

Gantefort, Christoph

Hauptsache Literacy – egal in welcher Sprache? Effekte einer mehrsprachigen informellen familiären Lernumwelt auf das Leseverstehen im Deutschen im Grundschulalter

Die Deutsche Schule 116 (2024) 2, S. 137-149



Quellenangabe/ Reference:

Gantefort, Christoph: Hauptsache Literacy – egal in welcher Sprache? Effekte einer mehrsprachigen informellen familiären Lernumwelt auf das Leseverstehen im Deutschen im Grundschulalter - In: Die Deutsche Schule 116 (2024) 2, S. 137-149 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-302013 - DOI: 10.25656/01:30201; 10.31244/dds.2024.02.03

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-302013>

<https://doi.org/10.25656/01:30201>

in Kooperation mit / in cooperation with:



WAXMANN
www.waxmann.com

<http://www.waxmann.com>

Nutzungsbedingungen

Dieses Dokument steht unter folgender Creative Commons-Lizenz: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.de> - Sie dürfen das Werk bzw. den Inhalt unter folgenden Bedingungen vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen: Sie müssen den Namen des Autors/Rechteinhabers in der von ihm festgelegten Weise nennen. Dieses Werk bzw. dieser Inhalt darf nicht für kommerzielle Zwecke verwendet werden und es darf nicht bearbeitet, abgewandelt oder in anderer Weise verändert werden.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

This document is published under following Creative Commons-License: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.en> - You may copy, distribute and transmit, adapt or exhibit the work in the public as long as you attribute the work in the manner specified by the author or licensor. You are not allowed to make commercial use of the work or its contents. You are not allowed to alter, transform, or change this work in any other way.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.



Kontakt / Contact:

peDOCS

DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation

Informationszentrum (IZ) Bildung

E-Mail: pedocs@dipf.de

Internet: www.pedocs.de

Mitglied der


Leibniz-Gemeinschaft

Christoph Gantefort

Hauptsache Literacy – egal in welcher Sprache?

Effekte einer mehrsprachigen informellen familiären Lernumwelt auf das Leseverstehen im Deutschen im Grundschulalter

Zusammenfassung

In der vorliegenden Studie werden Effekte einer mehrsprachigen informellen familiären Lernumwelt („home literacy environment“, HLE) im Vorschulalter auf das Leseverstehen im Deutschen im Grundschulalter anhand eines Pfadmodells untersucht (N=105). Es zeigen sich signifikante direkte Effekte für Anteile der HLE sowohl in Deutsch als auch in weiteren Sprachen bei moderaten Effektstärken. Der Einfluss der mehrsprachigen HLE ist vermittelt über das Leseverstehen in früheren Schuljahren bis ins dritte Schuljahr signifikant.

Schlüsselwörter: Literacy; Mehrsprachigkeit; Lesekompetenz; Pfadanalyse

The Main Thing Is Literacy – No Matter in Which Language?

Effects of a Multilingual Informal Home Literacy Environment on German Reading Comprehension at Primary School Age

Abstract

In the present study, the effects of a multilingual informal home literacy environment (HLE) at pre-school age on reading comprehension in German at primary school age are investigated using a path model (N=105). Significant direct effects are found for HLE in both German and other languages with moderate effect sizes. Mediated by reading comprehension in school age, pre-school HLE is a significant predictor of reading comprehension up to grade 3.

Keywords: home environment; multilingualism; reading comprehension; path analysis

1 Einleitung

Leseverstehen gilt als eine der wesentlichen Schlüsselqualifikationen für die gesellschaftliche Teilhabe. Die Leistungen der Lernenden in Deutschland sind aktuell

rückläufig und der Einfluss des sozioökonomischen Hintergrunds auf die Lesekompetenz hat sich verstärkt (vgl. McElvany et al., 2023; Sachse et al., 2022). Verstehensprozesse lassen sich in hierarchieniedrige und -hohe Kognitionen analytisch aufgliedern (vgl. Lenhard, 2019). Erstere beruhen auf sprachlichen Fähigkeiten, welche auch einzelsprachliche Normen und Standards betreffen („Wort- und Satzidentifikation“; vgl. Rosebrock & Nix, 2008). Hierarchiehöhere Anteile des Verstehensprozesses erfordern dagegen eine stärker propositionale kognitive Verarbeitung jenseits der (einzel-)sprachlichen Oberflächenrepräsentation (vgl. Rosebrock et al., 2011). Bereits der Konstruktion lokaler Kohärenz wird nur noch „gewissermaßen“ ein direkter Bezug zur sprachlichen Oberfläche zugewiesen (vgl. Rosebrock 2012, S. 4), denn die Konstruktion der mentalen Textbasis „[...] geschieht in kleinen Bedeutungseinheiten [...] und losgelöst vom Wortlaut der Textvorlage“ (Rosebrock et al. 2011, S. 14) und hängt daher weniger von einzelsprachlichen Parametern ab. Vor dem Hintergrund empirischer Evidenz für interlingualen Transfer des Leseverstehens (vgl. Vanhove & Berthele, 2018, S. 105) können hierarchiehöhere Prozesse im Leseverstehen als transversaler, d.h. über Sprachen hinweg zugänglicher Fähigkeitskomplex aufgefasst werden (vgl. Marx, 2020). Unter dieser Prämisse ist die Aneignung dieser Fähigkeiten auch in mehrsprachigen Kontexten, in welchen fluide zwischen Deutsch und weiteren Sprachen gewechselt wird, plausibel. Lerngelegenheiten für den Aufbau von Leseverstehen beschränken sich nicht auf schulische Kontexte. Eine bedeutsame Rolle spielen auch Aktivitäten im Rahmen der Familie. Sénéchal und LeFevre (2002) unterscheiden zwischen formellen und informellen Aspekten der familiären Lernumwelt („home literacy environment“, HLE), in welcher für Kinder bereits vor der Einschulung Lerngelegenheiten für die Aneignung von Vorläuferfähigkeiten von Lesekompetenz bestehen. Die formelle HLE realisiert sich darin, dass Eltern den Kindern z. B. Buchstabenkenntnisse oder Laut-Buchstabenzuordnungen vermitteln (vgl. ebd.), wodurch Kinder sich „inside-out-skills“ (vgl. Whitehurst & Lonigan, 1998) aneignen, welche als Vorläufer von Leseflüssigkeit bzw. der Wort- und Satzidentifikation aufgefasst werden können. Die informelle HLE dagegen umfasst Aktivitäten, welche sich stärker auf die Inhalte von geschriebener Sprache beziehen und weniger auf deren Materialisierung. Dies realisiert sich z. B. im gemeinsamen Betrachten von Bilderbüchern oder dem Vorlesen und stellt Lerngelegenheiten für „outside-in-skills“ (vgl. ebd.) dar, welche sich auf allgemeine Konventionen von Schriftlichkeit beziehen und demnach eine größere Nähe zu hierarchiehöheren Verstehensprozessen besitzen. Die literacy-orientierte Interaktion in mehrsprachigen Familien ist dabei durch situationsadäquates, fluides, translinguales Handeln geprägt (vgl. Montanari & Panagiotopoulou, 2019, S. 27ff.). In der vorliegenden Studie wird die Hypothese getestet, dass die informelle HLE im Vorschulalter das Leseverstehen im Deutschen im Grundschulalter unabhängig von in der Familie verwendeten Sprachen beeinflusst. Die wesentlichen theoretischen Annahmen wurden ausführlich bereits an früherer Stelle publiziert (vgl. Gantefort, 2015).

2 Forschungsstand

Vorliegende Metaanalysen zum Zusammenhang zwischen HLE und sprachlichen Fähigkeiten von Kindern zeigen signifikante Zusammenhänge bei moderaten Effekt-

stärken (vgl. Dong & Chow, 2022; Scarborough & Dobrich, 1994; vgl. auch Fitton et al., 2018 für Interventionen). Nach Leseman und de Jong (2001, 2004) bzw. de Jong und Leseman (2001) verflüchtigt sich der Einfluss der HLE auf die Leseflüssigkeit im Schulalter rasch, während sich der Effekt auf das Leseverstehen als stabil erweist. Studien, welche die mehrsprachigen Anteile der HLE abbilden und deren Effekte auf die sprachlichen Fähigkeiten der Kinder adressieren, sind vergleichsweise rar und unterscheiden sich mit Blick auf das Design und/oder die abhängigen Variablen. In einer Reihe von Studien wird ein sprachenspezifischer Zusammenhang zwischen HLE und sprachlichen Fähigkeiten der Kinder identifiziert (vgl. Dixon et al., 2012; Duursma et al., 2007, Farver et al., 2013; Goodrich et al., 2021; Hoff et al., 2018; Quiroz et al., 2010; Scheele et al., 2010), wobei die abhängige Variable meist im sprachenspezifischen Wortschatz oder auch in einem globalen Kompositscore besteht, in welchen hierarchieniedrige und -hohe Teilfähigkeiten eingehen (vgl. Farver et al., 2013). Li et al. (2023) setzen ein querschnittliches Design um, in welchem sowohl Lesekompetenz als abhängige Variable fungierte als auch die HLE differenziert mehrsprachig erhoben wurde, und finden ebenfalls sprachenspezifische positive Effekte in Bezug auf eine der beteiligten Sprachen. Der Effekt der HLE auf den Wortschatz im Deutschen erweist sich auch in der Studie von Becker (2013) als sprachenspezifisch, positive Effekte von türkischsprachigen Anteilen der HLE wurden dagegen mit Blick auf allgemeine kognitive Fähigkeiten festgestellt. Ähnliches zeigt sich in der Studie von Winsler et al. (2014) für neu zugewanderte Familien in den USA. Xu et al. (2017) belegen, dass die HLE in der Familiensprache das Interesse der Kinder an Literacy und vermittelt darüber den Wortschatz im Englischen positiv beeinflusst. Zusammenfassend kann konstatiert werden, dass der vorliegende Forschungsstand kein eindeutiges Bild zu den Effekten einer mehrsprachigen HLE im Vorschulalter auf das *Leseverstehen* in der Unterrichtssprache im Grundschulalter erlaubt. Demnach besteht ein Desiderat darin, die oben theoretisch hergeleiteten Annahmen hypothesengeleitet zu überprüfen.

3 Forschungsfragen und -hypothesen

Die zentrale Forschungsfrage des vorliegenden Beitrags lautet, welche Effekte eine durch Mehrsprachigkeit geprägte familiäre Lernumwelt auf das Leseverstehen im Deutschen im Grundschulalter zeigt. Dazu wird die Hypothese formuliert, dass sowohl die informelle HLE in Deutsch sowie jene in weiteren Sprachen signifikante direkte Effekte auf das Leseverstehen im ersten Schuljahr sowie signifikante indirekte Effekte auf das Leseverstehen in späteren Schuljahren ausübt. Zur Prüfung dieser Hypothese wird ein Pfadmodell mit manifesten Variablen spezifiziert, in welchem die informelle HLE in Deutsch und weiteren Sprachen die exogenen und Messwerte zum Leseverstehen im Deutschen im ersten, zweiten und dritten Schuljahr die endogenen/abhängigen Variablen darstellen.

4 Methodisches Vorgehen

4.1 Stichprobe

Die Daten wurden während der wissenschaftlichen Begleitung eines Schulverbunds im Rahmen des „BiSS“-Programms erhoben („Mehrsprachiges reziprokes Lesen“, vgl. Gantefort & Maahs, 2021; Gantefort & Sánchez-Oroquieta, 2015). Die Lernenden stammen von insgesamt sechs Primarschulen aus dem Regierungsbezirk Köln¹, welche alle nach dem „Koala-Prinzip“ arbeiten (vgl. Bezirksregierung Köln, 2021). An vier dieser sechs Schulen wurde das Konzept „mehrsprachiges reziprokes Lesen“ entwickelt und implementiert, die zwei weiteren Schulen dienten als Kontrollgruppe für die vorgenommene Wirksamkeitsevaluation. Mit Blick auf drei der Projektschulen und die beiden Vergleichsschulen liegt ein Design mit zwei Kohorten vor (Einschulung Kohorte 1: 2014; Kohorte 2: 2015). An der Schule, welche später in das Projekt aufgenommen wurde, wurden nur Daten von einer Kohorte erhoben (Einschulung 2016). Aus diesen sechs Schulen liegt von insgesamt 391 Lernenden die Einverständniserklärung der Eltern zur Teilnahme ihrer Kinder an der Studie vor. Von 192 Kindern liegen Daten zur familiären Lernumwelt vor; 137 davon wachsen laut Elternfragebogen (s. u.) in einer mehrsprachigen Lernumwelt in der Familie auf und stellen somit die Zielpopulation dar. Vollständige Daten zum Leseverstehen im ersten, zweiten und dritten Schuljahr und zum Elternfragebogen liegen von 105 Lernenden aus insgesamt 16 Lerngruppen vor (53 weiblich, 52 männlich, Durchschnittsalter zum Zeitpunkt $t_1 = 7,24$ Jahre ($SD = 0,325$). Diese bilden die Stichprobe für die statistischen Analysen.

4.2 Erhebungsdesign und Instrumentierung

Es wurden Daten zur familiären Lernumwelt im Vorschulalter und zum Leseverstehen zum Ende des ersten, zweiten und dritten Schuljahres erhoben. Mit diesen Daten wird ein Pfadmodell spezifiziert, welches den Einfluss der vorschulischen HLE in Deutsch und weiteren Sprachen auf das Leseverstehen im Deutschen im Grundschulalter abbildet (vgl. Abb. 1 auf S. 143). Es ergeben sich drei Erhebungszeitpunkte (vgl. Tab. 1):

Tab. 1: Übersicht Erhebungen (jeweils im Mai und Juni)

	t1	t2	t3
1. Kohorte	2015	2016	2017
2. Kohorte	2016	2017	2018
zusätzliche Schule	2017	2018	2019

Quelle: eigene Berechnung.

¹ Die mittlere Sozialindexstufe (vgl. Schräpler & Jeworutzki, 2021) dieser Schulen beträgt 4,3.

4.2.1 Elternfragebogen

Formelle und informelle HLE wurden mit 14 Items operationalisiert. Die Eltern gaben zum Zeitpunkt t1 die Häufigkeit entsprechender Aktivitäten in der Vorschulzeit retrospektiv anhand einer sechsstufigen Skala an (1 = „nie oder fast nie“, 6 = „mehrmals täglich“). Der Rücklauf erfolgte über die Lehrkräfte in einem verschlossenen Briefumschlag. Zu jeder Aktivität gaben die Eltern die Wahl sprachlicher Mittel anhand eines elfstufigen Kontinuums an (1 = „nur andere Sprachen“, 6 = „50/50“, 11 = „nur Deutsch“). Somit können die Anteile von Deutsch und weiteren Sprachen rechnerisch separiert werden. Dieser Variante der Erfassung der mehrsprachigen HLE wurde gegenüber einer binär getrennten Erhebung der Häufigkeiten nach Sprachen der Vorzug gegeben, um durch die Angabe auf einem Kontinuum dem möglichen fluiden, translingualen Handeln in der familiären Interaktion Rechnung zu tragen. Zunächst wurde mit der Software SPSS (Version 29.0.0.0) mit allen 14 Items eine Faktorenanalyse (Hauptkomponentenanalyse mit Varimax-Rotation) durchgeführt, um zu prüfen, ob sich die Items in inhaltlich interpretierbare Dimensionen auffächern. Diese Analyse bringt eine Lösung mit drei Faktoren mit Eigenwerten > 1 hervor², wobei einer dieser Faktoren inhaltlich die informelle HLE abbildet (6 Items). Mit diesen Items wurde eine weitere Hauptkomponentenanalyse durchgeführt, welche eine Ein-Faktor-Lösung hervorbringt³ (d.h. alle diese Items messen das gleiche Konstrukt), jedoch zeigen sich bei zwei dieser Items niedrige Kommunalitäten $< .40$, d.h. die Varianz dieser Variablen wird durch den Faktor „informelle HLE“ weniger gut erklärt. In einer dritten Hauptkomponentenanalyse mit den verbleibenden vier Items ergibt sich eine Ein-Faktorenlösung mit Kommunalitäten $\geq .468$ und $\leq .743$ ⁴ und Ladungen in einem Bereich $\geq .684$ und $\leq .862$, d.h., die einzelnen Items sind gut dazu geeignet, das Konstrukt zu messen. Die Reliabilität der Skala liegt bei $\alpha = .83$, d.h. das Konstrukt kann mit zufriedenstellender Genauigkeit gemessen werden. Die vier Items haben inhaltlich alle einen Bezug auf den Umgang mit Büchern in der Familie⁵ und wurden durch Mittelwertbildung zu einer Skala zusammengefasst („HLE“). Im nächsten Schritt wurde der Mittelwert der vier korrespondierenden Items zu den verwendeten Sprachen gebildet („HLE Sprache“), um den Gesamtwert HLE in die Anteile in Deutsch und weiteren Sprachen zerlegen zu können. Letzteres wurde dann anhand der folgenden Formeln realisiert: $HLE \text{ Deutsch} = ((HLE \text{ Sprache} - 1) / 10) * HLE$; $HLE \text{ weitere Sprachen} = ((11 - HLE \text{ Sprache}) / 10) * HLE$.

2 KMO = .789; Bartlett-Test signifikant ($p < .001$), Varianzaufklärung = 59,51 %

3 KMO = .829; Bartlett-Test signifikant ($p < .001$), Varianzaufklärung = 48,90 %

4 KMO = .781, Bartlett-Test signifikant ($p < .001$), Varianzaufklärung = 63,56 %

5 Die Items im Wortlaut: 1) „Wie oft haben Mutter oder Vater mit dem Kind ein Bilderbuch angeschaut?“ 2) „Wie oft haben Mutter oder Vater dem Kind Bücher und Geschichten vorgelesen?“ 3) „Wie oft haben Mutter oder Vater mit dem Kind über Figuren oder Inhalte von Büchern gesprochen?“ 4) „Wie oft hat ihr Kind eigenständig ein Bilderbuch angeguckt oder so getan, als würde es lesen?“

4.2.2 Leseverstehen

Zur Erhebung des Leseverstehens wurde das Verfahren ELFE 1–6 (Lenhard & Schneider, 2006) eingesetzt. Genutzt wurden die Skalen zum Leseverstehen auf Satz- und Textebene. Die Erhebung erfolgte durch Universitätsmitarbeitende in den Schulen auf Lerngruppenebene und nach den Anweisungen im Manual. Um im Pfadmodell einen unverzerrten Gesamtwert für das Leseverstehen verarbeiten zu können, wurden die Rohwerte für die Satz- und Textebene z-standardisiert, so dass sie einen Mittelwert von 0 und eine Standardabweichung von 1 aufweisen. In der Folge wurde für jeden Erhebungszeitpunkt ein Gesamtwert gebildet, indem die z-standardisierten Einzelwerte addiert wurden.

5 Ergebnisse

Zunächst werden die deskriptive Statistik (Rohwerte, vgl. Tab. 2) sowie die Interkorrelationen zwischen den Variablen dargestellt (zentrierte Werte, Tab. 3).

Tab. 2: Deskriptive Statistik zu den verwendeten Variablen (Rohwerte, N=105)

	M	SD	Max	Min
t1 Satzebene	3.95	3.24	13.00	.00
t1 Textebene	2.15	2.19	11.00	.00
t2 Satzebene	11.61	4.78	22.00	2.00
t2 Textebene	7.16	3.87	18.00	.00
t3 Satzebene	16.71	4.51	28.00	6.00
t3 Textebene	10.67	4.26	20.00	2.00
HLE Gesamtwert	4.03	.95	6.00	1.25
HLE Deutsch	2.84	1.15	5.25	.30
HLE weitere Sprachen	1.19	1.08	4.73	.00

Quelle: eigene Berechnung.

Die Entwicklung der Lesekompetenz vom ersten zum dritten Schuljahr zeigt sich anhand der Rohwerte als eher linearer Prozess. Der Mittelwert des Maßes zur informellen HLE zeigt Unterschiede mit Blick auf die verwendeten Sprachen. Deutsch wird demnach wesentlich häufiger verwendet als weitere Sprachen. Um die Hypothese zu testen, dass Deutsch häufiger für literacy-bezogene Aktivitäten verwendet wird als weitere Familiensprachen, wurde ein T-Test für verbundene Stichproben durchgeführt, welcher diese Hypothese bestätigt ($t=8.388, p < .001, N=105$). Die Effektstärke nach Cohen (1992) liegt bei .819 und entspricht einem starken Effekt.

Tab. 3: Interkorrelationen der verwendeten Variablen ($N=105$)

	1	2	3	4	5
1 HLE Gesamtwert ¹					
2 HLE Deutsch ¹	.484**				
3 HLE weitere Sprachen ¹	.366**	-.638**			
4 t1 Leseverstehen ²	.324**	.098	.181**		
5 t2 Leseverstehen ²	.205*	.046	.132	.749**	
6 t3 Leseverstehen ²	.180*	.064	.091	.610**	.800**

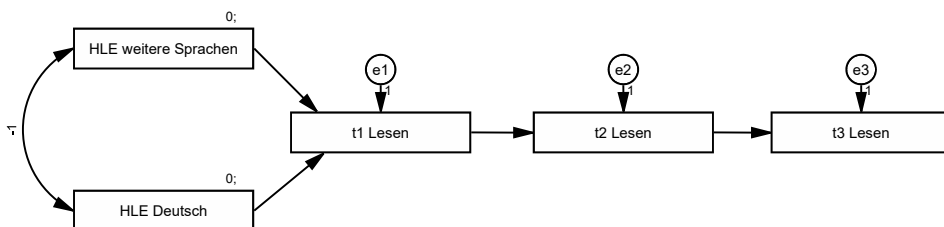
Quelle: eigene Berechnung.

Anm.: ¹ zentrierte Werte; ² zentrierte, z-kumulierte Werte; * $p < .05$ (einseitig);

** $p < .01$ (einseitig)

Abbildung 1 zeigt das zu testende Pfadmodell sowie die Modellrestriktionen. Die Analysen wurden mit der Software IBM-Amos (Version 28.0.0) mit der Methode „maximum likelihood“ durchgeführt. Es handelt sich um ein rekursives Modell mit 12 zu schätzenden Parametern und 8 Freiheitsgraden, welches auf manifesten Variablen beruht. Die Stichprobengröße von $N=105$ liegt oberhalb eines Mindestumfangs von 100 (vgl. Kline, 2005, S. 12) und mit einem Verhältnis von 8,75 Fällen je zu schätzendem Parameter zwischen dem empfohlenen Verhältnis von 10:1 und dem Minimum von 5 (vgl. Bentler & Chou, 1987, S. 90f.). Es werden signifikante direkte Effekte der HLE sowohl in Deutsch als auch in weiteren Sprachen auf das Leseverstehen im Deutschen im ersten Schuljahr modelliert, d.h. es wird angenommen, dass sich Aktivitäten in Deutsch und in anderen Sprachen gegen den Zufall abgesichert auf das Leseverstehen im Deutschen auswirken. Signifikante indirekte Effekte beider Variablen zur familiären Lernumwelt werden, jeweils vermittelt über das Leseverstehen im/in vorangegangenen Schuljahr(en), auf das Leseverstehen im zweiten und dritten Schuljahr angenommen. Auf die Spezifizierung von direkten Effekten der HLE auf das Leseverstehen im zweiten und dritten Schuljahr wird verzichtet, da von einer vollständigen Mediation ausgegangen wird. Die direkten Effekte des Leseverstehens im Deutschen zum Zeitpunkt t_n auf den Zeitpunkt t_{n+1} sind als Stabilitätskoeffizienten bzw. als Annahme von Stabilität zu interpretieren (vgl. Urban & Mayerl, 2014, S. 160f.). Zwischen den Maßen für die HLE im Deutschen und jener in weiteren Sprachen wird ein negativer Zusammenhang definiert, da sie jeweils Anteile des Gesamtwerts „HLE“ darstellen,

Abb. 1: Zu testendes Pfadmodell mit definierten Restriktionen



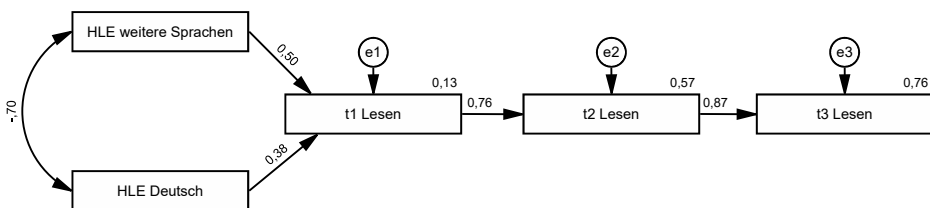
Quelle: eigene Darstellung.

d. h. je größer der Anteil in einer Sprache, desto kleiner fällt der Anteil in der anderen Sprache aus.

Die Daten wurden auf ihre Eignung überprüft. Während die Wölbung unauffällig ist, liegen in Bezug auf die Schiefe in drei Fällen kritische Werte > 1.96 vor und auch Mardias Koeffizient für die multivariate Normalverteilung weist einen kritischen Wert von $> 3,92$ auf. Daher wurde eine Analyse der Mahalanobis-Distanzen durchgeführt, woraufhin drei Fälle als Ausreißer identifiziert werden konnten. Diese wurden daraufhin entfernt. Eine erneute Prüfung mit $N=102$ zeigt einen unauffälligen Koeffizienten nach Mardia, die Verzerrungen mit Blick auf die Schiefe bleiben jedoch erhalten. Da Abweichungen in der Schiefe in der Literatur als wenig gravierend eingeschätzt werden (vgl. Weiber & Mülhhaus, 2014, S. 182), wird dies im Zuge der Auswertungen hingenommen.

Abbildung 2 zeigt das Modell mit den geschätzten unstandardisierten Parametern. Der χ^2 -Test zeigt eine sehr gute Anpassung des Modells an die Daten ($\chi^2(8)$, $N=102$) = 5,065, $p = .751$). Auch die weiteren gängigen Maße bestätigen den sehr guten Modellfit (CFI = 1.0; SRMR = .035).

Abb. 2: Pfadmodell mit geschätzten, standardisierten Koeffizienten



Quelle: eigene Darstellung.

Die unstandardisierten direkten Effekte der informellen HLE betragen .552 (Deutsch, $SE = .191$, $p = .004$) und .798 (weitere Sprachen, $SE = .210$, $p < .001$). Beide Effekte können gegen den Zufall abgesichert werden. Die zwei Variablen erklären 12,7 Prozent der Varianz des Leseverstehens im ersten Schuljahr. Die Effektstärke (f^2 nach Cohen, 1992) beträgt für die informelle HLE .066 (kleiner bis mittlerer Effekt), für die HLE in weiteren Sprachen .139 (mittlerer Effekt). Um die Hypothese zu prüfen, dass sich die HLE in anderen Sprachen als Deutsch stärker auf das Leseverstehen im Deutschen auswirkt als die HLE in Deutsch, wurde ein benutzerdefinierter Kontrast berechnet. Dieser Kontrast (.246) ist nicht signifikant (Bootstrapping, $p = .222$), d. h. die Annahme kann anhand der Daten nicht erhärtet werden.

Die unstandardisierten indirekten, über das Leseverstehen im ersten Schuljahr vermittelten Effekte der informellen HLE betragen .427 (Deutsch, standardisiert: .285) und .617 (weitere Sprachen, standardisiert: .377). Um die indirekten Effekte gegen den Zufall abzusichern, wurde die Option Bootstrapping gewählt (2000 Samples, Deutsch: 95 % CI [.172, .730]; Weitere Sprachen: 95 % CI [.317, .939]). Da in diesen Intervallen der Wert „0“ nicht eingeschlossen ist, erweisen sich die indirekten Effekte als signifi-

kant ($p = .001$). Die Prädiktoren erklären insgesamt 57,2 Prozent der Varianz des Leseverstehens im Deutschen im zweiten Schuljahr.

Die unstandardisierten indirekten, über das Leseverstehen im Deutschen im ersten und zweiten Schuljahr vermittelten Effekte der informellen HLE auf das Leseverstehen im Deutschen im dritten Schuljahr betragen .381 (Deutsch, standardisiert: .250) und .551 (weitere Sprachen, standardisiert: .329). Diese Effekte sind signifikant (Deutsch: 95 % CI [.152, .647]; weitere Sprachen: 95 % CI [.278, .834], $p = .001$). Die Prädiktoren erklären insgesamt 76,5 Prozent der Varianz des Leseverstehens im Deutschen im dritten Schuljahr. Auch mit Blick auf die indirekten Effekte erweisen sich benutzerdefinierte Kontraste zwischen den Pfaden als nicht signifikant, d.h. es besteht kein Unterschied zwischen den Effekten der HLE in Deutsch und weiteren Sprachen auf das Leseverstehen, der sich gegen den Zufall absichern ließe.

6 Diskussion und Fazit

Die Ergebnisse bestätigen vor einer Betrachtung der Rolle der Mehrsprachigkeit den Forschungsstand zum allgemeinen Zusammenhang zwischen informeller HLE und sprachlichen Fähigkeiten: Es zeigten sich moderate Effektstärken (vgl. Dong & Chow, 2022; Fitton et al., 2018; Scarborough & Dobrich, 1994) und nachhaltige Effekte mit Blick auf das Leseverstehen im Grundschulalter (vgl. Leseman & de Jong, 2001). Obwohl anschlussfähig an vorliegende Arbeiten, ist die Nachhaltigkeit des Einflusses der informellen HLE vor dem Hintergrund des kleinen Sets an unabhängigen Variablen jedoch mit Vorsicht zu interpretieren, denn viele weitere Einflussgrößen auf (die Entwicklung von) Leseverstehen bleiben im Modell unberücksichtigt. Mit Blick auf den Faktor „Mehrsprachigkeit“ wurde in der Operationalisierung der HLE in dieser Studie insofern dem Translanguaging-Konzept (vgl. Otheguy et al., 2015) Rechnung getragen, als die Eltern zu jeder der Aktivitäten auf einem *Kontinuum* angeben konnten, in welchen Anteilen Deutsch und weitere Sprachen genutzt wurden. Im Ergebnis zeigt sich, dass Deutsch in den literacy-orientierten Interaktionen im deutlich größeren Anteil genutzt wurde als weitere Sprachen. Die direkten und indirekten Effekte der HLE auf das Leseverstehen im Grundschulalter erweisen sich dabei für Deutsch *und* weitere Sprachen als signifikant. Die Effekte sind für weitere Sprachen größer als für Deutsch, jedoch ist dieser Unterschied nicht signifikant. Damit bestätigt sich die zu Grunde liegende, mehrsprachigkeitsbezogene Hypothese, allerdings mit Einschränkungen durch die vorliegende, relativ kleine, nicht repräsentative Stichprobe sowie durch das kleine Set an unabhängigen Variablen. Dieses Ergebnis fügt sich zugleich nicht konsistent in den (bislang wenig differenzierten) Forschungsstand ein, denn in den meisten bislang vorliegenden Arbeiten wurde ein sprachenspezifischer Zusammenhang festgestellt. Dieser Kontrast lässt sich aus zwei Perspektiven plausibilisieren: Zum einen wurde in vielen Studien der Wortschatz (in einer „named language“) als abhängige Variable definiert (vgl. z.B. Duursma et al., 2007), welcher keine transversale, hierarchiehohe Fähigkeit darstellt, und demnach an sprachenspezifische Lerngelegenheiten gekoppelt ist. Diese Einschränkung gilt jedoch nicht für die Studie von Li et al. (2021), in welcher das Leseverstehen als abhängige Variable fungiert. Die (infor-

melle) HLE wurde in dieser Studie jedoch mit Blick auf einen Zeitpunkt erhoben, in welchem die Kinder bereits eingeschult waren (vgl. ebd., S. 4). Die HLE während des Vorschulalters ist damit nicht abgebildet, und es ist plausibel, dass im Schulalter Lerngelegenheiten in der Unterrichtssprache den wesentlichen Motor für die Aneignung von hierarchiehohen rezeptiven Fähigkeiten darstellen. Diese Überlegungen werden durch die vorgefundenen ausgeprägten Mediatoreffekte und die hohen autoregressiven Stabilitätskoeffizienten gestützt. Zudem könnte die Operationalisierung der HLE eine Rolle spielen: Es kann nicht davon ausgegangen werden, dass die HLE in mehrsprachigen Familien einem sprachentrennenden Regime unterliegt (vgl. García, 2009; García & Wei, 2014). Wenn die Häufigkeit literacy-orientierter Aktivitäten jedoch über getrennte Skalen erhoben wird, müssten Eltern sich im Prinzip entscheiden, welcher Sprache sie translingual geprägte kommunikative Ereignisse zuschreiben; damit wäre ein entsprechender Messfehler verbunden. Diese Überlegung wird durch die Dominanz deutschsprachiger Anteile der HLE in der vorliegenden Stichprobe gestützt. Mit Blick auf die Studien von Xu et al. (2019) und Becker (2013) lassen sich die Ergebnisse dagegen plausibel in Verbindung bringen. Allgemeine kognitive Fähigkeiten wurden laut Becker (2013) positiv durch türkischsprachige HLE-Anteile beeinflusst, zugleich sind allgemeine kognitive Fähigkeiten auf recht hohem Niveau mit dem Leseverstehen im Deutschen korreliert (vgl. Tischler et al., 2017). Anteile der HLE in weiteren Sprachen könnten demnach „direkt“ über die Ausbildung sprachenunabhängiger hierarchiehoher rezeptiver Fähigkeiten auf das Leseverstehen im Deutschen wirken oder auch vermittelt über allgemeine kognitive Fähigkeiten, welche kausal auf das Leseverstehen im Deutschen wirken. Aus dieser Überlegung ergeben sich Ansatzpunkte für zukünftige Forschung, in welcher entsprechende longitudinale Pfadmodelle gegeneinander getestet werden. Zudem kann der Faktor Motivation eine Rolle spielen (vgl. Xu et al., 2019), indem Anteile der HLE in weiteren Sprachen das allgemeine Interesse an Literacy steigern und demnach Lerngelegenheiten für die Aneignung von rezeptiven Fähigkeiten entstehen. Auch hier ergeben sich Ansatzpunkte für zukünftige Forschungsarbeiten.

Implikationen für die Praxis betreffen vor allem die Elternpartizipation in den Bildungsetappen Elementar- und Primarbereich. Programmen zur Family-Literacy (vgl. Hansen & Rybarski, 2020) kommt demnach vor dem Hintergrund der eingangs skizzierten Bildungsdisparitäten Relevanz für die Ausbildung von Vorläuferfähigkeiten für konventionelle Lesekompetenz zu, denn der Effekt der vorschulischen informellen HLE erweist sich (vorläufig) als nachhaltig. Empfehlungen, Deutsch für literacy-orientierte Aktivitäten in der Familie zu verwenden, erscheinen dagegen fragwürdig, denn die Ergebnisse dieser Studie legen nahe, dass (bei hinreichenden Lerngelegenheiten für die Aneignung von sprachlichen Mitteln in Deutsch) mit Blick auf den Lernort Familie der Literacybezug eine größere Rolle spielt als die Wahl der Sprache. Diese Schlussfolgerung wird von der Metaanalyse von Fitton et al. (2018) gestützt, nach welcher sich die Effekte von Vorleseinterventionen als unabhängig von der verwendeten Sprache darstellen.

Die Aussagekraft der Studie wird durch verschiedene Faktoren limitiert: Es liegt eine vergleichsweise kleine, nicht-repräsentative Stichprobe zu Grunde. Weiterhin wurde

die informelle HLE retrospektiv mit einem Fragebogen erhoben, welcher den Familien nur in Deutsch vorgelegt werden konnte. Das Resultat einer sprachenübergreifend auf das Leseverstehen im Grundschulalter wirkenden informellen HLE ist daher vor dem Hintergrund dieser Limitationen und dem vorliegenden Forschungsstand als vorläufiges Ergebnis einer explorativen Arbeit zu betrachten und muss in weiteren, größer angelegten Studien bestätigt werden.

Literatur und Internetquellen

- Becker, B. (2013). The Impact of Familial Activities on the Verbal and Non-Verbal Skills of Children of Turkish Immigrants in Germany. *International Research in Early Childhood Education*, 4 (1), 91–104.
- Bentler, P.M., & Chou, C.-P. (1987). Practical Issues in Structural Modeling. *Sociological Methods & Research*, 16 (1), 78–117. <https://doi.org/10.1177/0049124187016001004>
- Bezirksregierung Köln. (2021). *Koordiniertes mehrsprachiges Lernen*. https://www.bezregkoeln.nrw.de/system/files/media/document/file/publikationen_schule_und_bildung_pub_abteilung_04_handreichung_planen_vorbereiten.pdf
- Cohen, J. (1992). Statistical Power Analysis. *Current Directions in Psychological Science*, 1 (3), 98–101. <https://doi.org/10.1111/1467-8721.ep10768783>
- Dixon, L., Zhao, J., Quiroz, B. G., & Shin, J.-Y. (2012). Home and community factors influencing bilingual children's ethnic language vocabulary development. *International Journal of Bilingualism*, 16 (4), 541–565. <https://doi.org/10.1177/1367006911429527>
- Dong, Y., & Chow, B. W.-Y. (2022). Home Literacy Environment and English as A Second Language Acquisition: A Meta-analysis. *Language Learning and Development*, 18 (4), 485–499. <https://doi.org/10.1080/15475441.2021.2003197>
- Duursma, E., Romero-Contreras, S., Szuber, A., Proctor, P., Snow, C., August, D., & Calderón, M. (2007). The role of home literacy and language environment on bilinguals' English and Spanish vocabulary development. *Applied Psycholinguistics*, 28 (1), 171–190. <https://doi.org/10.1017/S0142716406070093>
- Farver, J. A. M., Xu, Y., Lonigan, C. J., & Eppe, S. (2013). The home literacy environment and Latino head start children's emergent literacy skills. *Developmental Psychology*, 49 (4), 775–791. <https://doi.org/10.1037/a0028766>
- Fitton, L., McIlraith, A. L., & Wood, C. L. (2018). Shared Book Reading Interventions With English Learners: A Meta-Analysis. *Review of Educational Research*, 88 (5), 712–751. <https://doi.org/10.3102/0034654318790909>
- Gantefort, C. (2015). Familiäre Lernumwelt, Literacy und sprachliche Bildung. In H.-J. Roth & H. Terhart (Hrsg.), *Rucksack. Empirische Befunde und theoretische Einordnungen zu einem Elternbildungsprogramm für mehrsprachige Familien* (S. 237–250). Waxmann.
- Gantefort, C., & Maahs, I.-M. (2021) Mehrsprachiges Reziprokes Lesen. In Trägerkonsortium BiSS-Transfer (Hrsg.), *Projektatlas Wissenschaftliche Begleitung im Rahmen von BiSS. Ergebnisse für den Elementarbereich und die Primarstufe* (S. 66–71). Mercator-Institut für Sprachförderung und Deutsch als Zweitsprache.
- Gantefort, C., & Sánchez Oroquieta, M. J. (2015). Translanguaging-Strategien im Sachunterricht der Primarstufe: Förderung des Leseverstehens auf Basis der Gesamtsprachigkeit. *Transfer Forschung ↔ Schule*, 1 (1), 24–37.
- García, O. (2009). *Bilingual education in the 21st century: A global perspective*. Wiley-Blackwell.

- García, O., & Wei, L. (2014). *Translanguaging: Language, Bilingualism and Education*. Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1057/9781137385765_4
- Goodrich, J. M., Lonigan, C. J., Phillips, B. M., Farver, J. M., & Wilson, K. D. (2021). Influences of the Home Language and Literacy Environment on Spanish and English Vocabulary Growth among Dual Language Learners. *Early childhood research quarterly*, 57, 27–39. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2021.05.002>
- Hansen, A., & Rybarski, K. (2020). Familiäre literale Aktivitäten im Kontext von Mehrsprachigkeit. In I. Gogolin, A. Hansen, S. McMonagle & D. Rauch (Hrsg.), *Handbuch Mehrsprachigkeit und Bildung* (S. 143–149). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-658-20285-9_21
- Hoff, E., Burridge, A., Ribot, K. M., & Giguere, D. (2018). Language specificity in the relation of maternal education to bilingual children's vocabulary growth. *Developmental Psychology*, 54 (6), 1011–1019. <https://doi.org/10.1037/dev0000492>
- Jong, P. F. de & Leseman, P. P. M. (2001). Lasting Effects of Home Literacy on Reading Achievement in School. *Journal of School Psychology*, 39 (5), 389–414. [https://doi.org/10.1016/S0022-4405\(01\)00080-2](https://doi.org/10.1016/S0022-4405(01)00080-2)
- Lenhard, W. (2019). *Leseverständnis und Lesekompetenz: Grundlagen – Diagnostik – Förderung* (2. Aufl.). Kohlhammer. <https://doi.org/10.17433/978-3-17-035020-5>
- Lenhard, W., & Schneider, W. (2006). *ELFE 1–6. Ein Leseverständnistest für Erst- bis Sechstklässler*. Hogrefe.
- Leseman, P. P. M., & Jong, P. F. de. (2001). How important is home literacy for acquiring literacy in school? In L. T. Verhoeven & C. E. Snow (Hrsg.), *Literacy and motivation: Reading engagement in individuals and groups* (S. 71–93). L. Erlbaum Associates.
- Leseman, P. P. M. & Jong, P. F. de. (2004). Förderung von Sprache und Präliteralität in Familie und (Vor-)schule. In G. Faust, M. Götz, H. Hacker & H.-G. Roßbach (Hrsg.), *Anschlussfähige Bildungsprozesse im Elementar- und Primarbereich* (S. 168–189). Klinkhardt.
- Li, G., Zhen, F., Lin, Z., & Gunderson, L. (2023). Bilingual Home Literacy Experiences and Early Biliteracy Development among Chinese – Canadian First Graders. *Education Sciences*, 13 (8), 808. <https://doi.org/10.3390/educsci13080808>
- Marx, N. (2020). Transfer oder Transversalität? – Zur Erforschung der Mehrschriftlichkeit. *Bulletin VALS-ASLA* (Spezialnummer, Juni 2020), 15–33.
- McElvany, N., Lorenz, R., Frey, A., Goldhammer, F., Schilcher, A., & Stubbe, T. C. (2023). IGLU 2021: Zentrale Befunde im Überblick. In N. McElvany, R. Lorenz, A. Frey, F. Goldhammer, A. Schilcher & T. C. Stubbe (Hrsg.), *IGLU 2021. Lesekompetenz von Grundschulkindern im internationalen Vergleich und im Trend über 20 Jahre* (S. 13–26). Waxmann. <https://doi.org/10.31244/9783830997009>
- Montanari, E., & Panagiotopoulou, J. A. (2019). *Mehrsprachigkeit und Bildung in Kitas und Schulen*. UTB. <https://doi.org/10.36198/9783838551401>
- Otheguy, R., García, O., & Reid, W. (2015). Clarifying translanguaging and deconstructing named languages: A perspective from linguistics. *Applied Linguistics Review*, 6 (3), 281–307. <https://doi.org/10.1515/applirev-2015-0014>
- Quiroz, B. G., Snow, C. E. & Zhao, J. (2010). Vocabulary skills of Spanish–English bilinguals: impact of mother–child language interactions and home language and literacy support. *International Journal of Bilingualism*, 14 (4), 379–399. <https://doi.org/10.1177/1367006910370919>
- Rosebrock, C. (2012). *Was ist Lesekompetenz, und wie kann sie gefördert werden?* https://www.leseforum.ch/myUploadData/files/2012_3_Rosebrock.pdf
- Rosebrock, C., & Nix, D. (2008). *Grundlagen der Lesedidaktik und der systematischen schulischen Leseförderung*. Schneider.
- Rosebrock, C., Nix, D., Rieckmann, C., & Gold, A. (2011). *Leseflüssigkeit fördern: Lautleseverfahren für die Primar- und Sekundarstufe*. Kallmeyer.

- Sachse, K. A., Jindra, C., Schumann, K., & Schipolowski, S. (2022). Soziale Disparitäten. In P. Stanat, S. Schipolowski, R. Schneider, K. A. Sachse, S. Weirich & S. Henschel (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2021. Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe im dritten Ländervergleich* (S. 151–180). Waxmann. <https://doi.org/10.31244/9783830996064>
- Scarborough, H. S., & Dobrich, W. (1994). On the Efficacy of Reading to Preschoolers. *Developmental Review*, 14 (3), 245–302. <https://doi.org/10.1006/drev.1994.1010>
- Scheele, A. F., Leseman, P. P. M., & Mayo, A. Y. (2010). The home language environment of monolingual and bilingual children and their language proficiency. *Applied Psycholinguistics*, 31 (1), 117–140. <https://doi.org/10.1017/S0142716409990191>
- Schräpler, J.-P., & Jeworutzki, S. (2021). *Konstruktion des Sozialindex für Schulen in Nordrhein-Westfalen*. <https://doi.org/10.46586/rub.zefir.213.186>
- Sénéchal, M., & LeFevre, J.-A. (2002). Parental involvement in the development of children's reading skill: a five-year longitudinal study. *Child development*, 73 (2), 445–460. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00417>
- Tischler, T., Daseking, M., & Petermann, F. (2017). Kognitive Fähigkeiten und Lesekompetenz. *Kindheit und Entwicklung*, 26 (1), 48–57. <https://doi.org/10.1026/0942-5403/a000215>
- Urban, D., & Mayerl, J. (2014). *Strukturgleichungsmodellierung: Ein Ratgeber für die Praxis*. Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-01919-8>
- Vanhove, J., & Berthele, R. (2018). 6. Testing the Interdependence of Languages (HELA-SCOT Project). In R. Berthele & A. Lambelet (Hrsg.), *Heritage and school language literacy development in migrant children: Interdependence or independence?* (S. 97–118). Multilingual Matters. <https://doi.org/10.21832/9781783099054-007>
- Weiber, R., & Mühhlhaus, D. (2014). *Strukturgleichungsmodellierung*. Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-35012-2>
- Whitehurst, G. J. & Lonigan, C. J. (1998). Child Development and Emergent Literacy. *Child development*, 69 (3), 848. <https://doi.org/10.2307/1132208>
- Winsler, A., Burchinal, M. R., Tien, H.-C., Peisner-Feinberg, E., Espinosa, L., Castro, D.C., LaForett, D. R., Kim, Y. K., & Feyter, J. de (2014). Early development among dual language learners: The roles of language use at home, maternal immigration, country of origin, and socio-demographic variables. *Early childhood research quarterly*, 29 (4), 750–764. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2014.02.008>
- Xu, Y., Farver, J. A. M., & Krieg, A. (2017). The Home Environment and Asian Immigrant Children's Early Literacy Skills. *Parenting*, 17 (2), 104–123. <https://doi.org/10.1080/15295192.2017.1304783>

Christoph Gantefort, Dr., Akademischer Rat an der Universität zu Köln/Mercator-Institut für Sprachförderung und Deutsch als Zweitsprache.

E-Mail: Christoph.Gantefort@mercator.uni-koeln.de

Korrespondenzadresse: Universität zu Köln/Mercator-Institut für Sprachförderung und Deutsch als Zweitsprache, Albertus Magnus Platz, 50923 Köln