

**Der Einfluss von Sprachfördermaßnahmen auf das
Sprachverständnis bilingualer Kinder:
Eine Studie des Berliner Interdisziplinären
Verbundes für Mehrsprachigkeit (BIVEM)**

*Stefanie Düsterhöft¹, Dorothea Posse¹, Nathalie Topaj¹,
Felix Golcher² & Natalia Gagarina¹*

¹ Zentrum für Allgemeine Sprachwissenschaft, Berlin

² Humboldt Universität zu Berlin

1 Einleitung

Zum Spracherwerb gehört neben der Sprachproduktion auch das Sprachverständnis, das der Sprachproduktion zeitlich voraus geht (Bates, Dale & Thal, 1995). Die Worterkennung, die Satzverarbeitung sowie der Aufbau eines Sinnzusammenhangs zwischen den Sätzen sind die Bestandteile des Sprachverständnisses (Hachul & Schönauer-Schneider, 2012). Besonders wichtig ist dabei die Verarbeitungskapazität des Arbeitsgedächtnisses bzw. des phonologischen Kurzzeitgedächtnisses (Weinert, 2004). Zudem müssen Kinder in der Lage sein, lautliche Einheiten aus dem Input herausgelöst wahrzunehmen, um Wörter und Wortgrenzen im Lautstrom zu erkennen. Die lexikalische Entwicklung steht in engem Zusammenhang mit den individuellen und frühen Fähigkeiten in der Sprachwahrnehmung und -verarbeitung (Höhle, 2005). Kinder mit Schwierigkeiten in der Unterscheidung von Lautkontrasten zeigen häufig einen kleineren Wortschatz sowie grammatisch weniger komplexe Äußerungen (Tsao, Liu & Kuhl, 2004). Im weiteren Schritt ist für den Lexikerwerb die Kopplung zwischen der Wortform und dem Bedeutungskonzept nötig; das beginnt in den letzten Monaten des ersten Lebensjahres (Kauschke, 2012).

Das Wortverstehen unterscheidet das Verständnis von Inhalts- und Funktionswörtern, also Wörtern der offenen und geschlossenen Klasse. Dabei stellen Nomen die wichtigste Wortform im Deutschen

dar und machen ca. 66% des Wortschatzes aus (Hachul & Schönauer-Schneider, 2012). Der Wortschatz der Inhaltswörter unterliegt einer stetigen Veränderung und im Laufe des Lebens lernt der Mensch stets neue Wörter dazu. Im Vergleich zur Wortproduktion – hier muss die Wortform ganz genau gespeichert sein – ist beim Wortverständnis ein Wiedererkennen der Wortform ausreichend. Dies könnte nach Hachul und Schönauer-Schneider (2012) auch der Grund dafür sein, dass der rezeptive Wortschatz größer ist als der produktive Wortschatz, was bereits von Bates und Kollegen (1995) beschrieben wurde.

In der sprachlichen Entwicklung ist das Sprachverständnis eine der wichtigsten und ersten Komponenten, wenn nicht sogar der Schlüssel zum erfolgreichen Sprachlernen. Der Erwerb des Wortverständnisses beginnt im Alter von acht bis zehn Monaten (Bates et al., 1995; Grimm, 2012). Mit 12 bis 16 Monaten verstehen Kinder ca. 100 bis 150 Wörter sowie einfache Sätze und bis zum 20. Lebensmonat wächst der rezeptive Wortschatz auf ca. 200 Wörter an (Grimm 2012). Bates und Kollegen (1995) schätzten den rezeptiven Wortschatz von Sechsjährigen auf 9.000 bis 14.000 Wörter. Jedoch konnten auch sehr große individuelle Unterschiede in der Zuwachsrate gezeigt werden (Fenson et al., 1994). Im Vergleich zur Sprachproduktion wird der Bereich des Sprachverständnisses nur selten in der therapeutischen, pädagogischen und wissenschaftlichen Arbeit berücksichtigt (Hachul & Schönauer-Schneider, 2012), obwohl Probleme und Schwierigkeiten weitreichende Folgen in der weiteren sprachlichen Entwicklung haben können. Besonders für bilinguale Kinder liegen kaum Erkenntnisse über den rezeptiven Spracherwerb vor, da die Entwicklungsmeilensteine nur schwer auszumachen sind (Singleton & Ryan, 2004). Dies liegt u. a. daran, dass es an geeigneten Diagnostikverfahren für mehrsprachige Kinder mangelt (Scharff Rethfeldt, 2013). Obwohl die vorliegende Untersuchung aus diesem Grund Diagnostikverfahren für monolingual deutschsprachige Kinder verwendet, werden die Ergebnisse mit Rücksicht auf die Mehrspra-

chigkeit der Kinder interpretiert. Aus diesem Grund werden zur Analyse der Daten ausschließlich die Rohwerte und nicht die T-Werte verwendet.

Sprachfördermaßnahmen und deren Einfluss auf die Entwicklung des Sprachverständnisses bei bilingualen Kindern wurden bisher nicht hinreichend untersucht, obwohl der Bedarf an wissenschaftlich gesicherten Erkenntnissen besonders für bilinguale Kinder im Vorschulalter hoch ist. Zwar konnten einige Studien (Beller, Merkens & Preissing, 2009; Gagarina, Posse, Düsterhöft, Topaj & Acikgöz, 2014; Simon & Sachse, 2011) sprachliche Verbesserungen durch Fördermaßnahmen zeigen, andere hingegen nicht (Gasteiger-Klicpera, Knapp & Kucharz, 2010; Roos, Polotzek & Schöler 2010).

Die BIVEM-Studie untersucht Sprachkenntnisse bilingualer Kindergartenkinder mit den Herkunftssprachen Türkisch oder Russisch und vergleicht die Wirkung von zwei Sprachfördermaßnahmen auf die Sprachentwicklung in unterschiedlichen linguistischen Bereichen. Diese Arbeit präsentiert einen Ausschnitt der Ergebnisse in Bezug auf das Sprachverständnis von Nomen und Verben. Folgende Fragestellungen wurden untersucht:

- Besteht zwischen den Probandengruppen der bilingualen Kinder ein signifikanter Unterschied in den rezeptiven Leistungen?
- Zeigen sich unterschiedliche Leistungen für das Sprachverständnis in Abhängigkeit von der Wortart?
- Zeigen sich unterschiedliche sprachliche Leistungen in Abhängigkeit von der Herkunftssprache der Kinder?

2 Methodik

2.1 Studiendesign

Nach anfänglicher Testung der Sprachkompetenzen (Pretest, abgekürzt Pre) wurden zwei unterschiedliche Sprachfördermaßnahmen

durchgeführt, welche sich dreimal im Laufe von drei Jahren wiederholten. Nach jeder Förderperiode, die jeweils vier Monate dauerte, wurden die Kinder wieder getestet (Posttests, abgekürzt Post). Abbildung 1 stellt den Verlauf der Testungs- und Maßnahmenphasen dar.

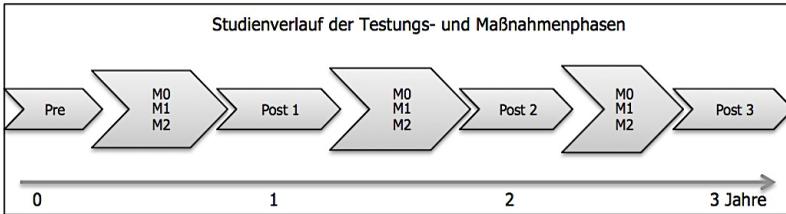


Abbildung 1. Studiendesign. M1 = Erzieherzentrierte Maßnahme, M2 = Kinderzentrierte Maßnahme, M0 = Kontrollgruppe.

Insgesamt nahmen 22 Kitas an der BIVEM-Studie teil. Davon führten sechs Einrichtungen eine alltagsintegrierte (erzieherzentrierte) Sprachförderung (M1) durch und fünf Einrichtungen nahmen an der kinderzentrierten (additiven) Förderung (M2) teil. Weitere 11 Kitas stellten die Kontrollgruppe (M0) dar.

Mit den ErzieherInnen der Maßnahmengruppe M1 wurden speziell konzipierte Fortbildungsseminare durchgeführt. Die erste Fortbildungsphase bestand aus acht Seminaren à 90 Minuten, wurde über einen Zeitraum von vier Monaten durchgeführt und widmete sich den Themenbereichen Mehrsprachigkeit, Spracherwerb, sprachförderliches Verhalten, Sprachförderung und linguistische Grundlagen. Die zweite Fortbildungsphase bestand aus vier Seminaren à 90 Minuten sowie zwei Supervisionsterminen in der Kita. In den Seminaren wurde aufbauend auf die erste Fortbildungsphase vorrangig praxisorientiert gearbeitet. Dazu wurden u. a. viele Fallbeispiele besprochen sowie Schwierigkeiten und Probleme der ErzieherInnen bezüglich der Anwendung und Umsetzung während ihrer alltäglichen Arbeit thematisiert. Zudem wurden die ErzieherInnen der an der Studie beteiligten Kinder während ihrer alltäglichen Arbeit in Form von Supervisionen begleitet. Ziel war es dabei, die in der Theorie gelernten

Inhalte in der Praxis gezielt anzuwenden sowie die Eigenwahrnehmung und Selbstreflexion zu schulen. Dazu wurde vor und nach jeder Hospitation ein persönliches Gespräch mit den ErzieherInnen geführt, in dem Probleme und Schwierigkeiten, aber auch Ziele und Wünsche in der alltagsintegrierten Sprachförderung besprochen wurden. Die dritte Fortbildungsphase bestand aus zwei Supervisionsterminen, welche ähnlich wie die Termine der zweiten Phase verliefen.

Kinder der Maßnahmengruppe M2 wurden während der Förderphase (jeweils vier Monate à 32 Termine) in Kleingruppen an zwei Tagen pro Woche von geschulten wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen für je 30 Minuten gefördert. Die Gruppen bestanden aus drei bis sechs an der Studie teilnehmenden Kindern. Die Förderung wurde in Räumlichkeiten der Kitas durchgeführt und die verwendeten Materialien wurden speziell zusammengestellt. Die Förderung basierte auf den Ergebnissen der Sprachtestung und wurde entwicklungsproximal (Dannenbauer, 1994) durchgeführt. Ein Sprachförderprogramm im eigentlichen Sinne wurde im Rahmen der Studie nicht durchgeführt. Bisherige Studien konnten in Bezug auf Sprachförderprogramme keinen signifikanten Einfluss der Programme auf die Sprachentwicklung der Kinder im Vergleich zu unspezifischen Förderungen zeigen (u. a. Roos et al., 2010). Darüber hinaus sind Sprachförderprogramme in der Regel für ältere Kinder konzipiert und somit für unsere Zielgruppe ungeeignet. Der Schwerpunkt der ersten Förderphase lag auf dem Lexikonerwerb (Cobo-Lewis, Pearson, Eilers & Umbel, 2002; Golberg, Paradis & Crago, 2008; Hepsöyler & Liebe-Harkort, 1991). Da die Kinder noch sehr jung waren, wurde zudem verstärkt inputorientiert gearbeitet (Siegmüller et al., 2010; Tomasello, 2003). Während der zweiten Förderphase standen morphologische und syntaktische Bereiche im Mittelpunkt und in der dritten Phase die Förderung von narrativen Fähigkeiten und früher Literacy.

Kinder der Kontrollgruppe (M0) erhielten keine spezielle Förderung seitens des BIVEM-Projekts, nahmen aber an der in der Kita üblicherweise durchgeführten Förderung teil.

2.2 Probanden

Es nahmen insgesamt 161 bilingual aufwachsende Kinder an der BIVEM-Studie teil, die über einen Zeitraum von ca. drei Jahren begleitet wurden. Für die vorliegende Untersuchung wurden die Daten von 152 Kindern mit den Herkunftssprachen Türkisch ($n = 82$) und Russisch ($n = 80$) ausgewertet (s. Tabelle 1). Zum Zeitpunkt der ersten Testung (Pre) waren diese Kinder im Alter zwischen 2;2 und 3;11 Jahren und hatten eine Kontaktzeit mit dem Deutschen zwischen ein und 45 Monaten ($M = 10$, $SD = 10.28$).

Tabelle 1

Verteilung der Kinder nach Sprachen und Geschlecht sowie Gesamtanzahl für die jeweiligen Gruppen

Herkunftssprache	Männlich	Weiblich	Gesamt
Türkisch	31	41	72
Russisch	46	34	80
Gesamt	77	75	152

Der Tabelle 2 kann die jeweilige Anzahl der Kinder zu den unterschiedlichen Testungszeitpunkten entnommen werden. Der Testzyklus Post3 wurde noch nicht bei allen Kindern durchgeführt, da einige Kinder erst zu einem späteren Zeitpunkt in die Studie aufgenommen wurden. Aus diesem Grund ist die Anzahl der Kinder in Post3 aktuell noch geringer.

Tabelle 2

Anzahl der Kinder zu den unterschiedlichen Testzeitpunkten in den jeweiligen Untersuchungsgruppen sowie gesamt

Gruppe	Pre	Post1	Post2	Post3
M0	47	45	40	22
M1	52	51	49	33
M2	52	51	51	29
Gesamt	151	147	140	84

2.3 Material

Zur Diagnostik des Sprachverständnisses auf Wortebene wurden die Untertests *Wortverständnis Nomen* und *Verben* der *Patholinguistischen Diagnostik bei Sprachentwicklungsstörungen* (kurz: *PDSS*) (Kauschke & Siegmüller, 2012) verwendet. Darüber hinaus wurden in der BIVEM-Studie Tests zur Überprüfung des produktiven Wortschatzes sowie der morphologischen, syntaktischen und narrativen Fähigkeiten durchgeführt. Die Kinder wurden in ihrer Kita und somit in gewohnter Umgebung von geschultem Personal sprachlich getestet.

3 Ergebnisse

Die statistische Analyse wurde mittels *Generalized linear mixed-effect models* durchgeführt. Dabei wurde mit Hilfe multivariater logistischer Regressionsanalysen ermittelt, wie hoch die Wahrscheinlichkeit ist, dass ein Kind bei einem bestimmten Testitem korrekt antwortet. Die Kinder und die Testitems wurden als zufällige Effekte implementiert, während das Alter der Kinder, ihr Erwerbsalter, ihre Erstsprache, der Untertest (Wortverständnis von Nomen oder Verben) und die Maßnahme, der die Kinder zugeordnet waren, als feste Effekte berücksichtigt wurden. Die Modelle wurden mit Hilfe des R-Pakets (R Core Team, 2015) *lme4* (Bates et al., 2015) kodiert.

3.1 Vergleich der Untersuchungsgruppen

Abbildung 2 zeigt die modellierte Wahrscheinlichkeit einer korrekten Antwort in Abhängigkeit vom Alter der Kinder in Monaten für die unterschiedlichen Sprachfördermaßnahmen sowie für die Kontrollgruppe.

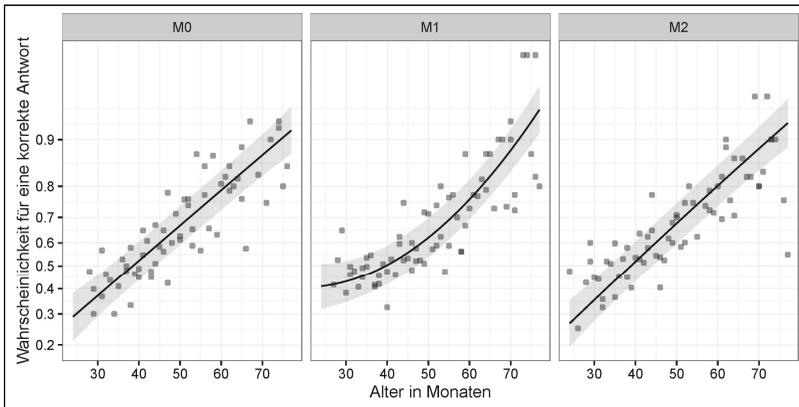


Abbildung 2. Modellierte (Rand-)Wahrscheinlichkeit einer korrekten Antwort in Abhängigkeit vom Alter in Monaten für die Gruppen mit Sprachfördermaßnahmen sowie die Kontrollgruppe

Die grauen Punkte stellen empirische Werte für das Sprachverständnis von Nomen und Verben dar, gemittelt über alle Testzeitpunkte und Kinder mit einem bestimmten Alter für das Sprachverständnis von Nomen und Verben. Sie dienen der Verdeutlichung der in den realen Daten vorhandenen Varianz. Vergleicht man die jeweiligen Untersuchungsgruppen in posthoc-Einzeltests (Hothorn, Bretz & Westfall, 2008), so zeigen sich statistisch signifikante Unterschiede in den rezeptiven Leistungen zwischen den Gruppen M0 und M1 ($p < .0001$) sowie zwischen den Maßnahmengruppen M1 und M2 ($p = .0003$), jedoch nicht zwischen den Gruppen M0 und M2 ($p = .92$).

3.2 Vergleich zwischen Nomen und Verben

Die sprachlichen Leistungen der Kinder (Abb. 3) zeigen zwischen dem Sprachverständnis von Nomen und Verben keinen signifikanten Unterschied ($p = .49$).

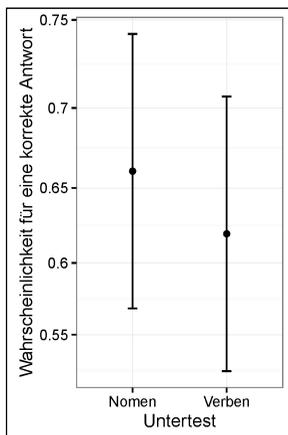


Abbildung 3. Modellerte (Rand-)Wahrscheinlichkeit einer korrekten Antwort in Abhängigkeit vom Untertest

3.3 Vergleich zwischen den Herkunftssprachen Türkisch und Russisch

Vergleicht man die rezeptiven Leistungen für Nomen und Verben von Kindern mit türkischer und russischer Herkunftssprache, so zeigt sich kein signifikanter Unterschied ($p = .06$) (Abb. 4).

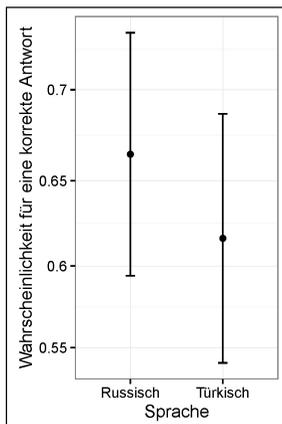


Abbildung 4. Modellerte (Rand-)Wahrscheinlichkeit einer korrekten Antwort in Abhängigkeit von der Herkunftssprache

4 Diskussion

In der vorliegenden Teilstudie wurde untersucht, ob sich die lexikalischen Leistungen im Sprachverständnis für Nomen und Verben der drei Probandengruppen voneinander unterscheiden. Zudem wurde für diese Arbeit untersucht, ob es Unterschiede zwischen dem Verständnis von Nomen und Verben gibt sowie zwischen den Leistungen der Kinder abhängig von der Herkunftssprache (Türkisch oder Russisch).

Die Ergebnisse der Studie zeigen einen signifikanten Unterschied in den rezeptiven Leistungen der untersuchten bilingualen Kinder der erzieherzentrierten Maßnahmengruppe (M1) im Vergleich zur kinderzentrierten Maßnahmengruppe (M2) ($p = .0003$) sowie zur Kontrollgruppe ($p < .0001$). Das Verständnis von Nomen und Verben bei Kindern der Maßnahmengruppe M1 verbessert sich also signifikant schneller als das der Kinder der Gruppen M2 und M0. Daraus kann geschlussfolgert werden, dass die alltagsintegrierte Förderung der bilingualen Kinder einen positiven Effekt auf den rezeptiven Wortschatz von Nomen und Verben hat. Dies kann dahingehend interpretiert werden, dass ErzieherInnen während ihrer alltäglichen Arbeit wesentlich mehr Zeit und Möglichkeiten haben, die Kinder kontinuierlich zu fördern, wohingegen die kinderzentrierte Sprachförderung lediglich zweimal pro Woche für 30 Minuten durchgeführt wurde. In einer vorhergehenden BIVEM-Teilstudie zur Wortproduktion konnte bereits gezeigt werden, dass sich die Maßnahmengruppen im Vergleich zur Kontrollgruppe signifikant unterscheiden (Posse, Golcher, Topaj, Düsterhöft & Gagarina, 2014). Demnach ist es umso wichtiger, die ErzieherInnen umfangreich und professionell zu schulen und die bilingualen Kinder sprachlich zu fördern, da dies die rezeptive Sprachentwicklung der Kinder positiv beeinflusst.

Des Weiteren konnten keine signifikanten Unterschiede in den rezeptiven Leistungen für Nomen und Verben beobachtet werden ($p = .49$). Dieses Ergebnis ist derzeit nicht eindeutig erklärbar. Die Mit-

telwerte der korrekten Antworten sind für die *PDSS* bei monolingualen Kindern für Nomen zwar höher als für Verben (Kauschke & Siegmüller, 2012, S.71), dieser Unterschied wurde bisher jedoch nicht statistisch untersucht. Dass sich der Unterschied in den rezeptiven Leistungen für Nomen und Verben als nicht signifikant erwies, könnte daran liegen, dass bilinguale Kinder gleich gut im Verstehen von Nomen und Verben sind.

Die rezeptiven Leistungen für Nomen und Verben im Deutschen unterscheiden sich nicht signifikant bei Kindern mit den Herkunftssprachen Türkisch und Russisch ($p = .06$). Nach derzeitigem Kenntnisstand sollte das Verständnis von Nomen und Verben bei bilingualen Kindern nicht von der Herkunftssprache abhängig sein. Daher wurde auch kein signifikanter Unterschied erwartet.

5 Literatur

- Bates, E., Dale, P. & Thal, D. (1995). Individual differences and their implications for theories of language development. In P. Flechter & B. MacWhinney (Hrsg.), *The Handbook of Child Language* (96–151). Oxford: Blackwell.
- Bates, D., Mächler, M., Bolker, B. & Walker S. (2015). *Fitting Linear Mixed-Effects Models using lme4*.
Zugriff am 20.01.2016: <http://arxiv.org/abs/1406.5823>
- Beller, K., Merkens H. & Preissing, C. (2009). *Abschlussbericht des Projekts: Systematische sprachliche Anregung im Kindergartenalltag zur Erhöhung der Bildungschancen 4- und 5-jähriger Kinder aus sozial schwachen und Migrantenfamilien – ein Modell des pädagogischen Intervention*.
Zugriff am 20.01.2016: <http://beller-kkp.de/downloads/ESIA2Abschlussbericht.pdf>
- Cobo-Lewis, A., Pearson, B., Eilers R. & Umbel V. (2002). Effects of bilingualism and bilingual education on oral and written English skills: A multifactor study of standardized test outcomes. In D. K. Oller & R. Eilers (Hrsg.), *Language and literacy in bilingual children* (43–63). Clevedon: Multilingual Matters.
- Dannenbauer, F. (1994). Zur Praxis der entwicklungsproximalen Intervention. In H. Grimm & S. Weinert (Hrsg.), *Intervention bei sprachgestörten Kindern* (83–104). Stuttgart: Fischer.
- Fenson, L., Dale, P. S., Reznick, J. S., Bates, E., Thal, D. J., Pethick, S. J., ... Stiles, J. (1994). Variability in Early Communicative Development. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 59(5), 1–185.
- Gagarina, N., Posse, D., Düsterhöft, S., Topaj, N. & Acikgöz, D. (2014). Sprachförderung bei Mehrsprachigkeit: Erste Ergebnisse der BIVEM-Studie zur Wirksamkeit von Sprachförderung bei jüngeren mehrsprachigen Kinder: Eine Studie des Berliner Interdisziplinären Verbundes für Mehrsprachigkeit

- (BIVEM). In A. Adelt, T. Fritzsche, J. Roß & S. Düsterhöft (Hrsg.), *Spektrum Patholinguistik 7* (139–148). Potsdam: Universitätsverlag.
- Gasteiger-Klicpera, B., Knapp, W. & Kucharz, D. (2010). *Abschlussbericht der Wissenschaftlichen Begleitung des Programms „Sag mal was – Sprachförderung für Vorschulkinder“*. Pädagogische Hochschule Weingarten.
Zugriff am 20.01.2016: http://www.sagmalwas-bw.de/fileadmin/Medien/datenbank_DE/Sag_Mal_Was/Abschlussbericht_PH_Weingarten.pdf
- Golberg, H., Paradis J. & Crago, M. (2008). Lexical acquisition over time in minority first language children learning English as a second language. *Applied Psycholinguistics*, 29 (1), 41–65.
- Grimm, H. (2012). *Störung der Sprachentwicklung. Grundlagen – Ursachen – Diagnose – Intervention – Prävention*. Göttingen: Hogrefe.
- Hachul, C. & Schönauer-Schneider, W. (2012). *Sprachverstehen bei Kindern - Grundlagen, Diagnostik und Therapie*. München: Elsevier.
- Hepsöyler, E. & Liebe-Harkort, K. (1991). *Muttersprache und Zweitsprache. Türkische Schulanfängerinnen und Schulanfänger in der Migration - Ein Vergleich*. Frankfurt a. M.: Peter Lang.
- Höhle, B. (2005). Der Einstieg in die Grammatik: Spracherwerb während des ersten Lebensjahres. *Forum Logopädie*, 6(19), 16–21.
- Hothorn, T., Bretz, F. & Westfall, P. (2008). Simultaneous inference in general parametric models. *Biometrical Journal*, 50(3), 346–363.
- Kauschke, C. (2012). *Kindlicher Spracherwerb im Deutschen. Verläufe, Forschungsmethoden, Erklärungsansätze*. Berlin: De Gruyter.

- Kauschke, C. & Siegmüller, J. (2012). *Patholinguistische Diagnostik bei Sprachentwicklungsstörungen (PDSS)*. München: Elsevier.
- Posse, D., Golcher, F., Topaj, N., Düsterhöft, S. & Gagarina, N. (2014). Die Wirksamkeit unterschiedlicher Sprachfördermaßnahmen bei jüngeren türkisch- und türkisch-deutschen Kindern in Berliner Kindertageseinrichtungen – eine Studie des Berliner interdisziplinären Verbundes für Mehrsprachigkeit (BIVEM). In S. Sallat, M. Spreer & C. W. Glück (Hrsg.), *Sprache professionell fördern: kompetent, vernetzt, innovativ* (361–367). Idstein: Schulz-Kirchner Verlag.
- R Core Team (2015). *R: A language and environment for statistical computing*. R Foundation for Statistical Computing, Wien, Österreich.
Zugriff am 20.01.2016: <http://www.R-project.org>
- Roos, J., Polotzek, S. & Schöler, H. (2010). *EVAS Evaluationsstudie zur Sprachförderung von Vorschulkindern. Abschlussbericht der Wissenschaftlichen Begleitung der Sprachfördermaßnahmen im Programm „Sag’ mal was – Sprachförderung für Vorschulkinder“*.
Zugriff am 20.01.2016: http://www.sagmalwas-bw.de/fileadmin/Medien/datenbank_DE/Sag_Mal_Was/EVAS_Abschlussbericht_mit-Anhang_und_Vorspann_und_Danksagung_21-04-2010.pdf
- Scharff Rethfeldt, W. (2013). *Kindliche Mehrsprachigkeit - Grundlagen und Praxis der sprachtherapeutischen Intervention*. Stuttgart: Thieme.
- Singleton, D. & Ryan, L. (2004). *Language Acquisition: The Age Factor*. Clevedon: Multilingual Matters.
- Simon, S. & Sachse, S. (2011). Sprachförderung in der Kindertagesstätte – Verbessert ein Interaktionstraining das sprachförderliche Verhalten von Erzieherinnen? *Empirische Pädagogik*, 25(4), 462–480.

- Tomasello, M. (2003). *Constructing a Language: A Usage-Based Theory of Language Acquisition*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Tsao, F., Liu, H. & Kuhl, P. (2004). Speech perception in infancy predicts language development in the second year of life: A longitudinal study. *Child Development, 75*, 1067–1084.
- Ulich, M. & Mayr, T. (2003). *Sprachverhalten und Interesse an Sprache bei Migrantenkindern in Kindertageseinrichtungen (SISMIK)*. Freiburg: Herder.
- Weinert, S. (2004). Wortschatzerwerb und kognitive Entwicklung. *Sprache – Stimme – Gehör, 28*, 20–28.

Danksagung

Die Studie entstand durch die finanzielle Unterstützung der Senatsverwaltung für Wirtschaft, Technologie und Forschung Berlin sowie des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (Förderkennzeichen 01UG0711). Wir bedanken uns ausdrücklich bei allen beteiligten ErzieherInnen, Kindergärten, Eltern, Kindern, PraktikantInnen und studentischen Hilfskräften.

Kontakt

Stefanie Düsterhöft
duesterhoeft@zas.gwz-berlin.de