*

Die Wirkung der Intervention auf die Sprachkompetenzen fällt unterschiedlich aus. Der Tendenz nach positive Effekte hat die Intervention auf die Entwicklung der Sprachkompetenzen in der Erstsprache, auf die Entwicklung der allgemeinen kognitiven Grundfähigkeiten sowie auf das Fähigkeitsselbstkonzept. Keine Effekte hat die Intervention auf die Entwicklung der Sprachkompetenzen in der Zweitsprache Deutsch.

Kinder, die zusätzlich in ihrer Erstsprache gefördert werden, verfügen beim Schuleintritt über statistisch signifikant bessere Sprachkompetenzen in den Bereichen phonologische Bewusstheit, Wortschatz sowie Buchstabenkenntnisse und erstes Lesen. Die Förderung in der Erstsprache führt zu einem höheren Fähigkeitsselbstkonzept. Die Kinder trauen sich in der Erstsprache mehr zu als Kinder, die in der Schule ausschliesslich in der Unterrichtssprache gefördert werden. Die besseren Sprachkompetenzen beim Schuleintritt beschränken sich allerdings auf die Erstsprache. Die Sprachkompetenzen in der Zweitsprache Deutsch unterscheiden sich hingegen zwischen den beiden Gruppen zu keinem der vier Testzeitpunkte.

Positive Effekte hat die Intervention auch auf das Fähigkeitsselbstkonzept und das Interesse der Kinder an der Zweitsprache Deutsch. Mit zunehmender Dauer werden die beiden motivationalen Bedingungen des Lernerfolgs höher eingeschätzt. Allerdings wird dadurch einzig ein Anfangsrückstand gegenüber den Kindern der Kontrollgruppe aufgeholt. Über die Ursachen des Anfangsrückstandes lassen sich nur Vermutungen anstellen. Ein Grund für das vergleichsweise tiefe Fähigkeitsselbstkonzept in Deutsch beim Eintritt in den Kindergarten könnte darin liegen, dass sich die Kinder durch die Intervention ihrer unzureichenden Sprachkompetenzen in Deutsch erst bewusst wurden. Die tiefe Einschätzung der eigenen Fähigkeiten in der Zweitsprache Deutsch könnte daher durchaus einer (realistischen) Reaktion auf die besonderen Massnahmen entsprechen.

Die Interventionshypothese kann in Bezug auf die verbesserten Erstsprachkompetenzen vollständig bestätigt werden. In Bezug auf die Verbesserung des sprachlichen Selbstbewusstseins kann sie weder bestätigt noch verworfen werden, zu uneindeutig sind die Ergebnisse. Klar verworfen wird die Interventionshypothese in Bezug auf die verbesserten Sprachkompetenzen in der Zweitsprache Deutsch.

#### *11.1.4 Interdependenz- und Schwellenhypothese*

Die Überprüfung der gegenseitigen, zeitverzögerten Beeinflussung der Erst- und Zweitsprachkompetenzen (Interdependenzhypothese) zeigt keine eindeutigen Ergebnisse. Für den Bereich Buchstabenkenntnis und erstes Lesen können gute Sprachkompetenzen in der einen Sprache für die Entwicklung dieser Kompetenz in der anderen Sprache von Vorteil sein. Dies gilt für den Einfluss der Erstsprachkompetenzen auf die Zweitsprach-



kompetenzen etwas stärker als umgekehrt. Für die phonologische Bewusstheit lassen sich diese Effekte in ähnlicher Weise nachweisen, jedoch in geringerer Stärke. Keine gegenseitige Beeinflussung zeigt sich für den Wortschatz. Somit gibt es in den Bereichen phonologische Bewusstheit sowie Buchstabenkenntnisse und erstes Lesen gewisse Hinweise dafür, dass gewisse Transferleistungen zum Tragen kommen. Insgesamt kann die sprachwissenschaftliche Interdependenzhypothese jedoch weder angenommen noch vollständig abgelehnt werden. Zudem unterscheiden sich die Lernfortschritte in der Zweitsprache Deutsch statistisch nicht signifikant zwischen den Kindern mit vergleichsweise starken, mittleren und schwachen Erstsprachkompetenzen. Die praktische Bedeutung der Interdependenzhypothese für das Lernen der Zweitsprache Deutsch von Migrantenkindern muss daher als gering bezeichnet werden.

Gute Sprachkompetenzen sind für die Entwicklung der Kinder allgemein wichtig. So sind sie auch für die Entwicklung der allgemeinen kognitiven Grundfähigkeiten von Bedeutung. Kinder, die kurz vor dem Schuleintritt über vergleichsweise gute Sprachkompetenzen in der Erst- und der Zweitsprache Deutsch verfügen, erzielen während der zwei Jahre im Kindergarten die besten Ergebnisse im Bereich der allgemeinen kognitiven Grundfähigkeiten. Zu Beginn des ersten Kindergartenjahres starteten sie bereits mit deutlich höheren kognitiven Kompetenzen. Ihre Lernfortschritte unterscheiden sich hingegen nicht statistisch signifikant von den Lernfortschritten derjenigen Kinder mit vergleichsweise schwachen Sprachkompetenzen in der Erst- und der Zweitsprache Deutsch. Lediglich zu Beginn des Kindergartens stieg ihr Lernfortschritt etwas stärker an. Diese Ergebnisse können zwar als Hinweise für die Plausibilität der Schwellenhypothese interpretiert werden; es entspricht jedoch in keiner Weise einer Bestätigung der Hypothese. Ab welchem Niveau von Sprachkompetenzen (Schwelle) eine positive Wirkung des bilingualen Spracherwerbs auf die kognitive Entwicklung erfolgt, kann nicht bestimmt werden.

#### *11.1.5 Die Sprachkompetenzen der Migrantenkinder im Vergleich mit den Sprachkompetenzen einheimischer Kinder*

Der Vergleich des Lernfortschritts und des Sprachstandes in der Erst- und Zweitsprache zeigt, dass die Migrantenkinder beim Schuleintritt nicht einfach über ungenügende Sprachkompetenzen oder über ungenügende allgemeine kognitive Fähigkeiten verfügen.

Mit der Intervention ist der Lernfortschritt in der Erstsprache während des Kindergartens gleich gross wie der Lernfortschritt der einheimischen Kindergartenkinder in Deutsch, sodass zwischen den beiden Gruppen beim Schuleintritt keine Unterschiede in den Erstsprachkompetenzen nachzuweisen sind. Ebenfalls keine Unterschiede zwischen den einheimischen Kindern und den Migrantenkindern bestehen bei den allgemeinen kognitiven Grundfähigkeiten. Auch der Lernfortschritt in der Zweitsprache Deutsch ist nicht kleiner als der Lernfortschritt in der Erstsprache. Die Sprachkompetenzen der Migrantenkinder sind aber in Deutsch beim Eintritt in den Kindergarten derart gering, dass die Rückstände bis zum Schuleintritt längst nicht aufgeholt werden können. Besonders gross ist der Rückstand im Bereich Wortschatz, etwas geringer bei der phonologischen Bewusstheit und nahezu kein Unterschied besteht im Bereich der Buchstabenkenntnis und erstes Lesen.

Vergleichbare Ergebnisse lassen sich mit den Beschreibungen der Kompetenzen abbilden. Die Kinder der Experimentalgruppe verteilen sich in ihrer Erstsprache bei allen drei Bereichen vergleichbar auf die Niveaus wie die einheimischen Kinder mit Erstsprache Deutsch. Die Kinder der Kontrollgruppe verfügen in der Mehrheit über Erstsprachkompetenzen, die den mittleren Niveaus angehören. Bei der phonologischen Bewusstheit Deutsch gehören knapp 80 Prozent der einheimischen Kinder den obersten drei Niveaugruppen an, bei den Migrantenkindern erreicht gut die Hälfte diese drei Niveaus. Ähnlich sieht es beim Wortschatz Deutsch aus. Hier erreichen knapp 90 Prozent der einheimischen Kinder Kompetenzen, die den obersten drei Niveaus zugeordnet werden. Bei den Migrantenkindern sind es knapp 60 Prozent. Im Bereich Buchstabenkenntnisse und erstes Lesen Deutsch bestehen keine derartigen Unterschiede. In der Tendenz verfügen jedoch mehr Migrantenkinder noch über keine messbaren Kompetenzen im Lesen als einheimische Kinder.

Insgesamt zeigt sich, dass kurz vor dem Schuleintritt ein grosser Teil der Kinder noch nicht über jene phonologische Bewusstheit in der Zweitsprache Deutsch verfügt, die einen erfolgreichen Lese- und Schreiblernprozess erleichtert sowie einen Wortschatz, der es erlaubt, dem Unterricht in ausreichendem Masse folgen zu können.

### *11.1.6 Kontext der Sprachentwicklung der Migrantenkinder*

Die Befragung der Eltern zeigt, dass die meisten Migrantenkinder bereits in der Schweiz geboren sind und dass die Familien in der grossen Mehrheit keine Rückkehr in ihre Herkunftsländer planen. Für die meisten Eltern gilt, dass sie Deutsch oder Schweizerdeutsch häufiger in ihrem Berufsalltag sprechen als während ihrer Freizeit. In knapp der Hälfte der Familien wird neben der Herkunftssprache auch Deutsch oder Schweizerdeutsch gesprochen, jedoch meist nicht bereits ab Geburt, sondern erst ab dem zweiten Lebensjahr der Kinder.

Die Sprachgewohnheiten der Eltern, der Geschwister und der Freunde sowie der Besuch einer vorschulischen Institution (Kinderkrippe, Tagesmutter, Spielgruppe o.Ä.) beeinflussen die Sprachkompetenzen der Kinder. Je häufiger im Umgang mit dem Kind Deutsch gesprochen wird, desto besser sind seine Sprachkompetenzen zu Beginn des Kindergartens. Weitere Auswirkungen insbesondere auch auf den Lernfortschritt konnten jedoch nicht nachgewiesen werden. Dieser frühe Kontakt mit der deutschen Sprache scheint keine nachhaltigen positiven Auswirkungen auf die Sprachkompetenzen in der Zweitsprache Deutsch der Kinder zu haben.

## **11.2 Diskussion der Ergebnisse**

Ob die durchgeführte Intervention insgesamt als Erfolg oder als Misserfolg zu beurteilen ist, hängt einerseits von dem Wert ab, den man guten Sprachkompetenzen in der Erstsprache beimisst (Gogolin & Roth, 2007), und andererseits vom Kriterium des erfolgreichen Schulstarts von Migrantenkindern durch eine wirksame Förderung der Zweitsprache Deutsch während des zweijährigen Kindergartens, so dass die Rückstände aufgeholt und somit die Chancen für eine erfolgreiche Schullaufbahn ab Eintritt in die 1. Klasse der Primarschule gegeben sind.

Die Intervention führt in der Erstsprache zu besseren Sprachkompetenzen bis zum Schuleintritt. Aus dieser Sicht ist sie uneingeschränkt als Erfolg zu werten. Zudem gehen die besseren Sprachkompetenzen in der Erstsprache nicht auf Kosten der Kompetenzen in der Zweitsprache Deutsch. Die Sprachkompetenzen in der Zweitsprache Deutsch bleiben

gleich gut. Dieses positive Ergebnis konnte erzielt werden, obwohl insgesamt nicht mehr Zeit für die Sprachförderung als bis anhin zur Verfügung stand, sondern primär ein didaktisches Konzept innerhalb des regulären Kindergartenunterrichts umgesetzt wurde. Die zusätzliche und wirksame Förderung der Erstsprache hatte weder positive noch negative Auswirkungen auf den Erwerb der Zweitsprache Deutsch. Ausserdem erreichen die Migrantenkinder durch die Förderung in der Erstsprache vergleichbare kognitive Kompetenzen wie die einheimischen Kinder.

Für den weiteren Lebensverlauf hat das Beherrschen der Erstsprache jedoch keine zentrale Bedeutung. Insbesondere bei der Lehrstellensuche führt sie zu keinen Vorteilen, denn das Beherrschen der Herkunftssprache bringt auf dem Arbeitsmarkt so gut wie nichts (Esser, 2009). Dies gilt insgesamt auch für den Schweizer Arbeitsmarkt. In Einzelfällen können Erstsprachkompetenzen einen gewissen ökonomischen Wert haben. Allerdings beschränkt sich dieser Marktwert auf bestimmte Nischen und führt in der Regel nicht zu einem höheren Einkommen (Grin, Rossiaud & Kaya, 2003). Ausserdem sind ethnische Ressourcen wie das Beibehalten der Herkunftssprache, aber auch die Bilingualität oder ethnische Netzwerke für die Integration kaum von Bedeutung. Der Nutzen der Herkunftssprache hängt vor allem vom kommunikativen Wert der Sprache ab. Der kommunikative Wert einer Sprache ergibt sich aus der (weltweiten) Anzahl Sprecher einer Sprache (Esser, 2006b). Wäre die Herkunftssprache Englisch oder zumindest eine Landessprache der Schweiz wie Französisch, dann müsste die Sachlage anders beurteilt werden als bei Herkunftssprachen wie Albanisch oder Tamil.

Im Zusammenhang mit den sprachwissenschaftlichen Hypothesen von Cummins (1979) weisen die vorliegenden Ergebnisse darauf hin, dass die Interdependenzhypothese für den Zweitspracherwerb eine geringe Bedeutung hat. Zudem beschränkt sich die Bedeutung auf jene Bereiche, in denen sich die Kinder ihre Kompetenzen vorwiegend durch die Vermittlung in der Schule aneignen. Transferleistungen lassen sich insbesondere für den Bereich Buchstabenkenntnis und erstes Lesen nachweisen, etwas weniger überzeugend auch für den Bereich phonologische Bewusstheit. Für andere Bereiche wie die Wortschatzentwicklung sind kaum positive Effekte des bilingualen Spracherwerbs zu erwarten. Diese Ergebnisse stimmen mit den Erkenntnissen anderer Forschenden zum Einfluss der Erst-

sprache auf die Zweitsprache überein (Bialystok et al., 2005; Branum-Martin et al., 2006; Proctor et al., 2006; Wang et al., 2006).

Dass die Transferleistungen trotz zweijähriger Intervention nicht deutlicher zum Vorschein kommen, könnte auch mit der Dauer und Intensität des bilingualen Spracherwerbs zu tun haben. Gogolin (2005) verspricht sich vom bilingualen Sprachunterricht beispielsweise nur dann einen Mehrwert für beide Sprachen, wenn eine koordinierte Förderung von längerer Dauer (mindestens 6 Jahre) durchgeführt wird. Ausserdem sind konsequent bilinguale Modelle oder Modelle, die eine Förderung in der Herkunftssprache anbieten und zunehmend in die Zweitsprache überleiten, weit erfolgreicher als Modelle, bei denen die Herkunftssprache als Fach unterrichtet wird (ebd.; Reich & Roth, 2002; Pearson, 2007). Diese Erkenntnisse konnten für die Konzipierung der Intervention aus organisatorischen und finanziellen Gründen jedoch nicht genutzt werden.

Immersion ist nicht nur ein erfolgversprechendes Modell für die Sprachförderung, sondern auch ausserhalb der Schule eine notwendige Voraussetzung für den bilingualen Spracherwerb und die Integration von Migrantenkindern. Eine sprachanregende Umgebung in der Zweitsprache lässt sich jedoch nicht einfach verschreiben. Auch bildungspolitische Massnahmen führen hier kaum zum Ziel. Zudem ist es im Alter von fünf Jahren längst zu spät, um die Chance des simultanen Spracherwerbs (doppelter Spracherwerb) zu nutzen (Tracy, 1996; Meisel, 2004).

Im Gegensatz zur Interdependenzhypothese scheint die Schwellenhypothese nur eine sehr geringe Bedeutung für die kognitive Entwicklung und den bilingualen Spracherwerb zu haben. Ausserdem bleibt unklar, wieso diejenigen Migrantenkinder mit hohen Sprachkompetenzen in der Erst- und Zweitsprache am Ende des zweiten Kindergartenjahres über bessere Ergebnisse bei den allgemeinen kognitiven Grundfähigkeiten verfügen: Haben sie höhere Sprachkompetenzen, weil sie über bessere kognitive Kompetenzen verfügen oder erzielen sie diese höheren Ergebnisse in den kognitiven Kompetenzen, weil sie über so hohe Sprachkompetenzen verfügen (Baker & Prys Jones, 1998)?

Die Intervention hat zwar keine negativen Auswirkungen auf die Kompetenzen in der Zweitsprache Deutsch, die erhofften positiven Auswirkungen auf die Zweitsprachkompetenzen (Reich & Roth, 2002; Thomas & Collier, 1997) blieben jedoch auch aus. Der Ver-

gleich mit den einheimischen, mit Deutsch als Erstsprache aufwachsenden Kindern zeigt in Bezug auf die Erstsprachkompetenzen keine Unterschiede zwischen den speziell geförderten Kindern und den einheimischen Kindern. Deutliche bis sehr grosse Unterschiede bestehen jedoch weiterhin in Bezug auf die Kompetenzen in Deutsch. Am grössten sind sie im Bereich des Wortschatzes (Moser et al. 2005b), etwas geringer bei der phonologischen Bewusstheit und relativ unbedeutend bei der Buchstabenkenntnis und erstem Lesen. Insgesamt sind die Sprachkompetenzen der Migrantenkinder in der Unterrichtssprache Deutsch beim Schuleintritt zu schlecht (Apeltauer, 2008; Bayer & Moser, 2009; Dubowy et al, 2008). Die Kinder können dem Unterricht nur unzureichend folgen und daher nur beschränkt zeigen, was sie wirklich können (Gogolin, 2009), da sich die schlechten Sprachkompetenzen auf die meisten schulischen Bereiche negativ auswirken (Bainski, 2005). Nach dem Erlernen der im Alltag benötigten mündlichen Sprache ist insbesondere eine Förderung der Sprachkompetenzen, die das Lernen der schulischen Verwendung von Sprache als Bildungssprache beinhaltet, zentral (Roth & Britz, 2006). Zudem wird die Bedeutung dieser Art der Sprache für die Leistungen in den anderen Fächern (z.B. Mathematik, Heinze et al., 2007) im Laufe der Schulzeit immer entscheidender.

Die Intervention zog noch einige weitere positive Begleiterscheinungen nach sich, die zwar im Rahmen dieser Studie nicht systematisch erfasst wurden, die jedoch von den beteiligten Lehrpersonen immer wieder explizit erwähnt wurden. Der bilinguale Zugang zur Sprachförderung wurde von den beteiligten Eltern als Wertschätzung aufgefasst, was der Zusammenarbeit zwischen Schule und Elternhaus zugute kam. Für die Lehrpersonen des Kindergartens erleichterte die Mitarbeit einer Lehrperson, die über den gleichen ethnischen Hintergrund wie die Migrantenkinder verfügt, den Kindergartenalltag mit diesen Kindern ganz generell und insbesondere den Zugang zu diesen Eltern.

Insgesamt muss aufgrund der Erkenntnislage bezweifelt werden, dass durch bildungspolitische Massnahmen alleine eine ausreichende Unterstützung der Migrantenkinder überhaupt zu erreichen ist. Zu stark sind die Einflüsse des familiären Umfeldes (Minsel, 2007; Tietze et al., 2005) wie beispielsweise die Bildungsaspirationen der Eltern (Paulus & Blossfeld, 2007). Zudem sieht sich die Schule mit der Tatsache konfrontiert, dass die Segregation der Bevölkerung nach bildungsrelevanten und ethnischen Merkmalen vor

allem in Städten so weit fortgeschritten ist, dass der natürliche Kontext für einen bilingualen Spracherwerb beziehungsweise für den Erwerb der Zweitsprache Deutsch für viele Migrantenkinder äusserst ungünstig ist (Esser, 2006a). Die ethnischen Konzentrationen in Wohngebieten erschweren den Erwerb einer Landessprache der ohnehin benachteiligten Migrantenkinder massgeblich. Meist fehlen den Migrantenelementen einerseits die zweisprachlichen Kompetenzen, die ihren Kindern den bilingualen Spracherwerb erleichtern würden, und andererseits Kenntnisse des Schulsystems (Walter & Leschinsky, 2007), um ihre Kinder insbesondere bei Selektionsentscheidungen zu unterstützen. Die ungünstigen Konstellationen bleiben in der Schule erhalten, weil sich die ethno-linguistische beziehungsweise soziale Zusammensetzung der Schule kaum von jener des Wohngebiets unterscheidet (Esser, 2006b).

## 12 Bildungspolitische Implikationen

Ob die Intervention abschliessend als Erfolg oder Misserfolg zu beurteilen ist, bleibt offen. Die zum Teil offensichtliche Bestätigung der sprachwissenschaftlichen Hypothesen von Cummins zum bilingualen Spracherwerb sind für den Zweitspracherwerb von Migrantenkindern zwar interessant, liefern aber vielmehr eine empirische Grundlage dafür, dass das frühe Erlernen einer Zweitsprache für Kinder eher als Chance denn als Problem interpretiert werden kann. Für die eingeschränkten Bildungschancen von Migrantenkindern in unserem Schulsystem liefern sie hingegen keine nutzbaren Erkenntnisse. Inwieweit deshalb die didaktische Ausrichtung geändert und auf die Förderung der Erstsprache im Rahmen des Regelunterrichts vollständig verzichtet werden soll, bleibt allerdings ebenfalls offen.

Dementsprechend ist es in der Deutschschweiz weiterhin nicht gelungen, die Massnahmen zur Förderung des Zweitspracherwerbs der Migrantenkinder so zu gestalten, dass ihre Chancen auf eine erfolgreiche Schullaufbahn beim Schuleintritt nicht bereits massgeblich eingeschränkt sind (Moser et al., 2008). Die Wertschätzung der Herkunftssprache führt zu besseren Sprachkompetenzen und vereinfacht die Zusammenarbeit zwischen Schule und Elternhaus. Für die Verbesserung der Bildungschancen von Migrantenkindern ist sie aber nahezu bedeutungslos.

Bildungsökonomische Analysen zeigen jedoch, dass sich Investitionen im Vorschulbereich mehr auszahlen als Massnahmen, die erst während der obligatorischen Schulzeit ergriffen werden (Heckman & Masterov, 2007). Dieser Erkenntnis folgend und entsprechend der Ergebnisse aus dieser Studie soll auch weiterhin in den Vorschulbereich investiert werden. Allerdings sind die entsprechenden Massnahmen nicht nur einzuleiten, sondern auch deren Wirkung zu überprüfen. Die Frage nach geeigneten Massnahmen sollte zudem im gesamtgesellschaftlichen Interesse möglichst breit diskutiert und mit empirisch zuverlässigen Daten frei von Ideologien beantwortet werden.



Damit künftige Förderprogramme positive Auswirkungen auf die Sprachkompetenzen sowie die gesamte Schullaufbahn der Migrantenkinder haben, sollten Fördermassnahmen die folgenden drei Kernelemente beinhalten:

- (1) Zeitlicher Ausbau und didaktische Optimierung der Sprachförderung im Kindergarten in der Unterrichtssprache Deutsch.
- (2) Verstärkter Einbezug der Eltern: 1. Deutsch lernen zusammen mit den Kindern, 2. Strategien erfahren, wie die Kinder zu Hause gefördert werden können und 3. Einblick in die Funktionsweise der Schule in der Schweiz erhalten. Dadurch sollen die Kinder von ihren Eltern mehr profitieren können (Nutzung ausserschulischer Ressourcen).
- (3) Nutzung natürlicher sozialer Kontexte (beispielsweise Nachmittage mit deutschsprachigen Gastgebenden, Kurse zur Sport- und Bewegungsförderung).

Da jedoch angenommen werden muss, dass auch diese Art der Förderung während der Kindergartenzeit nicht ausreichen wird, um gleiche Bildungschancen für alle zu erreichen, brauchen Migrantenkinder Unterstützung während mindestens der gesamten Primarschulzeit. Dies hat einerseits mit den riesigen Rückständen zu tun, mit denen die Kinder ins Bildungssystem eintreten (Moser et al., 2008) und andererseits mit der von Jahr zu Jahr zunehmenden Komplexität und Abstraktion der einzelnen Fachsprachen sowie der schulischen Bildungssprache als Ganzes (Gogolin, 2005). Ob sich das Ziel von gleichen Bildungschancen für Migrantenkinder so erreichen lässt, muss künftige Forschung zeigen.

## Literaturverzeichnis

- Ahrenholz, B. (2007). Komplexe Äusserungsstrukturen. Zu mündlichen Sprachkompetenzen bei Kindern mit und ohne Migrationshintergrund. In R. Esser & H.-J. Krumm (Hrsg.), *Bausteine für Babylon: Sprache, Kultur, Unterricht...* (S. 3-14). München: IUDICIUM Verlag.
- Ahrenholz, B. (2008). Einleitung. In B. Ahrenholz (Hrsg.), *Deutsch als Zweitsprache. Voraussetzungen und Konzepte für die Förderung von Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund* (S. 7-16). Freiburg im Breisgau: Fillibach Verlag.
- Ahrenholz, B. (Hrsg.). (2009). *Empirische Befunde zu DaZ-Erwerb und Sprachförderung. Beiträge aus dem 3. Workshop Kinder mit Migrationshintergrund*. Freiburg i.B.: Fillibach.
- Amelang, M. & Schmidt-Atzert, L. (2006). *Psychologische Diagnostik und Intervention* (4. vollständig überarbeitete und erweiterte Aufl.). Heidelberg: Springer.
- Anstatt, T. (2007). Vorwort. In T. Anstatt (Hrsg.), *Mehrsprachigkeit bei Kindern und Erwachsenen: Erwerb, Formen, Förderung* (S. 7-8). Tübingen: Attempto Verlag.
- Anstatt, T. & Dieser, E. (2007). Sprachmischung und Sprachtrennung bei zweisprachigen Kindern (am Beispiel des russisch-deutschen Spracherwerbs). In T. Anstatt (Hrsg.), *Mehrsprachigkeit bei Kindern und Erwachsenen: Erwerb, Formen, Förderung* (S. 139-161). Tübingen: Attempto Verlag.
- Apeltauer, E. (2003). *Literalität und Spracherwerb*. Flensburg: Flensburger Papiere zur Mehrsprachigkeit und Kulturreichhalt im Unterricht.
- Apeltauer, E. (2004). *Sprachliche Frühförderung von zweisprachig aufwachsenden türkischen Kindern im Vorschulbereich - Bericht über die Kieler Modellgruppe*. Flensburg: Flensburger Papiere zur Mehrsprachigkeit und Kulturreichhalt im Unterricht, Sonderheft 1.
- Apeltauer, E. (2008). Das Kieler Modell: Sprachliche Frühförderung von Kindern mit Migrationshintergrund. In B. Ahrenholz (Hrsg.), *Deutsch als Zweitsprache. Voraussetzungen und Konzepte für die Förderung von Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund* (S. 11-134). Freiburg im Breisgau: Fillibach Verlag.
- Auer, P. (2009). Competence in performance: Code-switching und andere Formen bilingualen Sprechens. In I. Gogolin & U. Neumann (Hrsg.), *Streitfall Zweisprachigkeit – The Bilingualism Controversy* (S. 91-110). Wiesbaden: VS Verlag.
- Bainski, C. (2005). Nach PISA und IGLU. Anforderungen an Sprachlernkonzepte im Elementar- und Primarbereich. In C. Röhner (Hrsg.), *Erziehungsziel Mehrsprachigkeit. Diagnose von Sprachentwicklung und Förderung von Deutsch als Zweitsprache* (S. 25-39). Weinheim, München: Juventa Verlag.
- Baker, C. & Hornberger, N. H. (2001). *An Introductory Reader to the Writings of Jim Cummins*. Clevedon: Multilingual Matters Ltd.

- Baker, C. & Prys Jones, S. (1998). *Encyclopedia of Bilingualism and Bilingual Education*. Clevedon: Multilingual Matters.
- Baker, K.A. & De Kanter, A.A. (1983). *Bilingual Education*. Lexington MA: Lexington Books.
- Bartnitzky, H. & Speck-Hamdan, A. (2005). Sprachförderung als Herausforderung. In H. Bartnitzky & A. Speck-Hamdan (Hrsg.), *Deutsch als Zweitsprache lernen* (Beiträge zur Reform der Grundschule, Band 120, S. 8-18). Frankfurt a. M.: Grundschulverband.
- Bates, E., Dale, P. S. & Thal, D. (1995). Individual Differences and Their Implications for Theories of Language Development, In P. Fletcher & B. MacWhinney (Hrsg.), *The Handbook of Child Language* (S. 96-151). Oxford: Blackwell.
- Baumert, J. & Schümer, G. (2001). Familiäre Lebensverhältnisse, Bildungsbeteiligung und Kompetenzerwerb. In J. Baumert, E. Klieme, M. Neubrand, M. Prenzel, U. Schiefele, W. Schneider, P. Stanat, K.-J. Tillmann & M. Weiss (Hrsg.), *PISA 2000. Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich* (S. 323-409). Opladen: Leske + Budrich.
- Baur, R. S. & Meder, G. (1992). Zur Interdependenz von Muttersprache und Zweitsprache bei jugoslawischen Migrantenkindern. In R. S. Baur, G. Meder & V. Previšić (Hrsg.), *Interkulturelle Erziehung und Zweisprachigkeit* (S. 109-140). Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren.
- Bayer, N. & Moser, U. (2009). Wirkungen unterschiedlicher Modelle der Schuleingangsstufe auf den Lern- und Entwicklungsstand: Erste Ergebnisse einer Längsschnittstudie. *Zeitschrift für Grundschulforschung* 2 (1), 20-34.
- Berweger, S. & Moser, U. (2005). Erfahrungen in Vorschuleinrichtungen und Freizeitgestaltung nach sozialer und kultureller Herkunft. In U. Moser, M. Stamm & J. Hollenweger (Hrsg.), *Für die Schule bereit? Lesen, Wortschatz, Mathematik und soziale Kompetenzen beim Schuleintritt*. Aarau: Sauerländer.
- Bialystok, E. (2001). *Bilingualism in Development: Language, Literacy, and Cognition*. Cambridge: University Press.
- Bialystok, E. (2002). Acquisition of Literacy in Bilingual Children: A Framework for Research. *Language Learning*, 52, 159-199.
- Bialystok, E. (2004). The Impact of Bilingualism on Language and Literacy Development. In T. K. Bhatia & W. C. Ritchie (Hrsg.), *The Handbook of Bilingualism* (S. 577-601). Malden, Oxford, Carlton: Blackwell Publishing Ltd.
- Bialystok, E. (2009). Effects of Bilingualism on Cognitive and Linguistic Performance across the Lifespan. In I. Gogolin & U. Neumann (Hrsg.), *Streitfall Zweisprachigkeit – The Bilingualism Controversy* (S. 53-68). Wiesbaden: VS Verlag.
- Bialystok, E., McBride-Chang, C. & Luk, G. (2005). Bilingualism, Language Proficiency, and Learning to Read in Two Writing Systems. *Journal of Educational Psychology*, 97 (4), 580-590.

- Birdsong, D. (2005). Interpreting Age Effects in Second Language Acquisition. In J. Kroll & A. M. B. DeGroot (Hrsg.), *Handbook of Bilingualism – Psycholinguistic Perspectives* (S. 109-127). Cambridge: Cambridge UP.
- Böhme-Dürr, K. (2000). Einfluss von Medien auf den Sprachlernprozess. In H. Grimm (Hrsg.), *Sprachentwicklung* (Enzyklopädie der Psychologie, Band 3, S. 433-459). Göttingen: Hogrefe.
- Bollhalder, S. (2008). Die Förderung der Herkunftssprachen und ein Modell integrierter Herkunftssprachenförderung: Die Sprach- und Kulturbrücke in Basel-Stadt. In B. Ahrenholz (Hrsg.), *Deutsch als Zweitsprache. Voraussetzungen und Konzepte für die Förderung von Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund* (S. 283-294). Freiburg im Breisgau: Fillibach Verlag.
- Bortz, J., & Döring, N. (1995). *Forschungsmethoden und Evaluation für Sozialwissenschaftler*. Berlin: Springer.
- Bos, W., Lankes, E. M., Prenzel, M., Schwippert, K., Walther, G. & Valtin, R. (2003). *Erste Ergebnisse aus IGLU. Schülerleistungen am Ende der vierten Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich*. Münster: Waxmann.
- Bourdieu, P. (1982). *Die feinen Unterschiede*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Bracken, B. A. (1998). *Bracken Basic Concept Scale* (Revised). Orlando: The Psychological Corporation.
- Branum-Martin, L., Mehta, P. D., Fletcher, J. M., Carlson, C. D., Ortiz, A., Carlo, M. & Francis, D. J. (2006). Bilingual Phonological Awareness: Multilevel Construct Validation Among Spanish-Speaking Kindergarteners in Transitional Bilingual Education Classrooms. *Journal of Educational Psychology*, 98 (1), 170-181.
- Breen, R. & Goldthorpe, J. H. (1997). Explaining Educational Differentials: Towards a Formal Rational Action Theory. *Rationality and Society*, 9 (3), 275-305.
- Bundesamt für Statistik & Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (Hrsg.). (2002). *Für das Leben gerüstet? Die Grundkompetenzen der Jugendlichen - Nationaler Bericht der Erhebung PISA 2000*. Neuchâtel: Bundesamt für Statistik.
- Bundesforum Familie (2004). *Migrationsfamilien – Zwischen Integration und Ausgrenzung*. Zugriff 20.11.2009, [http://www.bundesforum-familie.de/images/stories/Downloads/Dokumentation/manifest\\_migration\\_dt.pdf](http://www.bundesforum-familie.de/images/stories/Downloads/Dokumentation/manifest_migration_dt.pdf)
- Buschor, E., Gilomen, H. & McCluskey, H. (2003). *PISA 2000: Synthese und Empfehlungen*. Neuchâtel: BFS, EDK.
- Butler, Y. G. & Hakuta, K. (2004). Bilingualism and Second Language Acquisition. In T. K. Bhatia & W. C. Ritchie (Hrsg.), *The Handbook of Bilingualism* (S. 114-144). Malden, Oxford, Carlton: Blackwell Publishing Ltd.
- Christ, H. (1998). Bildungspolitik für Mehrsprachigkeit. In I. Gogolin, S. Graap & G. List. (Hrsg.), *Über Mehrsprachigkeit* (S. 337-360). Tübingen: Stauffenberg Verlag.
- Christian, D. & Genesee, F. (Hrsg.). (2001). *Bilingual Education*. Alexandria, VA: TESOL.

- Christian, K., Morrison, F. J., & Bryant, F. B. (1998). Predicting Kindergarten Academic Skills: Interactions among Child Care, Maternal Education, and Family Literacy Environments. *Early Childhood Research Quarterly*, 13 (3), 501-521.
- CITO (2004). *Test Zweisprachigkeit*. Arnheim: National Institute for Educational Measurement.
- Codina, E., Westerbeek, K. & de Wit, Y. (1999). *Van eerste naar tweede taal. Een onderzoek naar de opbrengsten van het OET-programma Trias*. Unpublished manuscript, Rotterdam.
- Coradi Vellacott, M., Hollenweger, J., Nicolet, M., & Wolter, S. C. (2003). *Soziale Integration und Leistungsförderung. Thematischer Bericht der Erhebung PISA 2000*. Neuchâtel: Bundesamt für Statistik.
- Cummins, J. (1979). Linguistic Interdependence and the Educational Development of Bilingual Children. *Review of Educational Research*, 49 (2), 222–251.
- Cummins, J. (1984). *Bilingualism and Special Education: Issues in Assessment and Pedagogy*. Clevedon: Multilingual Matters Ltd.
- Cummins, J. (2000). *Language, Power and Pedagogy: Bilingual Children in the Cross-fire*. Clevedon: Multilingual Matters.
- Cummins, J. (2003). Bilingual Education. In J. Bourne, J. & E. Reid (Hrsg.), *Language Education* (World Yearbook of Education 2003, S. 3-19). London: Sterling.
- De Houwer, A. (1995). Bilingual Language Acquisition. In P. Fletcher & B. MacWhinney (Hrsg.), *The Handbook of Child Language* (S. 219-250). Oxford: Blackwell.
- De Houwer, A. (2007). Parental Language Input Patterns and Children's Bilingual Use. *Applied Psycholinguistics*, 28, 411-424.
- Dirim, İ. (2005). Notwenig ist die Schaffung einer Wissensbasis für den Umgang mit Mehrsprachigkeit. In I. Gogolin, U. Neumann & H.-J. Roth (Hrsg.), *Sprachdiagnostik bei Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund* (S. 81-86). Münster: Waxmann.
- Dogruer, N., Knopp, J., Senol-Kocaman, D. & Springer, M. (2005). Rucksack-Projekt. Ein Konzept zur Sprachförderung und Elternbildung im Elementarbereich. In C. Röhrner (Hrsg.), *Erziehungsziel Mehrsprachigkeit. Diagnose von Sprachentwicklung und Förderung von Deutsch als Zweitsprache* (S. 125-130). Weinheim, München: Juventa Verlag.
- Donati, M., Doudin, P.A., Kurmann, W., Moser, U. & Mossi, G. (2001). *Italienische Schülerinnen und Schüler in der Schweiz / Des élèves italiennes et italiens en Suisse / Allieve et allievi italiani in Svizzera* (Studien & Berichte 13). Bern: EDK.
- Doudin, P.-A. (1998). *Schulung der portugiesischen Kinder in der Schweiz / Scolarisati-on des enfants portugais en Suisse* (Expertenbericht, Dossier 55). Bern: EDK.
- Drexler, S. (2007). Schulische Förderung von Migrantenkindern als Herausforderung: Ein Vergleich englischer, neuseeländischer, schweizerischer und deutscher Massnahmen. *Migration und Soziale Arbeit*, (2), 145-151.

- Dubowy, M., Ebert, S., von Maurice, J. & Weinert, S. (2008). Sprachlich-kognitive Kompetenzen beim Eintritt in den Kindergarten. Ein Vergleich von Kindern mit und ohne Migrationshintergrund. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 40 (3), 124-134.
- Ellis, R. (1994). *The Study of Second Language Acquisition*. New York: Oxford University Press.
- Ehlich, K. (2005a). Eine Expertise zu „Anforderungen an Verfahren der regelmässigen Sprachstandsfeststellung als Grundlage für die frühe und individuelle Sprachförderung von Kindern mit und ohne Migrationshintergrund“. In I. Gogolin, U. Neumann & H.-J. Roth (Hrsg.), *Sprachdiagnostik bei Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund* (S. 33-50). Münster: Waxmann.
- Ehlich, K. (2005b). Sprachaneignung und deren Feststellung bei Kindern mit und ohne Migrationshintergrund: Was man weiss, was man braucht, was man erwarten kann. In Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.), *Anforderungen an Verfahren der regelmässigen Sprachstandsfeststellung als Grundlage für die frühe und individuelle Förderung von Kindern mit und ohne Migrationshintergrund* (Bildungsreform Band 11, S. 11-175). Bonn, Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung.
- Ehlich, K. & Trautmann, C. (2005). Sprachaneignung beobachten, Sprachstand erheben: linguistische Sicht. In H. Bartnitzky & A. Speck-Hamdan (Hrsg.), *Deutsch als Zweitsprache lernen* (Beiträge zur Reform der Grundschule, Band 120, S. 44-52). Frankfurt a. M.: Grundschulverband.
- Esser, H. (2006a). Migration, Sprache und Integration. AKI-Forschungsbilanz 4. Arbeitsstelle Interkulturelle Konflikte und gesellschaftliche Integration (AKI), Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung.
- Esser, H. (2006b). Sprache und Integration. Die sozialen Bedingungen und Folgen des Spracherwerbs von Migranten. Frankfurt: Campus Verlag.
- Esser, H. (2009). Der Streit um die Zweisprachigkeit: Was bringt die Bilingualität? In I. Gogolin & U. Neumann (Hrsg.), *Streitfall Zweisprachigkeit – The Bilingualism Controversy* (S. 69-89). Wiesbaden: VS Verlag.
- Fillmore, L. W. (2000). Loss of Family Languages: Should Educators be Concerned? *Theory Into Practice*, 39, 203-210.
- Friederici, A.D. (2003). Der Lauscher im Kopf. *Gehirn & Geist*, 2, 43-45.
- Friederici, A. D. & Alter, K. (2004). Lateralization of Auditory Language Functions: A Dynamic Dual Pathway View. *Brain and Language* 89, 267-276.
- Fried, L. (2004). *Expertise zu Sprachstandserhebungen für Kindergartenkinder und Schulanfänger. Eine kritische Betrachtung. Erstellt im Rahmen des Projektes „Schlüsselkompetenz Sprache – Bundesweite Recherche zu Massnahmen und Aktivitäten im Bereich der sprachlichen Bildung und Sprachförderung in Tageseinrichtungen für Kinder“*. München: Deutsches Jugendinstitut.
- Fried, L. (2005). Spracherfassungsverfahren für Kindergartenkinder und Schulanfänger. In I. Gogolin, U. Neumann & H.-J. Roth (Hrsg.), *Sprachdiagnostik bei Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund* (S. 19-32). Münster: Waxmann.

- Fried, L., Briedigkeit, E., Isele, P. & Schunder, R. (2009). *Sprachkompetenzmodell Delfin 4. Testmanual* (1. Teil). Dortmund: Technische Universität Dortmund.
- Fuchs, R. (2001). Ansätze der interkulturellen Erziehung im Elementarbereich. In G. Auerhainer (Hrsg.), *Migration als Herausforderung für pädagogische Institutionen* (S. 33-58). Opladen: Leske & Budrich.
- Fürstenau, S., Gogolin, I. & Yağmur, K. (2003). *Mehrsprachigkeit in Hamburg. Ergebnisse einer Sprachenerhebung an den Grundschulen*. Münster, New York: Waxmann.
- Gawlitzeck-Maiwald, I. & Tracy, R. (1996). Bilingual Bootstrapping. *Linguistics*, 34, 901-926.
- Gogolin, I. (1994). *Der monolinguale Habitus der multilingualen Schule*. Münster, New York: Waxmann.
- Gogolin, I. (2005). Erziehungsziel Mehrsprachigkeit. In C. Röhner (Hrsg.), *Erziehungsziel Mehrsprachigkeit. Diagnose von Sprachentwicklung und Förderung von Deutsch als Zweitsprache* (S. 13-24). Weinheim, München: Juventa Verlag.
- Gogolin, I. (2007). *Institutionelle Übergänge als Schlüsselsituationen für mehrsprachige Kinder*. München: Deutsches Jugendinstitut e.V.
- Gogolin, I. (2009). Zweisprachigkeit und die Entwicklung bildungssprachlicher Fähigkeiten. In I. Gogolin & U. Neumann (Hrsg.), *Streitfall Zweisprachigkeit – The Bilingualism Controversy* (S. 263-280). Wiesbaden: VS Verlag.
- Gogolin, I. & Nauck, B. (Hrsg.). (2000). *Pluralität, gesellschaftliche Differenzierung und Bildung*. Opladen: Leske + Budrich.
- Gogolin, I. & Neumann, U. (Hrsg.) (1997). *Grossstadt-Grundschule. Eine Fallstudie über sprachliche und kulturelle "Pluralität als Bedingung der Grundschularbeit*. Münster: Waxmann.
- Gogolin, I., Neumann, U. & Roth, H.-J. (2003). *Förderung von Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund. Gutachten im Auftrag der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung* (Materialien zur Bildungsplanung und zur Forschungsförderung, Heft 107). Berlin, Bonn: Bundesministerium für Bildung und Forschung.
- Gogolin, I., Neumann, U. & Roth, H.-J. (2005). Sprachdiagnostik im Kontext sprachlicher Vielfalt. Zur Einführung in die Dokumentation der Fachtagung am 14. Juli 2004 in Hamburg. In I. Gogolin, U. Neumann & H.-J. Roth (Hrsg.), *Sprachdiagnostik bei Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund* (S. 7-16). Münster: Waxmann.
- Gogolin, I. & Roth, H.-J. (2007). Bilinguale Grundschule: Ein Beitrag zur Förderung der Mehrsprachigkeit. In T. Anstatt (Hrsg.), *Mehrsprachigkeit bei Kindern und Erwachsenen: Erwerb, Formen, Förderung* (S. 31-46). Tübingen: Attempto Verlag.
- Gomolla, M. (2005). Schulentwicklung in der Einwanderungsgesellschaft. Strategien gegen institutionelle Diskriminierung in England, Deutschland und in der Schweiz. Münster, New York: Waxmann.
- Grevé, A. (2002). *Arbeiten zum Spracherwerb italienischer (Vor-)Schulkinder*. Hamburg: Universität, Arbeitsstelle Interkulturelle Bildung (mimeo).

- Grimm, A.-M. & Guadatiello, A. (2005). KIKUS: Sprachförderung im Kindergarten – mit den Eltern. In H. Bartnitzky & A. Speck-Hamdan (Hrsg.), *Deutsch als Zweitsprache lernen* (Beiträge zur Reform der Grundschule, Band 120, S. 163-169). Frankfurt a. M.: Grundschulverband.
- Grimm, H. (1998). Sprachentwicklung – allgemeintheoretisch und differentiell betrachtet. In R. Oerter & L. Montada (Hrsg.), *Entwicklungspsychologie* (4. Aufl., S. 705-757). Weinheim: Beltz.
- Grimm, H. (2003). *Störungen der Sprachentwicklung* (2. überarbeitete Aufl.). Göttingen: Hogrefe.
- Grin F., Rossiaud, J. & Kaya, B. (2003). Integrations-sprachen und berufliche Integration in der Schweiz. In H.-R. Wicker, R. Fibbi & W. Haug (Hrsg.), *Migration und die Schweiz* (S. 321-452). Zürich: Seismo.
- Grosjean, F. (1982). *Life with Two Languages: An Introduction to Bilingualism*. Cambridge: Harvard University Press.
- Grosjean, F. (1989). Neurolinguists, beware! The bilingual brain is not two monolinguals in one person. *Brain and Language*, 36, 144-173.
- Grosjean, F. (1997). Processing Mixed Languages: Issues, Findings, and Models. In A. M. B. De Groot & F. Kroll (Hrsg.), *Tutorials in Bilingualism. Psycholinguistic Models* (S. 225-253). Mahwah, N. J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Guadatiello (2005). Leitgedanken zur vorschulischen DaZ-Förderung. In Bartnitzky, H. & Speck-Hamdan, A. (Hrsg.), *Deutsch als Zweitsprache lernen. Beiträge zur Reform der Grundschule 120* (S. 67-74). Frankfurt a. Main: Grundschulverband – Arbeitskreis Grundschule.
- Guadatiello, A. (2006). Potentiale spracherwerbsorientierter Förderansätze unter Berücksichtigung der Mehrsprachigkeit. *Migration und soziale Arbeit*, (3/4), 203-208.
- Günther, B. & Günther, H. (2004). *Erstsprache und Zweitsprache. Einführung aus pädagogischer Sicht*. Weinheim und Basel: Beltz.
- Haag, L. & Stern, E. (2000). Non scholae sed vitae discimus? Auf der Suche nach globalen und spezifischen Transfereffekten des *Lateinunterrichts*. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 14 (2/3), 146-157.
- Hakuta, K. (1987). Degree of Bilingualism and Cognitive Ability in Mainland Puerto Rican Children. *Child Development*, 58, 1372-1388.
- Hakuta, K. (1999). The Debate on Bilingual Education. *Developmental and Behavioral Pediatrics*, 20, 36-37.
- Hamers, J. & Blanc, M. H. A. (2000). *Bilinguality and Bilingualism*. Cambridge: University Press.
- Hascher, T. & Neuenschwander, M. P. (2008). Editorial zum Themenheft: Familiäre Bedingungen von schulischen Leistungen und leistungsrelevanten Überzeugungen. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 55, 225-226.
- Heckman, J. J. & Masterov, D. V. (2007). *The Productivity Argument for Investing in Young Children*. IZA DP No. 2725.



- Heinze, A., Herwartz-Emden, L. & Reiss, K. (2007). Mathematikkenntnisse und sprachliche Kompetenz bei Kindern mit Migrationshintergrund zu Beginn der Grundschulzeit. *Zeitschrift für Pädagogik*, 53 (4), 562-581.
- Hesse, H.-G. & Göbel, K. (2009). Mehrsprachigkeit als Kapital: Ergebnisse der DESI Studie. In I. Gogolin & U. Neumann (Hrsg.), *Streitfall Zweisprachigkeit – The Bilingualism Controversy* (S. 281-288). Wiesbaden: VS Verlag.
- Hofmann, N., Polotzek, S., Roos, J. & Schöler, H. (2008). Sprachförderung im Vorschulalter – Evaluation dreier Sprachförderkonzepte. *Diskurs Kindheits- und Jugendforschung*, 3, 291-300.
- Hopf, D. (2005). Zweisprachigkeit und Schulleistung bei Migrantenkindern. *Zeitschrift für Pädagogik*, 51 (2), 236-251.
- Jampert, K. (2002). *Schlüsselsituation Sprache: Spracherwerb im Kindergarten unter besonderer Berücksichtigung des Spracherwerbs bei mehrsprachigen Kindern* (DJI-Reihe, Kinder, Band 10). Opladen: Leske + Budrich.
- Jampert, K. (2005). Bedeutung und Funktion von Sprache/n für Kinder. In C. Röhner (Hrsg.), *Erziehungsziel Mehrsprachigkeit. Diagnose von Sprachentwicklung und Förderung von Deutsch als Zweitsprache* (S. 41-53). Weinheim, München: Juventa.
- Jansen, H., Mannhaupt, G., Marx, H. & Skowronek, H. (1999). *Bielefelder Screening zur Früherkennung von Lese-Rechtschreibschwierigkeiten*. Göttingen: Hogrefe.
- Jeuk, S. (2000). Psycholinguistische Theorien zum Zweitspracherwerb – Ihre Relevanz für die Frühförderung zweisprachiger Migrantenkinder. *Deutsch lernen*, 3, 195-212.
- Kaltenbacher & Klages (2008). Deutsch für den Schulstart: Zielsetzungen und Aufbau eines Förderprogramms. In B. Ahrenholz (Hrsg.), *Deutsch als Zweitsprache. Voraussetzungen und Konzepte für die Förderung von Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund* (S. 135-154). Freiburg im Breisgau: Fillibach Verlag.
- Kammermeyer, G., Martschinke, S. & Drechsler, K. (2006). Zur Entwicklung von Risiko- und Sorgekindern in der Grundschule. In A. Schröder-Lenzen (Hrsg.), *Risikofaktoren kindlicher Entwicklung. Migration, Leistungsangst und Schulübergang* (S. 140-155). Wiesbaden: SV Verlag für Sozialwissenschaften.
- Karmiloff-Smith, A. (1992). *Beyond modularity. A developmental perspective on cognitive science*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Kauschke, C. (2000). *Der Erwerb des frühkindlichen Lexikons. Eine empirische Studie zur Entwicklung des Wortschatzes im Deutschen*. Tübingen: Gunter Narr Verlag.
- Khamis, C. (1994). *Mehrsprachigkeit bei den Nubi: Das Sprachverhalten viersprachig aufwachsender Vorschul- und Schulkinder in Bombo/Uganda* (Hamburger Beiträge zur Afrikanistik, Band 4). Münster, Hamburg: Lit-Verlag.
- Kielhöfer, B., & Jonekeit, S. (1995). *Zweisprachige Kindererziehung*. Tübingen: Stauffenburg.
- Kim, K. H. S., Relkin, N. R., Lee, K.-M. & Hirsch, J. (1997). Distinct Cortical Areas Associated with Native and Second Languages. *Nature*, 388, 171-174.

- Klein, W. (2000). Prozesse des Zweitspracherwerbs. In H. Grimm (Hrsg.), *Sprachentwicklung* (Enzyklopädie der Psychologie Band 3, S. 537-570). Göttingen: Hogrefe.
- Knapp, W. (1997). *Schriftliches Erzählen in der Zweitsprache*. Tübingen: Narr.
- Knapp, W. (2006). *Language and Learning Disadvantages of Learners with a Migrant Background in Germany and Possible Strategies to Counteract or Overcome Them* (Deutsche Originalfassung). Studie für: Intergovernmental Conference: Languages of Schooling: towards a Framework for Europe. Council of Europe, Strasbourg, 16.-18. Oktober 2006. Language Policy Division, Strasbourg. Zugriff am 12.10.2009 [www.coe.int/t/dg4/linguistic/Source/Knapp\\_Deutsch\\_EN.doc](http://www.coe.int/t/dg4/linguistic/Source/Knapp_Deutsch_EN.doc)
- Kolen, M. J. & Brennan, R. L. (2004). *Test Equating, Scaling, and Linking. Methods and Practices* (second edition). New York: Springer.
- Kolonko, B. (2001). *Spracherwerb im Kindergarten*. Herbolzheim: Centaurus.
- Kracht, A. (2000). *Migration und kindliche Zweisprachigkeit. Interdisziplinarität und Professionalität sprachpädagogischer und sprachbehindertenpädagogischer Praxis*. Münster: Waxmann.
- Krafft, U. & Dausendschön-Gay, U. (1994). Analyse conversationnelle et recherche sur l'acquisition. *Bulletin suisse de linguistique appliquée*, 59, 127-158.
- Krajewski, K., Schneider, W. & Nieding G. (2008). Zur Bedeutung von Arbeitsgedächtnis, Intelligenz, phonologischer Bewusstheit und früher Mengen-Zahlen-Kompetenz beim Übergang vom Kindergarten in die Grundschule. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 55, 100-113.
- Krampen, C. (2001). *Test zur Komparativen Sprachentwicklungs- und Förderdiagnostik – Version IV. Handanweisung und Testmaterial (TKS-IV)*. Trier: Universität, Fachbereich I: Psychologie.
- Krampen, G., Blatz, H., Brendel, M., Freilinger, J. & Medernach, J. (2002). Komparative Befunde zur Wortschatzentwicklung und Sprachförderung bei multilingualen Primarschulkindern. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie* 34 (4), 194-200.
- Kroffke, S. & Rothweiler, M. (2006). Variation im frühen Zweitspracherwerb des Deutschen durch Kinder mit Deutsch als Erstsprache. In M. Vliegen (Hrsg.), *Variation in Sprachtheorie und Spracherwerb* (S. 145-153). Frankfurt: Peter Lang.
- Kronig, W. (2000). *Die Integration von Immigrantenkidern mit Schulleistungsschwächen. Eine vergleichende Längsschnittuntersuchung über die Wirkung integrierender und separierender Schulformen*. Zürich: Zentralstelle der Studentenschaft der Universität Zürich.
- Kronig, W. (2007). *Die systematische Zufälligkeit des Bildungserfolgs. Theoretische Erklärungen und empirische Untersuchungen zur Lernentwicklung und zur Leistungsbewertung in unterschiedlichen Schulklassen*. Bern: Haupt Verlag.
- Kronig, W., Haeblerlin, U., & Eckhart, E. (2000). *Immigrantenkinder und schulische Selektion. Pädagogische Visionen, theoretische Erklärungen und empirische Untersuchungen zur Wirkung integrierender und separierender Schulformen*. Bern: Haupt.

- Krumm, H.-J. (2009). Die Bedeutung der Mehrsprachigkeit in den Identitätskonzepten von Migrantinnen und Migranten. In I. Gogolin & U. Neumann (Hrsg.), *Streitfall Zweisprachigkeit – The Bilingualism Controversy* (S. 233-248). Wiesbaden: VS Verlag.
- Küspert & Schneider, 2002. *Hören, lauschen, lernen. Sprachspiele für Kinder im Vorschulalter*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Langer, W. (2009). *Mehrebenenanalyse. Eine Einführung für Forschung und Praxis* (2. Aufl.). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Leist-Villis, A. (2004). *Zweisprachigkeit im Kontext sozialer Netzwerke: Unterstützende Rahmenbedingungen zweisprachiger Entwicklung und Erziehung am Beispiel griechisch-deutsch*. Münster: Waxmann.
- Leseman, P. P. M., Scheele, A. F., Mayo, A. Y. & Messer, M. H. (2007). Home Literacy as a Special Language Environment to Prepare Children for School. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaften*, 10 (3), 334-355.
- Leseman, P. P. M. & Van Tuijl, C. (2006). Cultural Diversity in Early Literacy Development. In S. B. Neuman & D. K. Dickinson (Hrsg.), *Handbook of Early Literacy Research* (Volume 2, S. 211-228). New York: The Guilford Press.
- Limbird, C. K. & Stanat, P. (2006). Sprachförderung bei Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund: Ansätze und ihre Wirksamkeit. In J. Baumert, P. Stanat & R. Watermann (Hrsg.), *Herkunftsbedingte Disparitäten im Bildungswesen. Vertiefende Analysen im Rahmen von PISA 2000* (S. 257-307). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- List, G. (2005a). Was tun und was können Kinder sprachlich? Auf dem Weg vom linguistischen Testversuch zum entwicklungspsychologischen Sprachhandlungskonzept. In I. Gogolin, U. Neumann & H.-J. Roth (Hrsg.), *Sprachdiagnostik bei Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund* (S. 51-58). Münster: Waxmann.
- List, G. (2005b). Zur Anbahnung mehr- und quersprachiger Kompetenzen in vorschulischen Bildungseinrichtungen. In K. Jampert, P. Best, A. Guadatiello, D. Holler & A. Zehnbauser (Hrsg.), *Schlüsselkompetenz Sprache* (S. 29-32). München.
- List, G. & List, G. (2004). Sprachliche Heterogenität, ‚Quersprachigkeit‘ und sprachliches Lernen. In J. Quetz & G. Solmecke (Hrsg.), *Brücken schlagen: Fächer – Sprachen – Institutionen* (Dokumentation zum 20. Kongress für Fremdsprachendidaktik, veranstaltet von der DGFF, Frankfurt am Main, 1.-4.10.2003, S. 89-104). Berlin: Pädagogischer Zeitschriftenverlag.
- Luchtenberg, S. (1995). *Interkulturelle sprachliche Bildung: Zur Bedeutung von Zwei- und Mehrsprachigkeit für Schule und Unterricht*. Münster: Waxmann.
- Lüdi, G. (1996). Mehrsprachigkeit. In H. Goebel et al. (Hrsg.), *Kontaktlinguistik/Contact linguistics/Linguistique de contact. Ein internationales Handbuch zeitgenössischer Forschung* (S. 233-245) Berlin, New York: de Gruyter.
- Maaz, K., Watermann, R. & Baumert, J. (2007). Familiärer Hintergrund, Kompetenzentwicklung und Selektionsentscheidungen in gegliederten Schulsystemen im internatio-

- nen Vergleich. Eine vertiefende Analyse von PISA Daten. *Zeitschrift für Pädagogik* 53 (4), 444-461.
- MacSwan, J. & Pray, L. (2005). Learning English Bilingually: Age of Onset of Exposure and Rate of Acquisition among English Language Learners in a Bilingual Education Program. *Bilingual Research Journal*, 29 (3), 653-678.
- Mahendra, N., Plante, E., Magloire, J. Milman, L. & Trouard, T. P. (2003). fMRI Variability and the Localization of Languages in the Bilingual Brain. *Neuro-Report*, 14, 1225-1228.
- Marian, V., Spivey, M. & Hirsch, J. (2003). Shared and Separate Systems in Bilingual Language Processing: Converging Evidence from Eyetracking and Brain Imaging. *Brain and Language*, 86 (1), 70-82.
- Mason, J. M., & McCormick, C. (1981). *An Investigation of Prereading Instruction from a Developmental Perspective: Foundations of Literacy*. Technical Report 224. Zugriff 12.10.2009  
[http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/custom/portlets/recordDetails/detailmini.jsp?\\_nfpb=true&\\_ERICExtSearch\\_SearchValue\\_0=ED212988&ERICExtSearch\\_SearchType\\_0=no&accno=ED212988](http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/custom/portlets/recordDetails/detailmini.jsp?_nfpb=true&_ERICExtSearch_SearchValue_0=ED212988&ERICExtSearch_SearchType_0=no&accno=ED212988)
- McLaughlin, B. (1984). *Second-Language Acquisition in Childhood. Vol.I. Preschool Children* (Second Edition). Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Meisel, J. M. (2004). The Bilingual Child. In T. K. Bhatia & W. C. Ritchie (Hrsg.), *The Handbook of Bilingualism* (S. 91-113). Malden, Oxford, Carlton: Blackwell Publishing Ltd.
- Meisel, J. M. (2007). Mehrsprachigkeit in der frühen Kindheit: Zur Rolle des Alters bei Erwerbsbeginn. In T. Anstatt (Hrsg.), *Mehrsprachigkeit bei Kindern und Erwachsenen: Erwerb, Formen, Förderung* (S. 93-114). Tübingen: Attempto Verlag.
- Menyuk, P. (2002). Wichtige Aspekte der lexikalischen und semantischen Entwicklung. In H. Grimm (Hrsg.), *Sprachentwicklung. Enzyklopädie der Psychologie. Themenbereich C, Theorie und Forschung* (S. 171-192). Göttingen: Hogrefe.
- Minsel, B. (2007). Stichwort: Familie und Bildung. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaften*, 10 (3), 299-316.
- Moser, U., Bayer, N. & Berweger, S. (2008). *Summative Evaluation Grundstufe und Basisstufe. Zwischenbericht zuhanden der EDK-Ost*. Zürich: Institut für Bildungsevaluation, Universität Zürich.
- Moser, U. & Berweger, S. (2002). Eine Beurteilung der PISA-Ergebnisse der Schweiz. In Bundesamt für Statistik & Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (Hrsg.), *Bern, St. Gallen, Zürich: Für das Leben gerüstet? Die Grundkompetenzen der Jugendlichen - Kantonaler Bericht der Erhebung PISA 2000* (S. 77-86). Neuchâtel: Bundesamt für Statistik.
- Moser, U. & Berweger, S. (2007). *wortgewandt & zahlenstark: Lern- und Entwicklungsstand bei 4- bis 6-Jährigen*. St. Gallen und Zürich: Interkantonale Lehrmittelzentrale, Lehrmittelverlage der Kantone St. Gallen und Zürich.

- Moser, U., Berweger, S. & Lüchinger-Hutter, L. (2004). *LEst 4-7: Lern- und Entwicklungsstand bei 4- bis 7-Jährigen* (unveröffentlichter Test). Zürich: Kompetenzzentrum für Bildungsevaluation und Leistungsmessung an der Universität Zürich.
- Moser, U., Berweger, S. & Stamm, M. (2005a). Lesekompetenzen bei Schuleintritt. In U. Moser, M. Stamm & J. Hollenweger (Hrsg.), *Für die Schule bereit? Lesen, Wortschatz, Mathematik und soziale Kompetenzen beim Schuleintritt* (S. 37-58). Aarau: Sauerländer.
- Moser, U., Berweger, S. & Stamm, M. (2005b). Wortschatz bei Schuleintritt. In U. Moser, M. Stamm & J. Hollenweger (Hrsg.), *Für die Schule bereit? Lesen, Wortschatz, Mathematik und soziale Kompetenzen beim Schuleintritt* (S. 59-76). Aarau: Sauerländer.
- Moser, U., Keller, F. & Tresch, S. (2003). *Schullaufbahn und Leistung. Bildungsverlauf und Lernerfolg von Zürcher Schülerinnen und Schülern am Ende der 3. Volksschulklasse*. Bern: h.e.p. verlag.
- Moser, U. & Rhy, H. (2000). *Lernerfolg in der Primarschule. Eine Evaluation der Leistungen am Ende der Primarschule*. Aarau: Sauerländer.
- Müller, R. (1995). Zur Bedeutung der Erstsprache für die Zweitsprache. In E. Pogli, A.-N. Perret-Clermont, A. Gretler & P. Dasen (Hrsg.), *Interkulturelle Bildung in der Schweiz: Fremde Heimat* (S. 155-175). Bern: Peter Lang.
- Müller, R. (1997). *Sozialpsychologische Grundlagen des schulischen Zweitspracherwerbs bei MigrantenschülerInnen*. Aarau, Frankfurt a. M., Salzburg: Sauerländer.
- Neuenschwander, M. P. & Goltz S. (2008). Familiäre Bedingungen von Schülerleistungen: ein typologischer Ansatz. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 55, 265-275.
- Neuhaus-Siemon, E. (1991). Frühleser. Ergebnisse einer Fragebogenerhebung in den Regierungsbezirken Unterfranken und Köln. *Zeitschrift für Pädagogik*, 2, 285-308.
- Neuhaus-Siemon, E. (1993). *Frühleser in der Grundschule*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Niedermann, A., & Sassenroth, M. (2002). *Lesestufen. Ein Instrument zur Feststellung und Förderung der Leseentwicklung*. Zug: Klett und Balmer.
- Nitsch, C. (2007). Mehrsprachigkeit: Eine neurowissenschaftliche Perspektive. In T. Anstatt (Hrsg.), *Mehrsprachigkeit bei Kindern und Erwachsenen: Erwerb, Formen, Förderung* (S. 47-68). Tübingen: Attempto Verlag.
- Nohl, A.-M. (2007). Kulturelle Vielfalt als Herausforderung für pädagogische Organisationen. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaften*, 10 (1), 61-74.
- Nor, I. (2005). Niederländische Vorschulprogramme in Einrichtungen der Kinderbetreuung und Grundschulen. *Migration und soziale Arbeit*, (3/4), 232-235.
- Olsen, L. (2000). Learning English and Learning America: Immigrants in the Center of a Storm. *Theory Into Practice*, 39, 196-202.
- Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung. (2001). *Lernen für das Leben. Erste Ergebnisse der internationalen Schulleistungsstudie PISA 2000*. Paris: OECD Publications.

- Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung. (2004). *Lernen für die Welt von morgen. Erste Ergebnisse von PISA 2003*. Paris: OECD Publications.
- Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung. (2007). PISA 2006 Schulleistungen im internationalen Vergleich. Naturwissenschaftliche Kompetenzen für die Welt von morgen. Paris: OECD Publications.
- Paradis, M. (2004). *A Neurolinguistic Theory of Bilingualism* (Studies in Bilingualism, 18). Amsterdam: Benjamins.
- Paulus, W. & Blossfeld, H.-P. (2007). Schichtspezifische Präferenzen oder sozioökonomisches Entscheidungskalkül? Zur Rolle elterlicher Bildungsaspirationen im Entscheidungsprozess beim Übergang von der Grundschule in die Sekundarstufe. *Zeitschrift für Pädagogik* 53 (4), 491-508.
- Pearson, B. Z. (2007). Social Factors in Childhood Bilingualism in the United States. *Applied Psycholinguistics*, 28, 399-410.
- Penner, Z. (2003). *Neue Wege der sprachlichen Frühförderung von Migrantenkindern*. Berg: Kon-Lab GmbH.
- Penner, Z. (2005). *Auf dem Weg zur Sprachkompetenz. Neue Perspektiven der sprachlichen Frühförderung bei Migrantenkindern. Ein Arbeitsbuch*. Frauenfeld: Kon-Lab GmbH.
- Portes, A. & Hao, L. (1998). *E. pluribus unum: Bilingualism and loss of language in the second generation*. *Sociology of Education*, 71, 269-294.
- Preibusch, W. (1992). *Die deutsch-türkischen Sprachbalancen bei türkischen Grundschulern. Eine clusteranalytische Untersuchung* (Europäische Hochschulschriften, Reihe XI, Pädagogik, Band 495). Frankfurt a.M.: Lang.
- Preibusch, W. & Kröner, B. (1987). Deutsch-türkische Sprachenbalance bei türkischen Fünftklässlern. *Deutsch lernen*, (4), 19-29.
- Proctor, C. P., August, D., Carlo, M. S. & C. Snow (2006). The Intriguing Role of Spanish Language Vocabulary Knowledge in Predicting English Reading Comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 98 (1), 159-169.
- Pujol Berche, M. (1990). *Manifestations du comportement bilingue chez des enfants migrants : analyse d'activités langagières orales et écrites* (thèse de doctorat, no 177). Genève: Université de Genève, Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation.
- Rauch, D. (2007). Mehrsprachigkeit und Fremdsprachenerwerb. *dipf informiert*, 11, 8-11.
- Raudenbush, S. W. & Bryk, A. S. (2002). *Hierarchical linear models. Applications and data analysis methods*. Thousand Oaks: Sage.
- Reich, H. H. (1998). „Sprachen werden total gebraucht, weil irgendwie musst du ja mit den Leuten reden.“ Analyse eines Interviews zum Thema Spracheinstellungen und Mehrsprachigkeit. In I. Gogolin, S. Graap & G. List (Hrsg.), *Über Mehrsprachigkeit* (S. 213-232). Tübingen: Stauffenberg Verlag.
- Reich, H. H. (2005a). Auch die „Verfahren zur Sprachstandsanalyse bei Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund“ haben ihre Geschichte. In I. Gogolin, U.

- Neumann & H.-J. Roth (Hrsg.), *Sprachdiagnostik bei Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund* (S. 87-96). Münster: Waxmann.
- Reich, H. H. (2005b). Forschungsstand und Desideratenaufweis zu Migrationslinguistik und Migrationpädagogik für die Zwecke des „Anforderungsrahmens“. In Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.), *Anforderungen an Verfahren der regelmäßigen Sprachstandsfeststellung als Grundlage für die frühe und individuelle Förderung von Kindern mit und ohne Migrationshintergrund* (Bildungsreform Band 11, S. 121-170). Bonn, Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung.
- Reich, H. H. & Roth, H. J. (2002). *Spracherwerb zweisprachig aufwachsender Kinder und Jugendlicher. Ein Überblick über den Stand der nationalen und internationalen Forschung*. Hamburg: Behörde für Bildung und Sport.
- Reich, H. H. & Roth, H.-J. (2003). *Hamburger Verfahren zur Analyse des Sprachstandes bei 5-Jährigen (HAVAS)*. Landau: Universität Koblenz-Landau, Institut für Interkulturelle Bildung (mimeo).
- Retelsdorf, J. & Möller, J. (2008). Familiäre Bedingungen und individuelle Prädiktoren der Lesekompetenz von Schülerinnen und Schülern. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 55, 227-237.
- Rezavandy, U. (2005). Einbettung der Sprachförderung in den Kindergartenalltag. In C. Röhner (Hrsg.), *Erziehungsziel Mehrsprachigkeit. Diagnose von Sprachentwicklung und Förderung von Deutsch als Zweitsprache* (S. 55-64). Weinheim, München: Juventa Verlag.
- Ritterfeld, U. (2000). Welchen und wie viel Input braucht das Kind? In H. Grimm (Hrsg.), *Sprachentwicklung* (Enzyklopädie der Psychologie, Band 3, S. 433-459). Göttingen: Hogrefe.
- Romaine, S. (1994). *Bilingualism*. Oxford: Blackwell Publishers.
- Rösch, H. (2001). Zweisprachige Erziehung in Berlin im Elementar- und Primarbereich. *Essener Linguistische Skripte - elektronisch*, 1 (1), 23-44.
- Rosenberg, S., Lischer, R., Kronig, W., Nicolet, M., Bürli, A., Schmid, P. & Bühlmann, R. (2003). *Schul- und Bildungslaufbahn von immigrierten „leistungsschwachen“ Schülerinnen und Schülern* (Schlussbericht CONVEGNO 2002, Studien & Berichte 19A). Bern: EDK.
- Rost, J. (2004). *Lehrbuch Testtheorie - Testkonstruktion*. Bern: Hans Huber.
- Roth, H.-J. & Britz, L. (2006). Bilinguale Erziehung und Sprachförderung im Elementarbereich. Ausgewählte Ergebnisse einer Evaluationsstudie aus Köln. *Migration und soziale Arbeit*, (3/4), 291-296.
- Rothweiler, M. (2001). *Wortschatz und Störungen des lexikalischen Erwerbs bei spezifisch sprachentwicklungsgestörten Kindern*. Darmstadt: Edition S.
- Rothweiler, M. & Solveig, K. (2006). Bilingualer Spracherwerb: simultane und sukzessive Mehrsprachigkeit. In J. Siegmüller & H. Bartles (Hrsg.), *Leitfaden Sprache-Sprechen-Schlucken-Stimme* (S. 44-49). München: Elsevier.
- Rüesch, P. (1999). *Gute Schulen im multikulturellen Umfeld*. Zürich: Orell Füssli.

- Schader, B. (2000). *Sprachenvielfalt als Chance. Handbuch für den Unterricht in mehrsprachigen Klassen*. Zürich: Orell Füssli Verlag AG.
- Sakai, K. L. (2005). Language Acquisition and Brain Development. *Science*, 310/5749, 815-819.
- Schroeder, C. & Stölting, W. (2005). Mehrsprachig orientierte Sprachstandsfeststellungen für Kinder mit Migrationshintergrund. In I. Gogolin, U. Neumann & H.-J. Roth (Hrsg.), *Sprachdiagnostik bei Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund* (S. 59-74). Münster: Waxmann.
- Schründer-Lenzen, A. (2006). Editorial. In A. Schründer-Lenzen (Hrsg.), *Risikofaktoren kindlicher Entwicklung. Migration, Leistungsangst und Schulübergang* (S. 7-14). Wiesbaden: SV Verlag für Sozialwissenschaften.
- Schründer-Lenzen, A. & Merkens, H. (2006). Differenzen schriftsprachlicher Kompetenzentwicklung bei Kindern mit und ohne Migrationshintergrund. In A. Schründer-Lenzen (Hrsg.), *Risikofaktoren kindlicher Entwicklung. Migration, Leistungsangst und Schulübergang* (S. 15-44). Wiesbaden: SV Verlag für Sozialwissenschaften.
- Schründer-Lenzen, A. & Mücke, S. (2006). Konzeption und Ergebnisse von Förderunterricht für Kinder mit Migrationshintergrund. In R. Hinz & B. Schumacher (Hrsg.), *Auf den Anfang kommt es an: Kompetenzen entwickeln – Kompetenzen stärken* (S. 153-161). Wiesbaden: SV Verlag für Sozialwissenschaften.
- Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren. (2003). *Aktionsplan "PISA 2000"-Folgemassnahmen*. Bern: EDK.
- Schweizerische Koordinationsstelle für Bildungsforschung [SKBF] (2006). *Bildungsbericht Schweiz 2006*. Aarau: Schweizerische Koordinationsstelle für Bildungsforschung.
- Serpell, R., Sonnenschein, S. Baker, L. & Ganapathy, H. (2002). Intimate Culture of Families in the Early Socialization of Literacy. *Journal of Family Psychology*, 16, 391-405.
- Seyda, S. (2009). Kindergartenbesuch und späterer Bildungserfolg. Eine bildungsökonomische Analyse anhand des Sozio-ökonomischen Panels. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaften*, 12, 233-251.
- Siebert-Ott, G. (2001). *Frühe Mehrsprachigkeit. Probleme des Grammatikerwerbs in multilingualen und multikulturellen Kontexten*. Tübingen: Niemeyer.
- Singer, J. D. & Willett J. B. (2003). *Applied Longitudinal Data Analyses. Modeling Change and Event Occurrence*. New York: Oxford University Press.
- Singleton, D. & Ryan, L. (2004). *Language Acquisition: The Age Factor*. Clevedon: Multilingual Matters Ltd.
- Söhn, J. (2005). *Zweisprachiger Schulunterricht für Migrantenkinder. Ergebnisse der Evaluationsforschung zu seinen Auswirkungen auf Zweitspracherwerb und Schulerfolg*. Berlin: WZB, AKI-Forschungsbilanz 2.



- Sonnenschein, S., & Munsterman, K. (2002). The Influence of Home-Based Reading Interactions on 5-Years-Olds' Reading Motivations and Early Literacy Development. *Early Childhood Research Quarterly*, 17, 318-337.
- Spitzer, M. (2002). *Lernen. Gehirnforschung und die Schule des Lebens*. Heidelberg, Berlin: Spektrum Akademischer Verlag.
- Stamm, M. (1998). *Frühlesen und Frührechnen als soziale Tatsachen. Leistung, Interessen, Schulerfolg und soziale Entwicklung von Kindern, die bei Schuleintritt lesen und/oder rechnen konnten*. Aarau: Institut für Bildungs- und Forschungsfragen.
- Stamm, M. (2009). *Frühkindliche Bildung in der Schweiz. Eine Grundlagenstudie im Auftrag der Schweizerischen UNESCO-Kommission. Zusammenfassung*. Fribourg: Universität Fribourg.
- Stanat, P., Baumert, J. & Müller, A. G. (2005). Förderung von deutschen Sprachkompetenzen bei Kindern aus zugewanderten und sozial benachteiligten Familien. *Zeitschrift für Pädagogik*, 51 (6), 856-875.
- Stern, E. (2004a). Entwicklung und Lernen im Kindesalter. In D. Diskowski & E. Hammes-Di Bernardo (Hrsg.), *Lernkulturen und Bildungsstandards. Kindergarten und Schule zwischen Vielfalt und Verbindlichkeit* (S. 37-45). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Stern, E. (2004b). *Sprache als wichtigstes Denkwerkzeug*. Zugriff am 4.5.2005, [http://www.mckinsey-bildet.de/downloads/04\\_bildungswerkstatt/bw\\_1/bw1\\_stern.pdf](http://www.mckinsey-bildet.de/downloads/04_bildungswerkstatt/bw_1/bw1_stern.pdf)
- Steinmüller, U. (1981). Begriffsbildung und Zweitspracherwerb. Ein Argument für den muttersprachlichen Unterricht. In H. Essinger, A. Hellmich & G.Hoff (Hrsg.), *Ausländerkinder im Konflikt* (S. 83-97). Königstein: Scriptor.
- Tabors, P. & Snow, C. (1994). English as a second language in preschools. In F. Genesee (Ed.), *Educating second language children: The whole child, the whole curriculum, the whole community* (pp.103-125). New York: Cambridge University Press.
- Thiersch, R. (2007). Sprachförderung mehrsprachiger Kinder im Kindergarten. In T. Anstatt (Hrsg.), *Mehrsprachigkeit bei Kindern und Erwachsenen: Erwerb, Formen, Förderung* (S. 9-30). Tübingen: Attempto Verlag.
- Thomas, W.P. & Collier, V. (1997). *School effectiveness for language minority students*. Washington D.C: National Clearing House for Bilingual Education.
- Thomas, W.P. & Collier, V. (2003). The multiple benefits of dual language. *Educational Leadership*, 61, 61-64.
- Tietze, W., Rossbach, H.-G. & Grenner, K. (2005). *Kinder von 4 bis 8 Jahren. Zur Qualität der Erziehungs- und Bildungsinstitutionen Kindergarten, Grundschule und Familie*. Weinheim: Beltz.
- Tracy, R. (1996). Vom Ganzen und seinen Teilen: Überlegungen zum doppelten Erstspracherwerb. *Sprache & Kognition*, 15, 70-92.
- Tracy, R. (2002). *Themenschwerpunkt „Spracherwerb“: Deutsch als Erstsprache: Was wissen wir über die wichtigsten Meilensteine des Erwerbs?* Mannheim: Universität Mannheim, Forschungs- und Kontaktstelle Mehrsprachigkeit.

- Tracy, R. (2007). Wieviele Sprachen passen in einen Kopf? Mehrsprachigkeit als Herausforderung für Gesellschaft und Forschung. In T. Anstatt (Hrsg.), *Mehrsprachigkeit bei Kindern und Erwachsenen: Erwerb, Formen, Förderung* (S. 69-92). Tübingen: Attempo Verlag.
- Tracy, R. & Gawlitzek-Maiwald, I. (2000). Bilingualismus in der frühen Kindheit. In H. Grimm (Hrsg.), *Sprachentwicklung* (Enzyklopädie der Psychologie, Sprache, Band 3, S. 495-535). Göttingen: Hogrefe.
- Triarchi-Herrmann, V. (2005). Sprachförderung mehrsprachiger Kinder auf Sprachheilpädagogischer Basis. In M. Grohnfeld, V. Triarchi-Herrmann & L. Wagner (Hrsg.), *Die Mehrsprachigkeit als sprachheilpädagogische Aufgabenstellung* (S. 27-48). Würzburg: Edition von Freisleben.
- Ulich, M. & Mayr, T. (2003). *SISMIK. Sprachverhalten und Interesse an Sprache bei Migrantenkindern in Kindertageseinrichtungen*. Freiburg: Herder.
- Verhoeven, L. (1994). *Functional Literacy: Theoretical Issues and Educational Implications*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Co.
- Verhoeven, L. (2007). Early Bilingualism, Language Transfer, and Phonological Awareness. *Applied Psycholinguistics*, 28, 425-439.
- Verhoeven, L., & Aarts, R. (1998). Attaining Functional Biliteracy in the Netherlands. In A. Y. Yücesan & L. Verhoeven (Hrsg.), *Literacy Development in a Multilingual Context* (S. 111-113). London: Lawrence Erlbaum.
- Walter, P & Leschinsky, A. (2007). Critical thinking und migrationsbedingte Bildungsbenachteiligung: Ein Konzept für die subjektive Auseinandersetzung mit schulstrukturellen Merkmalen? *Zeitschrift für Pädagogik*, 53 (1), 1-15.
- Wang, M., Park, Y. & K. Rang Lee (2006). Korean-English Biliteracy Acquisition: Cross-Language Phonological and Orthographic Transfer. *Journal of Educational Psychology*, 98 (1), 148-158.
- Wattendorf, E., Westermann, B., Zappatore, D., Franceschini, R., Luedi, G., Radue, E.-W. & Nitsch, C. (2001). Different Languages Activate Different Subfields in Broca's Area. *NeuroImage*, 13 (6), 624.
- Weber, J., Marx, P. & Schneider, W. (2007). Die Prävention von Leserechtschreibschwierigkeiten bei Kindern mit nichtdeutscher Herkunftssprache durch ein Training der phonologischen Bewusstheit. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 21 (1), 65-75.
- Welling, A. (1998). Mehrsprachigkeit und Sprachheilpädagogik – die verhängnisvolle Geschichte einer Pathologisierung. In I. Gogolin, S. Graap & G. List (Hrsg.), *Über Mehrsprachigkeit* (S. 21-42). Tübingen: Stauffenberg Verlag.
- Weskamp, R. (2007). *Mehrsprachigkeit: Sprachevolution, kognitive Sprachverarbeitung und schulischer Fremdspracherwerb*. Braunschweig: Bildungshaus Schulbuchverlage.
- Westerbeek, K., & Wolfgram, P. (1999). *Deltaplan en het tij. 7 jaar taalbeleid in Rotterdam: Deltaplan Taalbeleid Primair Onderwijs*. Rotterdam: Het Projectbureau / CED.

- Worthy, J. & Rodríguez-Galindo, A. (2006). "Mi Hija Vale Dos Personas": Latino Immigrant Parents' Perspectives About Their Children's Bilingualism. *Bilingual Research Journal*, 30 (2), 579-601.
- Wright, B.D. & Masters, G. N. (1982). *Rating Scale Analysis*. Chicago: MESA Press.
- Wright, B.D. & Stone, M.H. (1979). *Best Test Design. Rasch Measurement*. University of Chicago: Mesa Press.
- Wu, M. L., Adams, R. J., & Wilson, M. R. (1998). *ACER ConQuest: Generalised Item Response Modelling Software Manual*. Melbourne: Australian Council for Educational Research.
- Zappatore, D. (2004). Die Abbildung des mehrsprachigen Sprachsystems im Gehirn: Zum Einfluss verschiedener Variablen. *Bulletin suisse de linguistique appliquée*, 78, 61-77.
- Zappatore, D. & Nitsch, C. (2004). Mehrsprachigkeit im Gehirn. In *Basler Stadtbuch 2003* (S. 113-117). Basel: Christoph Merian Verlag.

## Abbildungsverzeichnis

- Abbildung 3.1: Faktoren, die den Erstspracherwerb beeinflussen (nach Westkamp, 2007, S. 61)
- Abbildung 5.1: Cognitive effects of different types of bilingualism (Cummins, 1979; adapted from Toukomaa & Skutnabb-Kangas, 1977; zitiert nach Baker & Hornberger, 2001, S. 72)
- Abbildung 5.2: Das Eisbergmodell der Sprachkompetenz (Cummins, 1980; zitiert nach Baker & Hornberger, 2001, S. 112)
- Abbildung 5.3: Das duale Eisbergmodell der bilingualen Kompetenz (Cummins, 1980; zitiert nach Baker & Hornberger, 2001, S. 118)
- Abbildung 9.1: Grafische Modelltest zur phonologischen Bewusstheit: Ursprungsversion Deutsch und Version in der jeweiligen Erstsprache (Link-Items)
- Abbildung 9.2: Verteilung der Ergebnisse zum Testzeitpunkt T1
- Abbildung 10.1: Lernfortschritte im Bereich phonologische Bewusstheit: Erstsprache
- Abbildung 10.2: Lernfortschritte im Bereich Wortschatz: Erstsprache
- Abbildung 10.3: Lernfortschritte im Bereich Buchstabenkenntnis und erstes Lesen: Erstsprache
- Abbildung 10.4: Lernfortschritte im Bereich phonologische Bewusstheit: Zweitsprache Deutsch
- Abbildung 10.5: Lernfortschritte im Bereich Wortschatz: Zweitsprache Deutsch
- Abbildung 10.6: Lernfortschritte im Bereich Buchstabenkenntnis und erstes Lesen: Zweitsprache Deutsch
- Abbildung 10.7: Lernfortschritte im Bereich allgemeine kognitive Grundfähigkeiten
- Abbildung 10.8: Veränderungen der Fähigkeitsselbstkonzepte nach Erst- und Zweitsprache
- Abbildung 10.9: Veränderungen des Interesses an der Erstsprache beziehungsweise der Zweitsprache Deutsch
- Abbildung 10.10: Pfadmodell zum Zusammenhang zwischen Erst- und Zweitsprache Deutsch in der phonologischen Bewusstheit zu den vier Testzeitpunkten: standardisierte Koeffizienten
- Abbildung 10.11: Pfadmodell zum Zusammenhang zwischen Erst- und Zweitsprache Deutsch im Wortschatz zu den vier Testzeitpunkten: standardisierte Koeffizienten
- Abbildung 10.12: Pfadmodell zum Zusammenhang zwischen Erst- und Zweitsprache Deutsch im Bereich Buchstabenkenntnis und erstes Lesen zu den vier Testzeitpunkten: standardisierte Koeffizienten

- Abbildung 10.13: Lernfortschritt im Bereich phonologischen Bewusstheit in der Zweitsprache Deutsch nach Sprachkompetenzen in der Erstsprache
- Abbildung 10.14: Lernfortschritt im Bereich Wortschatz in der Zweitsprache Deutsch nach Sprachkompetenzen in der Erstsprache
- Abbildung 10.15: Lernfortschritt im Bereich Buchstabenkenntnis und erstes Lesen in der Zweitsprache Deutsch nach Sprachkompetenzen in der Erstsprache
- Abbildung 10.16: Lernfortschritt in den allgemeinen kognitiven Grundfähigkeiten nach Sprachkompetenzen in der Erstsprache sowie in der Zweitsprache Deutsch
- Abbildung 10.17: Sprachstand und Lernfortschritt im Bereich phonologische Bewusstheit, Stichprobenvergleich
- Abbildung 10.18: Sprachstand und Lernfortschritt im Bereich Wortschatz, Stichprobenvergleich
- Abbildung 10.19: Sprachstand und Lernfortschritt im Bereich Buchstabenkenntnis und erstes Lesen, Stichprobenvergleich
- Abbildung 10.20: Lernstand und Lernfortschritt im Bereich allgemeine kognitive Grundfähigkeiten, Stichprobenvergleich
- Abbildung 10.21: Kompetenzmodell phonologische Bewusstheit zum ersten und vierten Testzeitpunkt (Angaben in Prozent)
- Abbildung 10.22: Kompetenzmodell Wortschatz zum ersten und vierten Testzeitpunkt (Angaben in Prozent)
- Abbildung 10.23: Kompetenzmodell Buchstabenkenntnis und erstes Lesen zum ersten und vierten Testzeitpunkt (Angaben in Prozent)

## Tabellenverzeichnis

- Tabelle 1.1: Typologisierung der individuellen Mehrsprachigkeit anhand des Spracherwerbszeitpunktes (nach Rauch, 2007, S. 10; angelehnt an Rothweiler & Solveig, 2006)
- Tabelle 3.1: Entwicklungsschritte beim Erwerb des Deutschen Satzbaus (nach Tracy, 2007, S. 72ff.)
- Tabelle 9.1: Forschungsdesign mit Testzeitpunkten und Interventionsphasen
- Tabelle 9.2: Stichprobe nach Erstsprache und Sprachförderung
- Tabelle 9.3: Vergleich individueller Merkmale der Experimental- und Kontrollgruppe
- Tabelle 9.4: Passung der Testversionen mit der deutschen Ursprungsversion
- Tabelle 9.5: Modellvergleich
- Tabelle 10.1: fixe und variable Effekte im Bereich phonologische Bewusstheit: Erstsprache
- Tabelle 10.2: Mittelwerte und Standardabweichungen im Bereich phonologische Bewusstheit: Erstsprache (T1 bis T4)
- Tabelle 10.3: fixe und variable Effekte im Bereich Wortschatz: Erstsprache
- Tabelle 10.4: Mittelwerte und Standardabweichungen im Bereich Wortschatz: Erstsprache (T1 bis T4)
- Tabelle 10.5: fixe und variable Effekte im Bereich Buchstabenkenntnis und erstes Lesen: Erstsprache
- Tabelle 10.6: Mittelwerte und Standardabweichungen im Bereich Buchstabenkenntnis und erstes Lesen: Erstsprache (T1 bis T4)
- Tabelle 10.7: fixe und variable Effekte im Bereich phonologische Bewusstheit: Zweitsprache Deutsch
- Tabelle 10.8: Mittelwerte und Standardabweichungen im Bereich phonologische Bewusstheit: Zweitsprache Deutsch (T1 bis T4)
- Tabelle 10.9: fixe und variable Effekte im Bereich Wortschatz: Zweitsprache Deutsch
- Tabelle 10.10: Mittelwerte und Standardabweichungen im Bereich Wortschatz: Zweitsprache Deutsch (T1 bis T4)
- Tabelle 10.11: fixe und variable Effekte im Bereich Buchstabenkenntnis und erstes Lesen: Zweitsprache Deutsch
- Tabelle 10.12: Mittelwerte und Standardabweichungen im Bereich Buchstabenkenntnis und erstes Lesen: Zweitsprache Deutsch (T1 bis T4)
- Tabelle 10.13: fixe und variable Effekte im Bereich allgemeine kognitive Grundfähigkeiten

- Tabelle 10.14: Mittelwerte und Standardabweichungen im Bereich allgemeine kognitive Grundfähigkeiten (T1 bis T4)
- Tabelle 10.15: Mittelwerte und Standardabweichungen zum Fähigkeitsselbstkonzept in der Erstsprache (T1 bis T4)
- Tabelle 10.16: Mittelwerte und Standardabweichungen zum Fähigkeitsselbstkonzept in der Zweitsprache Deutsch (T1 bis T4)
- Tabelle 10.17: Mittelwerte und Standardabweichungen zum Interesse an der Erstsprache (T1 bis T4)
- Tabelle 10.18: Mittelwerte und Standardabweichungen zum Interesse an der Zweitsprache Deutsch (T1 bis T4)
- Tabelle 10.19: Einfluss von Fähigkeitsselbstkonzept und Interesse auf die phonologische Bewusstheit, Erstsprache ( $n = 164$ )
- Tabelle 10.20: Einfluss von Fähigkeitsselbstkonzept und Interesse auf den Wortschatz, Erstsprache ( $n = 163$ )
- Tabelle 10.21: Einfluss von Fähigkeitsselbstkonzept und Interesse auf die Buchstabenkenntnis und erstes Lesen, Erstsprache ( $n = 161$ )
- Tabelle 10.22: Einfluss von Fähigkeitsselbstkonzept und Interesse auf die phonologische Bewusstheit, Zweitsprache Deutsch ( $n = 180$ )
- Tabelle 10.23: Einfluss von Fähigkeitsselbstkonzept und Interesse auf den Wortschatz, Zweitsprache Deutsch ( $n = 179$ )
- Tabelle 10.24: Einfluss von Fähigkeitsselbstkonzept und Interesse auf die Buchstabenkenntnis und erstes Lesen, Zweitsprache Deutsch ( $n = 176$ )
- Tabelle 10.25: fixe und variable Effekte im Bereich phonologische Bewusstheit in der Zweitsprache Deutsch nach Sprachkompetenzen in der Erstsprache (T1 bis T4)
- Tabelle 10.26: Mittelwerte und Standardabweichungen im Bereich phonologische Bewusstheit in der Zweitsprache Deutsch nach Sprachkompetenzen in der Erstsprache (T1 bis T4)
- Tabelle 10.27: fixe und variable Effekte im Bereich Wortschatz in der Zweitsprache Deutsch nach Sprachkompetenzen in der Erstsprache (T1 bis T4)
- Tabelle 10.28: Mittelwerte und Standardabweichungen im Bereich Wortschatz in der Zweitsprache Deutsch nach Sprachkompetenzen in der Erstsprache (T1 bis T4)
- Tabelle 10.29: fixe und variable Effekte im Bereich Buchstabenkenntnis und erstes Lesen in der Zweitsprache Deutsch nach Sprachkompetenzen in der Erstsprache (T1 bis T4)
- Tabelle 10.30: Mittelwerte und Standardabweichungen im Bereich Buchstabenkenntnis und erstes Lesen in der Zweitsprache Deutsch nach Sprachkompetenzen in der Erstsprache (T1 bis T4)

- Tabelle 10.31: fixe und variable Effekte im Bereich allgemeine kognitive Grundfähigkeiten nach Sprachkompetenzen in der Erstsprache sowie in der Zweitsprache Deutsch (T1 bis T4)
- Tabelle 10.32: Mittelwerte und Standardabweichungen in den allgemeinen kognitiven Grundfähigkeiten nach Sprachkompetenzen in der Erstsprache sowie in der Zweitsprache Deutsch (T1 bis T4)
- Tabelle 10.33: fixe und variable Effekte im Bereich phonologische Bewusstheit, Stichprobenvergleich
- Tabelle 10.34: Mittelwerte und Standardabweichungen phonologische Bewusstheit, Stichprobenvergleich (T1 bis T4)
- Tabelle 10.35: fixe und variable Effekte im Bereich Wortschatz, Stichprobenvergleich
- Tabelle 10.36: Mittelwerte und Standardabweichungen Wortschatz, Stichprobenvergleich (T1 bis T4)
- Tabelle 10.37: fixe und variable Effekte im Bereich Buchstabenkenntnis und erstes Lesen, Stichprobenvergleich
- Tabelle 10.38: Mittelwerte und Standardabweichungen Buchstabenkenntnis und erstes Lesen, Stichprobenvergleich (T1 bis T4)
- Tabelle 10.39: fixe und variable Effekte im Bereich allgemeine kognitive Grundfähigkeiten, Stichprobenvergleich
- Tabelle 10.40: Mittelwerte und Standardabweichungen allgemeine kognitive Grundfähigkeiten, Stichprobenvergleich (T1 bis T4)
- Tabelle 10.41: Seit wann leben Sie und Ihr Kind in der Schweiz?
- Tabelle 10.42: Wie lange werden Sie voraussichtlich in der Schweiz wohnhaft bleiben?
- Tabelle 10.43: Wie oft sprechen Sie in Beruf und Freizeit Hochdeutsch oder Schweizerdeutsch?
- Tabelle 10.44: Wie oft sprechen Sie in Ihrer Familie Hochdeutsch oder Schweizerdeutsch?
- Tabelle 10.45: In welchen Sprachen unterhielten Sie sich am häufigsten mit Ihrem Kind während der ersten Lebensjahre?
- Tabelle 10.46: In welchen Sprachen unterhielt sich Ihr Kind am häufigsten mit den Geschwistern beziehungsweise Freunden während der ersten Lebensjahre?
- Tabelle 10.47: Geht Ihr Kind gerne in den Kindergarten?
- Tabelle 10.48: Wie häufig besucht das Kind den Hort?
- Tabelle 10.49: Wie oft schaut Ihr Kind Fernsehen bzw. Video-/DVD-Filme?
- Tabelle 10.50: Einfluss der Sprachgewohnheiten der Eltern auf die Kompetenzen im Wortschatz der Kinder
- Tabelle 10.51: Einfluss der Geschwister und Freunde sowie der Häufigkeit Deutsch an der Familiensprache auf die Kompetenzen im Wortschatz



Tabelle 10.52: Effekte auf die Kompetenzen im Wortschatz durch ausserfamiliäre Betreuung vor dem Eintritt in den Kindergarten in der Zweitsprache Deutsch, Hort, Sprachkurse und TV-Konsum ( $n = 150$ )

