



EVANGELISCHE HOCHSCHULE RHEINLAND-WESTFALEN-LIPPE  
Protestant University of Applied Sciences

Prof. Dr. Johannes Mand  
mand@evh-bochum.de  
Bochum  
1.10.2018

# Dortmunder Wortschatzstudie Abschlussbericht

## 1. Ausgangslage und Fragestellung der Dortmunder Wortschatzstudie

In Zeiten wachsender Anteile von Migrantenkindern an deutschen Schulen ist es wichtig, Lehrer/innen verlässliche Informationen über den Verlauf der Lese/Schreibentwicklung zur Verfügung zu stellen. Viele Schulen haben mit Erstklässlern zu tun, die über bestenfalls rudimentäre Kenntnisse der deutschen Sprache verfügen. Einige Kinder haben auch keine guten Kenntnisse ihrer ersten Sprache.

Wie bilinguale Kinder lesen und schreiben lernen ist bislang nicht besonders gut erforscht. Einigen Raum hat bislang die Frage eingenommen, wie die Zusammenhänge zwischen erster und zweiter Sprache ausfallen. Dabei kann es inzwischen als einigermaßen gesichert gelten, dass solcherlei Zusammenhänge in vielen Teilbereichen bestehen (eine Übersicht bei (Mand 2012, S. 36). Dass aber profunde Kenntnisse in der ersten Sprache als notwendige Voraussetzung für eine angemessene Lese/Schreibentwicklung in der zweiten Sprache betrachtet werden muss, wurde bislang nicht bestätigt. Wahrscheinlicher ist wohl, dass Parallelen zwischen erster und zweiter Sprache auf die Wirkung sprachübergreifender sprachlicher Kompetenzen zurückgeht oder von anderen Variablen beeinflusst wird (etwa von der sozialen Herkunft und/oder Familiy-Literacy-Variablen).

Es ist wohl auch konsensfähig, dass die Lese-/Schreibentwicklung monolingualer wie bilingualer Kinder als multikausales Geschehen zu verstehen ist. Bei einigen Variablen ist inzwischen klar, dass sie in diesem Geschehen eine wichtige Rolle spielen. Bei anderen nicht. Das Problem dabei: Um die kausale Bedeutung einer Variable zu belegen ist aus methodischen Gründen mehr oder weniger zwingend erforderlich, dass Kinder über einen längeren Zeitraum hinweg untersucht werden. Solche Längsschnittstudien sind bereits eher selten in der Erforschung des Lesens- und Schreibens monolingualer Kinder. Bei bilingualen Kindern werden sie zur seltenen Ausnahmeerscheinung.

Die Dortmunder Wortschatzstudie versucht, Informationen zusammenzutragen, die zum besseren Verständnis des multikausalen Geschehens der Lese/Schreibentwicklung bilingualer Kinder führen können. Sie geht vorrangig der Frage nach, ob der aktive Wortschatz in der ersten und zweiten Sprache bilingualer Kinder in der Kitazeit aussagefähige Informationen für die spätere schulische Lese- und Schreibentwicklung bereit stellen kann. Und sie versucht herauszufinden, wie soziale Variablen auf die Lese/Schreibentwicklung wirken.

## 2. Stand der Forschung

In Deutschland ist der Wortschatz nur selten untersucht. In einigen Studien stehen Fragen der Bedeutung des Wortschatzes eher am Rande des Erkenntnisinteresses. Dies gilt z. B. für die Untersuchung von Marx et al (2005). Marx et al (2005) untersuchen monolingual deutschsprachige Kinder (n= 428 aus Regelkindergärten und n = 101 aus Kindergärten von Sprachheilschulen). In ihrer Trainingsstudie zeigten Kinder mit Auffälligkeiten in Grammatik und Wortschatz auch schlechtere Ergebnisse in der phonologischen Bewusstheit (88). Solche Zusammenhänge wurden nach Analyse der Autoren zudem bereits in der Längsschnittstudie von Storch & Whitehorst (2002) ermittelt (81). Eine Schweizer Querschnitt-Studie findet zudem bei deutschsprachig monolingualen Kindern schwache Korrelationen zwischen Wortlesen und Wortschatz ( $r = .19$ ,  $p = .026$ ; Juska-Bracher et al 2015, 39). Die phonologische Bewusstheit korreliert allerdings deutlich stärker mit dem Wortlesen als der Wortschatz ( $r = .554$ ,  $p < .001$ ).

Auch die Studie von Limbird und Stanat untersucht den Wortschatz eigentlich eher am Rande. Im Mittelpunkt steht die phonologische Bewusstheit, also die Fähigkeit, Laute aus der gesprochenen Sprache isoliert wahrzunehmen. Die Längsschnittstudie von Limbird & Stanat (2006) untersucht 69 monolingual deutschsprachige und 100 bilingual türkisch-deutschsprachige Kinder. Die

Korrelationsanalyse ermittelt zwischen den in der ersten Klasse erhobenen Prädikatoren und dem Leseverständnis in der dritten Klasse starke Korrelationen zwischen Leseverständnis und Dekodierfähigkeit ( $r=.66^{**}$ ) sowie zwischen Leseverständnis und phonologischer Bewusstheit ( $r=.55^{**}$ ). Die Korrelation zwischen Leseverständnis und Wortschatz fällt etwas schwächer aus, liegt aber mit  $r=.36^{**}$  immerhin noch deutlich im moderaten Bereich (111). In der Regressionsanalyse erweisen sich Dekodierfähigkeit und phonologische Bewusstheit als wichtigste Prädikatoren. Der Wortschatz (in deutscher Sprache) steigert allerdings den Anteil erklärter Varianz nur in der bilingualen Gruppe substantiell.  $R^2$  liegt hier bei der Dekodierfähigkeit bei .27, beim Wortschatz bei .33 und bei der phonologischen Bewusstheit bei .42 (114). Limbird & Stanat sehen hier einen Befund von Verhoeven bestätigt, der bei niederländischen bilingualen Kindern ebenfalls Hinweise darauf ermitteln konnte, dass der Wortschatz bei der Entwicklung des Leseverständnisses in einer zweiten Sprache eine größere Rolle spielen könnte als bei Kindern, die in ihrer ersten Sprache das Lesen erlernen (117).

Deutlicher im Mittelpunkt des Forschungsinteresses steht der Wortschatz in der Studie von Moser, Berweger & Stamm (2005). Die Autor/innen ermitteln in der (repräsentativen) Schweizer Lernstandserhebung der ersten Klassen Hinweise auf möglicherweise beachtliche Probleme in der L2 Wortschatzentwicklung bei bilingualen Kindern. Lediglich 14 % der Schüler, die am Projekt Qualität in multikulturellen Schulen teilnehmen (QUIMS), verfügen über eine flexible Auswahl an Wörtern für Basisobjekte und Unterbegriffe, die mehrsilbig sind und zwei semantische Aspekte enthalten. In den Regelklassen sind dies 34 %. Die Auswirkungen der Wortschatzprobleme auf die frühe Leseentwicklung sind allerdings überschaubar: Die Schweizer Lernstandserhebung ermittelt zwar signifikante Unterschiede zwischen Regelklassen und QUIMS-Klassen. Allerdings bewerten die Autoren den Unterschied als klein (Moser, Stamm Hollweger 2005, 52 f., 55). Der Anteil der Schüler, die in der ersten Klasse bereits einfache Sätze oder zumindest Wörter lesen können, sei mit 11 % nur unwesentlich geringer als die 13% der Regelklassen.

In der englischsprachigen Forschung gibt es deutlich mehr Studien. Und diese Studien zeichnen ein mehr oder weniger eindeutiges Bild:

Die Längsschnittstudie von Proctor et al (2006, 161) untersucht den Einfluss von Spanisch-Kenntnissen (Buchstabenkenntnisse, Flüssigkeit, Wortschatz) auf das Leseverständnis bei 135 spanisch-englischsprachigen Kindern und kontrolliert dabei u.a. den Einfluss von Unterrichtssprache, Decodierfähigkeit in Englisch und Englischkenntnisse. Die Befunde weisen darauf hin, dass gut entwickelte L2 Kompetenzen in den Bereichen Decodierung und mündlicher Sprachgebrauch eine wichtige Rolle für die Entwicklung des Leseverständnisses spielen. Die Regressionsanalyse ermittelt für den Einfluss des Wortschatzes auf das Leseverständnis einen beachtlichen Anteil erklärter Varianz von 67 %. Eigentlicher Schwerpunkt dieser Studie sind allerdings die Interkorrelationen von L1 und L2, hier also der Einfluss der Spanisch-Kenntnisse auf die Sprachentwicklung in Englisch. Proctor et al (2006, 168) stellen fest, dass die Studie zwar Hinweise auf solche Interkorrelationen ermittelt. Die Vorhersagekraft solcher Prädikatoren sei allerdings gering (Anteil erklärter Varianz bei 2 %).

Die Studie von Howard et al (2013) arbeitet mit einer Stichprobe von 292 spanischsprachigen Kindergartenkindern (überwiegend in englischsprachigen Einrichtungen), 85 spanischsprachigen Drittklässlern und 70 spanischsprachigen Fünftklässlern (jeweils in englisch-spanischen Settings). In allen drei Stichproben zeigen sich deutliche Einflüsse von sozialen Variablen und des Wortschatzes auf die Leseentwicklung. Die Befunde der Regressionsanalyse verweisen im Kindergartenstichprobe auf einen Einfluss des sozioökonomischen Status (Schulabschluss Mutter, Einkommen, Zahl der Familienmitglieder) auf das nicht sinnentnehmende Wortlesen (English-Letter-Word-Identifikation).  $R^2$  liegt hier bei 0.11. Die Verkehrssprache, Home-Literacy und die Sprache der Schule liegen bei vergleichbaren Werten (bei 0.13, 0.13 und 0.14). Der Einfluss des

Wortschatzes (Englisch und Spanisch) fällt im Vergleich hierzu erheblich deutlicher aus (0.31; Howard et al 2013, 129). Bei den Drittklässlern reduzieren sich die Werte für den sozioökonomischen Status und für Homeliteracy deutlich ( $R^2 = .004$ ). Der Einfluss von Schulliteracy bleibt stabil. Und die Wortschatzwerte reduzieren sich etwas, verbleiben aber immer noch auf beachtlichem Niveau ( $R^2 = 0.28$ , Howard et al 2013, 131). In der Stichprobe mit den Fünftklässlern erweisen sich Verkehrssprache ( $R^2 = 0.19$ ), Home-Literacy ( $R^2 = 0.21$ ), Schulsprache ( $R^2 = 0.33$ ) und Wortschatz ( $R^2 = 0.50$ ) als bedeutsame Variablen. Betrachtet man das Leseverständnis in der Stichprobe mit den Fünftklässlern, so ermittelt die Regressionsanalyse einen Anteil erklärter Varianz von 9% für den sozioökonomischen Status, 22 % für die Verkehrssprache, 28 % für die Schulsprache und 57 % für den Wortschatz.

Die Studie von Rydland et al (2013, 660 f.) untersucht den Einfluss des Wortschatzes auf das Leseverständnis bei 42 türkisch-norwegisch sprachiger Fünftklässlern und ihren 135 monolingual norwegischsprachigen Klassenkameraden. Dabei vergleichen die Autoren Nachbarschaften mit vielen Einwohnern türkischer Herkunft mit Nachbarschaften, in denen nur wenige Menschen türkischer Herkunft wohnen. Das besondere Umfeld hat dabei nur einen geringen, nicht signifikanten Einfluss auf den Umfang des norwegischen Freizeit-Sprachgebrauch. Schüler aus dem von türkischen Migranten geprägten Umfeld hatten allerdings einen etwas größeren Wortschatz in türkischer Sprache und einen etwas kleineren Wortschatz in Norwegisch. Die Nachbarschaften haben auch unterschiedlichen Einfluss auf die intergenerationale Stabilität der Türkischkenntnisse. Auch in dieser Studie zeigen sich deutliche Auswirkungen des Wortschatzes auf das Leseverständnis (Rydland et al 2013, 670 f.). Einschränkend weisen die Autoren allerdings darauf hin, dass die berichteten Befunde möglicherweise auch durch Unterschiede im sozioökonomischen Status verursacht worden sein könnten und empfehlen späteren Studien, derlei Effekte zu berücksichtigen.

Die Längsschnittstudie von Solari et al (2014, 130) untersucht vorschulische Prädiktoren für die Leseflüssigkeit in englischer Sprache bei 150 spanisch-sprachigen Kindergarten-Kindern und Erstklässlern. Als unabhängige Variablen werden verwendet: die phonologische Bewusstheit, die Fähigkeit zur Identifikation von Anlaut-Paaren, die Wortdekodierung, die Phonem-Segmentation, Buchstabenkenntnisse und der Wortschatz in Englisch und Spanisch. Bei den Kindergarten-Kindern erweisen sich phonologische Bewusstheit in englischer und spanischer Sprache, Buchstabenkenntnisse und der Wortschatz in Englisch als Prädiktoren der Leseentwicklung in Englisch (Anteil erklärter Varianz insgesamt bei 34 %). Bei den Erstklässlern entwickelt der Wortschatz in Englischer Sprache keinen signifikanten Einfluss auf das Geschehen.

Die Studie von Prevoo et al (2014) untersucht die Wirkung des sozioökonomischen Status auf den L2- Wortschatz bei 111 Kindern von türkischen Immigranten in den Niederlanden. Bemerkenswert an dieser Studie ist, dass hier der Versuch unternommen wird, die Wirkungsmechanismen zu verstehen. Prevoo et al (2014, 976) vermuten, dass der sozioökonomische Status über den Leseinput in Niederländisch (Vorlesehäufigkeit Mutter und Vater, Zugänglichkeit von niederländischen Büchern) einen Einfluss auf die L2 Wortschatzentwicklung der Kinder nimmt. Anders formuliert: Wortschatzprobleme könnten eine Folge von Armut sein.

Hinweise auf einschlägige empirische Studien mit derlei Befunden lassen sich auch der Literaturübersicht von von Goldammer et al (2010, 49 f.) entnehmen. Studien aus dem anglo-amerikanischen Raum stellen ihrer Analyse nach fest, dass vorschulische Kompetenzen im Bereich der mündlichen Sprache vor allem das Leseverstehen vorhersagen könnten. Lesegenauigkeit und Lesegeschwindigkeit werde dagegen ausreichend durch Maße der phonologischen Informationsverarbeitung vorhergesagt. Diese auf Lundberg (2002) zurückgehende Position (Zwei-Stränge-Modell) sei allerdings für die deutsche Sprache noch nicht bestätigt.

Die in deutscher und englischer Sprache veröffentlichten Studien ermitteln also vielfältige Hinweise darauf, dass der Wortschatz möglicherweise als wichtiger, eigenständiger Prädiktor für die Leseentwicklung zu verstehen ist. Möglicherweise hat er besondere Bedeutung in der Entwicklung des Leseverständnisses. Und es ist möglich, dass Armutserfahrungen, Bilingualität und ggf. auch Sprachbehinderungen darauf Einfluss nehmen, wie Wortschatzprobleme wirken. Ob diese Befunde auch für deutschsprachige Kinder Gültigkeit besitzen und ob die jeweilige Erstsprache auch in der L2-Leseentwicklung eine Rolle spielt, lässt sich derzeit nicht zuverlässig feststellen.

### 3. Methode

Die Dortmunder Wortschatzstudie ist als Längsschnittstudie konzipiert. D.h.: Die Kinder werden mehrfach untersucht. Ihr Wortschatz wird in der Kita getestet (t1). Die Erzieherinnen der jeweiligen Gruppen füllen einen kurzen, selbst entwickelten Fragebogen aus, der Informationen zur ersten Sprache der Kinder erhebt und auch um eine Einschätzung in Sachen familiären Buchbesitz und Vorlesehäufigkeit bittet. Die Rechtschreibentwicklung wird in der Mitte des ersten Schuljahrs untersucht (t2). Ende des zweiten Schuljahrs erhebt ein Lesetest das sinnentnehmende Lesen (t3). Als Erhebungsinstrumente wurden verwendet: der Aktive Wortschatztest für Kinder (AWST-R) und zwar in deutscher Sprache und in einer für diese Studie entwickelten, nicht normierten russischsprachigen Fassung. Die Rechtschreibentwicklung wird mit der Hamburger Schreibprobe untersucht. Das sinnentnehmende Lesen erhebt der Lesetest Stolperwörter.

Der aktive Wortschatztest für Kinder besteht vor allem aus einem Fotobilderbuch, in dem Alltagsgegenstände bzw. Tätigkeiten abgebildet sind. Die Versuchsleiter/innen stellen dann Fragen zu den Abbildungen (Was ist das? Was macht die?). Die Hamburger Schreibprobe ist eine Art Diktat. Besonderes Merkmal dieses Tests ist, dass nicht allein erhoben wird, welche Wörter orthografisch richtig geschrieben werden. Die Hamburger Schreibprobe erhebt darüber hinaus sogenannte Graphemtreffer (in etwa: Welcher Anteil der Buchstaben wird richtig geschrieben?) und Rechtschreibstrategien wie alphabetische Strategie (In welchem Ausmaß gelingt eine korrekte Schreibung von lauttreuen Wörtern und Wortteilen) oder orthografische Strategie (In welchem Ausmaß werden Wörter/Wortteile mit langen bzw. kurzen Vokalen richtig geschrieben?).

Für die Auswahl der Erhebungsinstrumente war wesentlich, dass die Testverfahren einfach durchzuführen waren und in der pädagogischen Praxis hohe Akzeptanz erfahren. Dies gilt sicher für die Hamburger Schreibprobe und den Lesetest Stolperwörter. Beide Testverfahren waren in den teilnehmenden Schulen bekannt. Einige der teilnehmenden Schulen hatten ganz unabhängig von der Dortmunder Wortschatzstudie entschieden, diese Testverfahren regelmäßig einzusetzen, um die Lernentwicklung ihrer Schüler regelmäßig zu erheben und zu kontrollieren.

In den teilnehmenden Kitas war der Aktive Wortschatztest dagegen unbekannt. In eigens angebotenen Fortbildungsveranstaltungen zum Thema frühe Lese-Schreibentwicklung wurde das Verfahren aber vorgestellt. Die Erzieher/innen haben sich mit großem Interesse an den Veranstaltungen beteiligt und die Erhebungsphase wirksam unterstützt. Auch Schulleitungen und Lehrer/innen der teilnehmenden Schulen haben die Dortmunder Wortschatzstudie freundlich unterstützt. Ohne diese Unterstützung wäre die Durchführung des Projekts kaum möglich gewesen. Hierfür sei an dieser Stelle noch einmal ausdrücklich gedankt.

Der Wortschatztest wurden von besonders geschulten Projektmitarbeitern durchgeführt – für die russischsprachige Fassung war eine russische Mutterprachlerin verantwortlich. Für die Testung der Rechtschreib- und Leseleistungen konnten im beachtlichen Umfang die jeweiligen Deutschlehrerinnen gewonnen werden. In einigen Fällen übernahmen diese Aufgaben aber auch Projektmitarbeiter. Die Auswertung der Testverfahren wurde vollständig von Projektmitarbeitern

und auch vom Autor dieses Beitrags übernommen.

Die Daten wurden in zwei Städten des Ruhrgebiets zunächst in insgesamt zwei Kindertagesstätten erhoben. Es handelt sich dabei um Kindertagesstätten mit sehr hohen Anteilen bilingualer deutsch-russischsprachiger Sprecher. Eine Einrichtung hatte einen städtischen Träger, eine Einrichtung einen kirchlichen Träger. Beide Einrichtungen liegen in Stadtteilen, in denen viele Menschen russischer Sprache wohnen. Dies sind in dieser Studie wenig attraktive Wohnlagen mit einigen Plattenbauten. In den jeweiligen Einrichtungen wurde zunächst bei allen Kindern, also auch bei den monolingualen Sprechern oder bei Kindern anderer nicht deutscher erster Sprache der deutsche Wortschatz erhoben. Dabei stimmten 71 von insgesamt 123 Eltern einer Testung des Wortschatzes zu (t1). Der Rücklauf beträgt damit zu Beginn der Studie 58%.

Die Eltern wurden in z. T. mehrsprachigen Briefen zu Informationsveranstaltungen eingeladen, um sie um eine Mitwirkung an der Dortmunder Wortschatzstudie zu bitten. Die Informationsveranstaltungen und die im Rahmen dieser Informationsveranstaltung angebotenen Beratungsgespräche wurden intensiv genutzt. Zusammenfassend sei an dieser Stelle noch einmal betont, dass die beteiligten Eltern ein großes Interesse an der sprachlichen Entwicklung ihrer Kinder zeigten, und dies gilt ausdrücklich auch für Eltern, die offensichtlich in schwierigen Verhältnissen lebten. Auch den beteiligten Eltern sei an dieser Stelle noch einmal mein Dank ausgesprochen.

Obwohl Eltern und Erzieherinnen vor der Einschulung u. a. auch danach befragt wurden, welche Grundschule für die Kinder vorgesehen war, erwies sich die Suche nach den Kindern der Studie als sehr aufwendig. Die Studie konzentrierte sich deshalb auf die Schulen und Klassen, die von mindestens einem der 38 russisch-deutschsprachigen Kinder der Stichprobe besucht wurden. Bei 25 dieser 38 russisch-deutschsprachigen Kinder konnte die Schule identifiziert werden. Die jeweiligen Klassen wurden von weiteren 25 bilingualen Kindern der teilnehmenden Kindertagesstätten besucht, deren Erstsprache nicht russisch war oder deren (nicht-deutsche) Erstsprache unbekannt war. Lediglich drei monolingual-deutschsprachige Kinder aus den teilnehmenden Kitas besuchten Klassen mit bilingual russisch-deutschsprachigen Schülern dieser Stichprobe. Bei einem weiteren (bilingualen) Kind zogen die Eltern nach der Einschulung die Erlaubnis einer Testung zurück. Der Stichprobenumfang reduziert sich also nach der Einschulung (t2 und t3) auf insgesamt 53 Kinder.

## **4. Ergebnisse**

Welche Ergebnisse konnte die Dortmunder Wortschatzstudie ermitteln?

### **4.1 Befunde aus der deskriptiven Statistik**

Die Auswertung versucht sich zunächst mit Methoden der deskriptiven Statistik einen Überblick über Teilnehmer/innen und erreichte Kennwerte zu verschaffen. Bemerkenswert für die Fragestellung dieser Studie ist zunächst die wirklich schlechte Lern-Ausgangslage der Kinder in der Kita. Die untersuchten Kinder weisen wirklich beachtliche Wortschatzlücken in Deutscher Sprache auf. Besonders überraschend waren diese Befunde nicht. Schließlich sollte die Stichprobenauswahl dafür sorgen, besonders viele Kinder mit Wortschatzproblemen zu untersuchen. Dies scheint hier überzeugend gelungen. Überraschend ist allerdings, dass die Wortschatzprobleme nicht nur in der ersten, sondern auch in der zweiten Sprache festgestellt werden konnten.

Tabelle eins zeigt: Im Durchschnitt werden Werte erreicht, die von 97% der Eichstichprobe übertroffen werden. In russischer Sprache fallen die Befunde ebenfalls sehr schlecht aus. Allerdings gibt es hier keine russische Eichstichprobe, mit der die Befunde hätten verglichen werden können. Man kann also nicht präzise und mit hinreichender Zuverlässigkeit feststellen, wie schlecht die Wortschatzkenntnisse wirklich ausfallen.

Die Ergebnisse der Hamburger Schreibprobe und die Ergebnisse des Wortschatztests zeigen ein überraschend anderes Bild. Erreicht werden überdurchschnittliche Werte – und zwar in allen Dimensionen des Rechtschreibtests. Die untersuchten Kinder schreiben nicht nur viele Diktatwörter orthographisch richtig (Richtige Wörter). Die Laute der Diktatwörter werden zu beachtlichen Anteilen richtig verschriftet (Graphemtreffer). Die Kinder schreiben viele lauttreue Worte oder Wortteile des Diktates richtig (Alphabetische Strategie). Und sie wenden auch noch Dehnung- und Konsonantenverdopplungsregeln richtig an (Orthografische Strategie). Auch im Lesetest werden durchschnittliche Werte erreicht, zumindest dann, wenn man Migrantenkinder zum Maßstab nimmt (verwendet wurde die Normtabelle vom 6.9.2005). Würde man versuchen, die Befunde in zwei Sätzen zusammenzufassen, so müsste man formulieren: Die Ausgangslage mag in der Kitazeit wirklich schlecht gewesen sein. Aber die Förderangebote in der Kita und die schulischen Angebote im Sprachunterricht waren offenbar erfolgreich.

Tabelle 1: Wortschatz, Rechtschreibung und Leseleistung				
	N	Arithmetisches Mittel (t-Wert)	Standardabweichung	Entspricht Prozentrang
AWST-T-Werte L2 (Deutsch)	43	32.05	12.39	3
AWST-T-Werte L1 (Russisch)	29	25.03 <sup>1</sup>	8.08 <sup>1</sup>	2 <sup>1</sup>
HSP 1+ Richtige Wörter	47	48,34	7,52	76
HSP 1+ Graphemtreffer	48	46,83	7,29	73
HSP 1+ Alphabetische Strategie	48	49,73	7.34	84
HSP1+ Orthographische Strategie	48	49,54	6,95	84
Stolperwörter (richtige Sätze)	45	18,38	9,38	PR 42 im Vergleich zu Kindern nicht deutscher Muttersprache und PR 20 im Vergleich zu Kindern deutscher Muttersprache

\* angegeben sind die T-Werte, die der deutschen Eichstichprobe entsprechen

#### 4.2 Befunde aus der Korrelationsanalyse

Dass Wortschatz und Literacy-Variablen einen wichtigen Einfluss auf die Lese/Schreibentwicklung genommen haben, zeigt zunächst die Korrelationsanalyse. Der vorschulische Wortschatz in der zweiten Sprache (also meistens: Deutsch) korreliert signifikant und moderat mit den

		Vorlesen	Bücher	BuecherVerkehr	AWSTWertruss
Vorlesen	Pearson-Korrelation	1	,405**	,358*	,311
	Sig. (2-seitig)		,005	,013	,108
	N	47	47	47	28
Buecher	Pearson-Korrelation	,405**	1	,884**	,050
	Sig. (2-seitig)	,005		,000	,801
	N	47	47	47	28
BuecherVerkehr	Pearson-Korrelation	,358*	,884**	1	,066
	Sig. (2-seitig)	,013	,000		,740
	N	47	47	47	28
AWSTWertruss	Pearson-Korrelation	,311	,050	,066	1
	Sig. (2-seitig)	,108	,801	,740	
	N	28	28	28	32
AWSTWertdeutsch	Pearson-Korrelation	,128	,430**	,226	-,264
	Sig. (2-seitig)	,424	,005	,155	,144
	N	41	41	41	32
HSPRWortT	Pearson-Korrelation	,453**	,416**	,443**	,185
	Sig. (2-seitig)	,003	,006	,003	,346
	N	42	42	42	28
HSPGraphT	Pearson-Korrelation	,268	,457**	,412**	,266
	Sig. (2-seitig)	,083	,002	,006	,172
	N	43	43	43	28
HSPAphaT	Pearson-Korrelation	,225	,294	,266	,223
	Sig. (2-seitig)	,147	,055	,084	,254
	N	43	43	43	28
HSPOrthoT	Pearson-Korrelation	,313*	,424**	,373*	,450*
	Sig. (2-seitig)	,041	,005	,014	,016
	N	43	43	43	28
StolperRSaetze	Pearson-Korrelation	,306	,353*	,411**	,213
	Sig. (2-seitig)	,054	,026	,009	,296
	N	40	40	40	26

deutschen Leseleistungen ( $r=.379$ ;  $p=.016$ ). Der vorschulische Wortschatz in der ersten Sprache (Russisch) korreliert hingegen signifikant und moderat mit den Werten der orthographischen Strategie in der Hamburger Schreibprobe ( $r=0,45$ ;  $p=.016$ ). Die Korrelationsanalyse verweist zudem auf crosslinguale Effekte, die keineswegs als gering einzustufen sind



		AWSTWertdeutsch	HSPRWortT	HSPGraphT
Vorlesen	Pearson-Korrelation	,128	,453**	,268
	Sig. (2-seitig)	,424	,003	,083
	N	41	42	43
Buecher	Pearson-Korrelation	,430**	,416**	,457**
	Sig. (2-seitig)	,005	,006	,002
	N	41	42	43
BuecherVerkehr	Pearson-Korrelation	,226	,443**	,412**
	Sig. (2-seitig)	,155	,003	,006
	N	41	42	43
AWSTWertruss	Pearson-Korrelation	-,264	,185	,266
	Sig. (2-seitig)	,144	,346	,172
	N	32	28	28
AWSTWertdeutsch	Pearson-Korrelation	1	,166	,184
	Sig. (2-seitig)		,301	,244
	N	46	41	42
HSPRWortT	Pearson-Korrelation	,166	1	,729**
	Sig. (2-seitig)	,301		,000
	N	41	47	47
HSPGraphT	Pearson-Korrelation	,184	,729**	1
	Sig. (2-seitig)	,244	,000	
	N	42	47	48
HSPAlphaT	Pearson-Korrelation	-,031	,532**	,485**
	Sig. (2-seitig)	,845	,000	,000
	N	42	47	48
HSPOrthoT	Pearson-Korrelation	,066	,620**	,788**
	Sig. (2-seitig)	,679	,000	,000
	N	42	47	48
StolperRSaetze	Pearson-Korrelation	,379*	,556**	,524**
	Sig. (2-seitig)	,016	,000	,000
	N	40	43	44

Die Auswirkungen der Family-Literacy-Variablen auf den Wortschatz in erster und zweiter Sprache fallen dabei weniger deutlich aus, als die Auswirkungen auf das Lesen und Rechtschreiben. Hier zeigt sich nur ein signifikanter moderater Zusammenhang, und zwar zwischen der Zahl der von den Erzieherinnen im elterlichen Haushalt vermuteten Büchern und dem deutschen Wortschatz ( $r = .43$ ,  $p = .005$ ).

Deutlich fällt auch der Einfluss der Literacy-Variablen aus. Die Zahl der von den Erzieherinnen im elterlichen Haushalt vermuteten Bücher korreliert z. B. hoch signifikant und moderat mit der Zahl in der Hamburger Schreibprobe richtig geschriebenen Wörter ( $r = 0,416$ ;  $p = .006$ ), mit den Graphemtreffern ( $r = 0,457$ ;  $p = .002$ ) und immerhin noch signifikant und moderat mit den Leistungen im Lesetest Stolperwörter ( $r = 0,353$ ;  $p = .026$ ). Auch die Vorlesehäufigkeit und die vermutete Zahl der Bücher in der Verkehrssprache der jeweiligen Familie haben beachtlichen Einfluss.

### Korrelationen

		HSPAlphaT	HSPOrthoT	StolperRSaetze
Vorlesen	Pearson-Korrelation	,225	,313*	,306
	Sig. (2-seitig)	,147	,041	,054
	N	43	43	40
Buecher	Pearson-Korrelation	,294	,424**	,353*
	Sig. (2-seitig)	,055	,005	,026
	N	43	43	40
BuecherVerkehr	Pearson-Korrelation	,266	,373*	,411**
	Sig. (2-seitig)	,084	,014	,009
	N	43	43	40
AWSTWertruss	Pearson-Korrelation	,223	,450*	,213
	Sig. (2-seitig)	,254	,016	,296
	N	28	28	26
AWSTWertdeutsch	Pearson-Korrelation	-,031	,066	,379*
	Sig. (2-seitig)	,845	,679	,016
	N	42	42	40
HSPRWortT	Pearson-Korrelation	,532**	,620**	,556**
	Sig. (2-seitig)	,000	,000	,000
	N	47	47	43
HSPGraphT	Pearson-Korrelation	,485**	,788**	,524**
	Sig. (2-seitig)	,000	,000	,000
	N	48	48	44
HSPAlphaT	Pearson-Korrelation	1	,258	,377*
	Sig. (2-seitig)		,077	,012
	N	48	48	44
HSPOrthoT	Pearson-Korrelation	,258	1	,481**
	Sig. (2-seitig)	,077		,001
	N	48	48	44
StolperRSaetze	Pearson-Korrelation	,377*	,481**	1
	Sig. (2-seitig)	,012	,001	
	N	44	44	45

\*\* . Korrelation ist bei Niveau 0,01 signifikant (zweiseitig).

\* . Korrelation ist bei Niveau 0,05 signifikant (zweiseitig).

### 4.3 Befunde aus der Regressionsanalyse

Um die kausale Bedeutung der hier untersuchten Einzelvariablen besser einschätzen zu können, wird in der Dortmunder Wortschatzstudie eine Regressionsanalyse durchgeführt. Die Variable „Wortschatz in Russisch“ kann hier allerdings nicht aufgenommen werden. Der Stichprobenumfang ist zu klein.

Als aussagefähige Prädiktoren der Leseentwicklung erweisen sich dabei der deutsche Wortschatz und die Anzahl der von den Erzieherinnen im Elternhaus vermuteten Bücher in der (meist nicht deutschen) Verkehrssprache der Familie. Der Buchbesitz verbessert das Modell um 9 Prozentpunkte, ist also zumindest nicht ganz unwichtig.

**Modellübersicht**

Modell	R	R-Quadrat	Angepasstes R-Quadrat	Standardfehler der Schätzung
1	,459 <sup>a</sup>	,210	,187	8,55222
2	,549 <sup>b</sup>	,302	,259	8,16475

a. Prädiktoren: (Konstante), AWSTWertdeutsch

b. Prädiktoren: (Konstante), AWSTWertdeutsch, BuecherVerkehr

**ANOVA<sup>a</sup>**

Modell		Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
1	Regression	662,863	1	662,863	9,063	,005 <sup>b</sup>
	Residuum	2486,776	34	73,140		
	Gesamtsumme	3149,639	35			
2	Regression	949,755	2	474,878	7,124	,003 <sup>c</sup>
	Residuum	2199,884	33	66,663		
	Gesamtsumme	3149,639	35			

a. Abhängige Variable: StolperRSaetze

b. Prädiktoren: (Konstante), AWSTWertdeutsch

c. Prädiktoren: (Konstante), AWSTWertdeutsch, BuecherVerkehr

Koeffizienten

Modell	Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	t	Sig.
	B	Standardfehler	Beta		
1 (Konstante)	8,149	4,092		1,992	,055
AWSTWertdeutsch	,369	,123	,459	3,010	,005
2 (Konstante)	6,594	3,977		1,658	,107
AWSTWertdeutsch	,318	,120	,396	2,661	,012
BuecherVerkehr	3,905	1,882	,308	2,075	,046

a. Abhängige Variable: StolperRSaetze

Der Rechtschreibtest Hamburger Schreibprobe liefert vier besonders aussagefähige Kennwerte. Jeder dieser Kennwerte wird in einem gesonderten Durchgang als abhängige Variable untersucht. Die beste Vorhersage gelingt dabei mit dem Kennwert Richtige Wörter. Hier (und nur hier) spielt auch die Vorlesehäufigkeit eine Rolle.

Kennwert Rechtschreibung	Prädiktoren	R <sup>2</sup> insgesamt
Richtige Wörter	Bücher Verkehrssprache Vorlesehäufigkeit	,331
Graphemtreffer	alle Bücher im Haushalt	,292
Alphabetische Strategie	alle Bücher im Haushalt	,106
Orthographische Strategie	alle Bücher im Haushalt	,106

#### 4.3.1 Die Ergebnisse zum Untertest „Richtige Wörter“

Der deutlichste Einfluss der Home-Literacy-Variablen zeigt sich zunächst bei dem Kennwert „Richtige Wörter“. Man kann also formulieren, dass die Zahl der Bücher in der Verkehrssprache und die Vorlesehäufigkeit vor allem die orthografisch korrekte Schreibung vorhersagen können.

a. Abhängige Variable: HSPRWortT

Modellübersicht

Modell	R	R-Quadrat	Angepasstes R-Quadrat	Standardfehler der Schätzung
1	,476 <sup>a</sup>	,227	,205	6,30257
2	,576 <sup>b</sup>	,331	,292	5,94679

a. Prädiktoren: (Konstante), BuecherVerkehr

b. Prädiktoren: (Konstante), BuecherVerkehr, Vorlesen

ANOVA<sup>a</sup>

Modell		Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
1	Regression	408,147	1	408,147	10,275	,003 <sup>b</sup>
	Residuum	1390,286	35	39,722		
	Gesamtsumme	1798,432	36			
2	Regression	596,046	2	298,023	8,427	,001 <sup>c</sup>
	Residuum	1202,386	34	35,364		
	Gesamtsumme	1798,432	36			

a. Abhängige Variable: HSPRWortT

b. Prädiktoren: (Konstante), BuecherVerkehr

c. Prädiktoren: (Konstante), BuecherVerkehr, Vorlesen

Koeffizienten<sup>a</sup>

Modell	Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	t	Sig.	
	B	Standardfehler	Beta			
1	(Konstante)	46,000	1,472		31,251	,000
	BuecherVerkehr	4,429	1,382	,476	3,205	,003
2	(Konstante)	52,455	3,126		16,780	,000
	BuecherVerkehr	3,391	1,379	,365	2,459	,019
	Vorlesen	-2,017	,875	-,342	-2,305	,027

a. Abhängige Variable: HSPRWortT

Der Anteil erklärter Varianz steigert sich in dem beide Prädiktoren umfassenden Modell immerhin um etwas mehr als 11 Punkte. Die Vorlesehäufigkeit hat also offenbar eine nicht zu vernachlässigende Bedeutung für die Entwicklung von Rechtschreibkompetenzen. Dies wird beim Kennwert „Richtige Wörter“ sichtbar. Eine mögliche Erklärung hierfür: Eltern könnte es vor allem wichtig sein, dass ihre Kinder einen klar definierten Wortschatz orthographisch korrekt schreiben, wichtiger zumindest als Künste in der lauttreuen Schreibung (alphabetische Strategie) und Probleme der Dehnung bzw. Konsonantenverdopplung (orthografische Strategie)

### 4.3.2 Die Ergebnisse zum Untertest Graphentreffer

Die Auswertung der Graphentreffer ändert das Bild nicht grundlegend. Als Prädiktor verbleibt nur noch die Variable „Alle Bücher im Haushalt“. Der Anteil erklärter Varianz sinkt deutlich.

**Eingegebene/Entfernte Variablen<sup>a</sup>**

Modell	Eingegebene Variablen	Entfernte Variablen	Methode
1	Buecher		Schrittweise (Kriterien: Wahrscheinlichkeit von F-Wert für Aufnahme $\leq ,050$ , Wahrscheinlichkeit von F-Wert für Ausschluss $\geq ,100$ ).

a. Abhängige Variable: HSPGraphT

**Modellübersicht**

Modell	R	R-Quadrat	Angepasstes R-Quadrat	Standardfehler der Schätzung
1	,500 <sup>a</sup>	,250	,229	6,36140

a. Prädiktoren: (Konstante), Buecher

**ANOVA<sup>a</sup>**

Modell		Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
1	Regression	484,569	1	484,569	11,974	,001 <sup>b</sup>
	Residuum	1456,826	36	40,467		
	Gesamtsumme	1941,395	37			

a. Abhängige Variable: HSPGraphT

b. Prädiktoren: (Konstante), Buecher

**Koeffizienten<sup>a</sup>**

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	t	Sig.
		B	Standardfehler	Beta		
1	(Konstante)	44,085	1,417		31,103	,000
	Buecher	5,111	1,477	,500	3,460	,001

a. Abhängige Variable: HSPGraphT

#### 4.3.3 Ergebnisse zum Untertest Alphabetische Strategie

Das Bild verändert sich kaum noch. Es gibt nur noch eine Prädiktorvariable. Der Anteil erklärter Varianz sinkt weiter.

#### Eingegebene/Entfernte Variablen<sup>a</sup>

Modell	Eingegebene Variablen	Entfernte Variablen	Methode
1	Buecher		Schrittweise (Kriterien: Wahrscheinlichkeit von F-Wert für Aufnahme $\leq ,050$ , Wahrscheinlichkeit von F-Wert für Ausschluss $\geq ,100$ ).

a. Abhängige Variable: HSPAAlphaT

#### Modellübersicht

Modell	R	R-Quadrat	Angepasstes R-Quadrat	Standardfehler der Schätzung
1	,326 <sup>a</sup>	,106	,081	7,56886

a. Prädiktoren: (Konstante), Buecher

#### ANOVA<sup>a</sup>

Modell		Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
1	Regression	245,011	1	245,011	4,277	,046 <sup>b</sup>
	Residuum	2062,357	36	57,288		

Gesamtsumme	2307,368	37			
-------------	----------	----	--	--	--

- a. Abhängige Variable: HSPAalphaT  
b. Prädiktoren: (Konstante), Buecher

**Koeffizienten<sup>a</sup>**

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	t	Sig.
		B	Standardfehler	Beta		
1	(Konstante)	47,872	1,686		28,387	,000
	Buecher	3,634	1,757	,326	2,068	,046

- a. Abhängige Variable: HSPAalphaT

#### 4.3.4 Ergebnisse zum Untertest Orthographische Strategie

Beim Kennwert „Orthografische Strategie“ werden nunmehr keine Veränderung sichtbar: Ein Prädiktor – ein unveränderter Anteil erklärter Varianz (10,6%).

**Modellübersicht**

Modell	R	R-Quadrat	Angepasstes R-Quadrat	Standardfehler der Schätzung
1	,326 <sup>a</sup>	,106	,081	7,56886

- a. Prädiktoren: (Konstante), Buecher



ANOVA<sup>a</sup>

Modell		Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
1	Regression	245,011	1	245,011	4,277	,046 <sup>b</sup>
	Residuum	2062,357	36	57,288		
	Gesamtsumme	2307,368	37			

a. Abhängige Variable: HSPAAlphaT

b. Prädiktoren: (Konstante), Buecher

Koeffizienten<sup>a</sup>

Modell		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	t	Sig.
		B	Standardfehler	Beta		
1	(Konstante)	47,872	1,686		28,387	,000
	Buecher	3,634	1,757	,326	2,068	,046

a. Abhängige Variable: HSPAAlphaT

## 5. Diskussion

Was kann man aus den Befunden der Dortmunder Wortschatzstudie ableiten? Zunächst sei an dieser Stelle daran erinnert, dass die Stichprobe überschaubar ist und Einrichtungen untersucht werden, die sicher deutlich mehr bilinguale Kinder fördern als dies Kindertagesstätten und Schulen normalerweise tun. Insbesondere die Häufung russisch-deutschsprachiger Familien dürfte alles andere als typisch sein.

Bemerkenswert an der Dortmunder Wortschatzstudie sind aber sicher drei Befunde:

- (1) die Hinweise auf z. T. wirklich erhebliche Wortschatzlücken in erster und zweiter Sprache
- (2) die angesichts dieser schlechten Ausgangslage erstaunlich guten Schulleistungen vor allem in der Schreibentwicklung
- (3) die crosslingualen Effekte
- (4) die Vorhersagekraft von Wortschatz und Family-Literacy-Variablen

Ad 1: Dass in den hier untersuchten Einrichtungen die Wortschatzentwicklung in der Kitazeit derart gravierende Lücken aufweist, muss zunächst wirklich bedenklich stimmen. Wörter, die man nicht kennt, kann man nicht sinnennehmend erlesen. Befunde wie diese verweisen also eindrücklich darauf hin, wie wichtig es ist, Ressourcen in die frühe Sprachförderung von bilingualen Kindern zu geben. Die erschreckenden Befunde sind auch nicht etwa das Resultat fehlender Förderung im Kindertagesstättenbereich. Sondern sie treten auf, obwohl sich die Einrichtungen intensiv um diese Kinder bemühen.

Ad 2: Die zumindest auf die Rechtschreibentwicklung bezogenen guten Leistungen in der

Schreibentwicklung und die zumindest im Vergleich zu bilingualen Kindern noch durchschnittliche Leseleistungen sind zunächst als Hinweis auf die wirklich gute Arbeit der Kolleg/innen vor Ort zu verstehen. Erzieherinnen und Lehrerinnen ist es offenbar gelungen, Kinder, die wirklich drastische Probleme aufweisen, so zu fördern, dass die ersten Schritte im Lesen und Schreiben erfolgreich verlaufen. Das ist eine gute Nachricht. Und den Pädagog/innen vor Ort kann man zu diesem Erfolg wirklich nur gratulieren. Einschränkend muss man allerdings darauf hinweisen, dass durchaus möglich sein könnte, dass sich Wortschatzprobleme bei einigen Schüler/innen erst in höheren Klassen bemerkbar machen.

Ad 3: Die crosslingualen Effekte sind in dieser Studie zwar nicht dominant. Aber sie sind immer noch beachtlich. Und sie fallen auch stärker aus als in bisherigen Studien. Dass der Wortschatz in der ersten Sprache (in dieser Studie häufig der Wortschatz in „Russisch“) Auswirkungen auf die Rechtschreibentwicklung in deutscher Sprache hat und zwar durchaus im Umfang eines moderaten Zusammenhangs, ist zumindest ein ungewöhnlicher Befund. Und bei den Büchern im Haushalt ist zudem auch keineswegs allein von Bedeutung, wie viele Bücher überhaupt in den Familien vermutet werden. Sondern bedeutsam ist auch die Zahl der Bücher in der Verkehrssprache, also der in der Familie gesprochenen Sprache. Denn die Verkehrssprache von bilingualen Familien ist eben häufig nicht Deutsch.

Es ist nicht ganz klar, wie man diese Befunde werten soll. Vielleicht werden diese Variablen indirekt wirksam. Dass Familien mit Migrationsgeschichte Bücher in ihrer Herkunftssprache besitzen könnte z. B. Ausweis ihrer Bildungsorientierung sein. Dieser Befund berührt offenkundig die Debatte um die Interdependenzhypothese. Zwar betont Cummins (2008), dass diese Hypothese keineswegs einen notwendigen Zusammenhang zwischen L1 und L1 behauptet. Dennoch erfreuen sich solche Positionen zumindest in der deutschen Bilingualismusdebatte zumindest für einige Zeit deutlicher Zustimmung. Sprechen also die Befunde der Dortmunder Wortschatzstudie tatsächlich für einen solchen, besonderen Zusammenhang? Die Antwort ist vergleichsweise deutlich. Auch wenn die Dortmunder Wortschatzstudie Hinweise auf beachtliche crosslinguale Effekte ermittelt muss gelten: Eine Studie, die feststellt, dass Kinder, die ihre erste Sprache eher schlecht sprechen in ihrer zweiten Sprache gute Rechtschreibleistungen zeigen, ist eher nicht geeignet, die besondere Bedeutung muttersprachlicher Förderung zu belegen.

Ad 4: Dass Wortschatz, Buchbesitz und Vorlesen die Leseschreibentwicklung in beachtlichem Umfang vorhersagen kann, darf man dagegen durchaus als Hinweis darauf werten, dass diese Variablen einen kausalen Beitrag zur Lese/Schreibentwicklung leisten. Zumindest gilt dies für die hier untersuchte Stichprobe. Dieser Befund bestätigt die These von Prevoo et al (2014), die vermuten, dass der sozioökonomische Status über den Leseinput in der zweiten Sprache wirksam werden könnte. Denn die Dortmunder Wortschatzstudie verweist auf eine besondere Bedeutung von Wortschatz, Vorlesen und Buchbesitz für die Lese-/Schreibentwicklung. Zweitens wird deutlich, wie wichtig Wortschatz, Angaben zum Buchbesitz und Vorlesehäufigkeit in der diagnostischen Arbeit sein könnten. In Sprachstandserhebungen spielt der Wortschatz bislang eine eher untergeordnete Rolle. Und es ist eigentlich vergleichsweise einfach, Erzieherinnen danach zu fragen, wie viele Bücher sie im Haushalt der Kinder vermuten bzw. sie zu bitten, das elterliche Vorleseverhalten einzuschätzen. Drittens verweisen die Befunde auf die Interventionsebene. Die Dortmunder Wortschatzstudie zeigt: Es ist sinnvoll, Vorlesen einen breiten Raum einzuräumen – in der Kita und in den Familien. Und man muss wohl darüber nachdenken, Wortschatztrainingsprogramme zu entwickeln und zu erproben.

## Literatur

- Aarts, R. & Verhoeven, L. (1999). Literacy attainment in a second language submersion context . *Applied Psycholinguistics*, 20 (3), 377–393.
- Berkemeyer, N. & Meißner S. (2017). Soziale Ungleichheiten im Bildungssystem und das Desiderat einer Soziologie der Schule, 229-254. In Baader, M. S. & Freytag, T. (2017). *Bildung und Ungleichheit in Deutschland*. Wiesbaden: Springer.
- Cummins, J. (2008). Total Immersion or bilingual education. Findings of international research on promoting children's achievement in primary school. In: Ramseger, J. & Wagener, M. (2008). *Chancenungleichheit in der Grundschule*, 45-56. Wiesbaden: Springer.
- D'Angiulli, A., Siegel, L., & Maggi, S. (2004). Literacy instruction, SES, and word-reading achievement in Englishlanguage learners and children with English as a first language: A longitudinal study. *Learning Disabilities Research & Practice*, 19 (4), 202–213.
- Duursma, E., Romero-Contreras, S., Szüber, A., Proctor, P., Snow, C., August, D., & Calderón, M. (2007). The role of home literacy and language environment in bilinguals' English and Spanish vocabulary development. *Applied Psycholinguistics*, 28 (1), 171–190.
- Geyer, S. (2018). *Sprachförderkompetenz im U3-Bereich. Eine empirische Untersuchung aus linguistischer Perspektive*. Heidelberg: Metzler.
- Gogolin, I. (2013). Chancen und Risiken nach PISA – über Bildungsbeteiligung von Migrantenkindern und Reformvorschläge. In: Auernheimer G. (2013). *Schieflagen im Bildungssystem. Die Benachteiligung der Migrantenkinder.*, 33-50. Wiesbaden: Springer.
- von Goldammer, A. Mähler, C., Bockmann, A. K. & Hasselhorn, M. (2010). Vorhersage früher Schriftsprachleistungen aus vorschulischen Kompetenzen der Sprache und der phonologischen Informationsverarbeitung. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 42 (1), 48–56.
- Howard, E. R., Páez, M. M., August, D. L., Barr, C. D., Kenyon, D. & Malabonga, V. (2014) The Importance of SES, Home and School Language and Literacy Practices, and Oral Vocabulary in Bilingual Children's English Reading Development. *Bilingual Research Journal*, 37 (2), 120-141.
- Juska-Bracher, B., Beckert, C., Gyger, M. Jakob, S. & Schneider, H. (2015). Leserrelevante Kompetenzen an der Schwelle vom Kindergarten zur Schule. *Zeitschrift für Literaturwissenschaft und Linguistik*, 45, 28-42.
- Leśniewska, J. & Pichette, F. (2016) Songs vs. stories: impact of input sources on ESL vocabulary acquisition by preliterate children. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 19 (1), 18-34.
- Limbird, C. K. & Stanat, P. (2006). Prädikatoren von Leseverständnis bei Kindern deutscher und türkischer Herkunftssprache: Ergebnisse einer Längsschnittstudie. In: Ittel, A. & Merkens, H. (2006). *Veränderungsmessung und Längsschnittstudien in der empirischen Wissenschaft 2006*, 93- 123. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Lively, T., August, D., Carlo, M. S. , McLaughlin, B. & Snow, C. (2003). *Vocabulary Improvement Program for English Language Learners and Their Classmates*. Baltimore: Brookes Publishing.
- Mand (2012): *Lese/Rechtschreibförderung für Kinder mit Migrationshintergrund* Stuttgart: Kohlhammer.
- Mand, J. (2016): *Inklusive Diagnostik für Kinder mit Migrationsgeschichte*. In: Amrhein, B. & Ziemer, K. (2016): *Diagnostik im Kontext Inklusiver Bilderung. Theorien, Ambivalenzen, Akteure, Konzept*, 191-202. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Maitz, K., Paleczek, L. , Seifert, S. & Gasteiger-Klicpera, B. (2018). Zusammenhang der Leseverständnisleistungen mit sozialen Herkunftsfaktoren bei SchülerInnen der dritten Schulstufe. In *Zeitschrift für Grundschulforschung* 11, 147-160
- Marx, P., Weber, J. & Schneider, W. (2005). Phonologische Bewusstheit und ihre Förderung bei Kindern mit Störungen der Sprachentwicklung. *Zeitschrift für Psychologie und Pädagogische Psychologie* 37 (2), 80-90.

- Moser, U., Berweger, S. & Stamm, M. (2005). Lesekompetenzen bei Schuleintritt. In: Moser, U., Stamm, M. Hollenweger, J. (2005): Für Die Schule bereit? Lesen, Wortschatz, Mathematik und soziale Kompetenzen beim Schuleintritt, 37-58. Oberenfelden: Sauerländer.
- Nauck, B., Diefenbach, H. & Petri, K. (1998). Intergenerationale Transmission von kulturellem Kapital unter Migrationsbedingungen. In: Zeitschrift für Pädagogik, 44, 701 – 722.
- Páez, M. & Rinaldi, C. (2010). Predicting English Word Reading Skills for Spanish-Speaking Students in First Grade. NIH Public Access Author Manuscript available in PMC 2010 April 13. Retrived 2018.05.01 from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2853954/>
- Prevo, M. J. L. , Malda, M., Mesman, J., Emmen, R. A. G., Yeniad, N. & van Ijzendoorn, M. H. & Linting, M. L. (2014). Predicting ethnic minority children’s vocabulary from socioeconomic status, maternal language and home reading input: different pathways for host and ethnic language. *Journal of Child Language* 41, 963–984.
- Proctor, C. P., Carlo, M., August, D., & Snow, C. (2005). Native Spanish-speaking children reading in English: Toward a model of comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 97, 246–256.
- Proctor, C. P., August, D., Carlo, M., & Snow, C. (2006). The intriguing role of Spanish language vocabulary knowledge in predicting English reading comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 98 (1), 159–169.
- Reese, L., Garnier, H., Gallimore, R., & Goldenberg, C. (2000). Longitudinal analysis of the antecedents of emergent Spanish literacy and middle-school English reading achievement of Spanish-speaking students. *American Educational Research Journal*, 37(3), 633–662.
- Rydland, V., Aukrust, V. G. & Fulland, H. (2012). Living in neighborhoods with high or low coethnic concentration: Turkish–Norwegianspeaking students' vocabulary skills and reading comprehension. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 16 (6), 657- 674.
- Scarborough, H. S. (1998). Early identification of children at risk for reading disabilities. Phonological awareness and some other promising predictors. In B. K. Shapiro, P. J. Accardo & A. J. Capute (Eds.), *Specific reading disability: A view of the spectrum* (S. 75–119). Timonium: York Press.
- Solari, E. J., Aceves, T. C., Higareda, I., Richrads-Tutor, C., Flilippini, A. L., Gerber, M. M. & Leafstedt, J. (2014). Longitudinal prediction of 1st and 2nd grade English oral reading fluency learners: Which early reading and language skills are better predictors? *Psychology in the Schools*, Vol. 51(2), 126-142.
- Storch, S. A. & Whitehorst G. J. (2002). Oral language and code-related precursors to reading: Evidence from a longitudinal structural model. *Developmental Psychology*, 38, 934-947.
- Tarelli, I. & Bos, W. (2013). Kontextanalyse und Bildungsforschung mit IGLU. In: Becker, R. & Schulze, A. (2013). *Bildungskontexte. Strukturelle Voraussetzungen und Ursachen ungleicher Bildungschancen*, 117-144. Wiesbaden: Springer
- Verhoeven, L. (2000). Components in early second language reading and spelling. In: *Scientific Studies of Reading*, 4, 313-330.
- Vomhoff, B., Kucharz, D., Patzelt, D., Gasteiger Klicpera, B. & Knapp W. (2008). Sprachförderung für Vorschulkinder – ein Weg zur Chancengleichheit. In: Ramseger, J. & Wagener, M. (2008). *Chancenungleichheit in der Grundschule*, 191-194. Wiesbaden: Springer.
- Verwiede, R. & Wiederer, B. (2013). Die Lesekompetenz von Jugendlichen mit Migrationshintergrund. Eine Mehrebenenanalyse auf Basis der PISA-Studie von 2000 bis 2009. In. *Zeitschrift für Soziologie*, 42 (3), 201-222.
- Wiescholak, S. (2018). Lesen in Familien mit Family Literacy. Elterliche Unterstützung beim Lesekompetenzerwerb in der ersten Klasse. Wiesbaden: Springer.
- Wocken, H. (2005). Andere Länder, andere Schüler? Vergleichende Untersuchungen von Förderschülern in den Bundesländern Brandenburg, Hamburg und Niedersachsen. Zugriff am 18.7.2018 <http://bidok.uibk.ac.at/download/wocken-forschungsbericht.pdf> .
- Ziegler, J. C. & Goswami, U. (2005). Reading acquisition, developmental dyslexia, and skilled reading across languages: A psycholinguistic grain size theory. *Psychological bulletin*, 131 (1), 3-29.