

Empirische Sonderpädagogik, 2019, Nr. 3, S. 191-209
ISSN 1869-4845 (Print) · ISSN 1869-4934 (Internet)

Umsetzung unterrichtsintegrierter Sprachförderung im Primarbereich – Eine Mixed-Methods-Untersuchung bei Lehrkräften in BiSS-Verbänden

*Nadine Elstrodt-Wefing, Anja Starke,
Michéle Möhring & Ute Ritterfeld*

Technische Universität Dortmund

Zusammenfassung

In der vorliegenden Studie wurden Lehrkräfte aus drei Grundschulverbänden, die sich im Rahmen des BMBF-geförderten Projektes Bildung in Sprache und Schrift (kurz BiSS) gebildet haben, in einem Mixed-Methods-Design mit Hilfe eines (1) Ad-Hoc-Fragebogens (N = 44) und (2) Vignetten-Interviews (n = 13) zur Umsetzung und zu einflussnehmenden Faktoren für die Umsetzung von Scaffolding im Unterricht befragt. Die Auswertung der quantitativen Daten zeigt, dass die Lehrkräfte Scaffolding häufig zur Erfassung des sprachlichen Lernstands der Schülerinnen und Schüler einsetzen und nur selten eine Bedarfsermittlung in Form einer Analyse sprachlicher Anforderungen einer Unterrichtsreihe vornehmen. Die regressionsanalytischen Ergebnisse zeigen, dass die Varianz in der unterrichtlichen Umsetzung des Scaffolding durch vier Faktoren erklärt wird: (1) wahrgenommener Profit für die Kinder durch die Lehrkraft, (2) Zeitaufwand, (3) Einstellung der Eltern und (4) das Selbstwirksamkeitserleben der Lehrkräfte im Bereich der Sprachförderkompetenz. Die qualitativen Ergebnisse bestätigen die Befunde aus den Regressionsanalysen, geben den multidirektionalen Zusammenhang mit weiteren Faktoren (u. a. der Rolle der Schulleitung) zu erkennen und zeigen verbundspezifische Varianzen in der Umsetzung von Scaffolding. Außerdem verdeutlichen sie, dass eine tiefgehende Verankerung dieser Form der fachintegrierten Sprachförderung noch aussteht.

Schlüsselwörter: Scaffolding, Selbstwirksamkeitserleben von Lehrkräften, Mixed-Methods-Design

Implementation of academic language training in primary schools – A mixed methods study with teachers involved in BiSS

Abstract

In this paper it was examined how BiSS primary schoolteachers implement scaffolding and which factors are influencing this implementation. The study is based on a mixed methods design, which included an (1) ad-hoc-questionnaire (N = 44) and (2) vignette-interviews (n = 13). The quantitative data show that the teachers use scaffolding frequently to assess the students' current verbal skills while checking the linguistic demands of their lessons less often. Regression analyses show that four predictors explained the variance of the implementation of scaffolding (1) how the teacher perceives the children's profit, (2) the expenditure of time, (3) parents' atti-

tude, and (4) teachers' perceived self-efficacy concerning their language promotion skills. Qualitative data confirm the results of the regression Analysis, disclose the multidirectional connection with further predictors (e.g., the role of school principals) and demonstrate broad variations in implementation of scaffolding strategies. Data also illustrate that the necessary implementation of scaffolding has not been reached yet.

Keywords: scaffolding, teachers perceived self-efficacy, mixed methods design

Mit Beginn ihrer Schullaufbahn werden Kinder mit vielen neuen Herausforderungen konfrontiert: Ein fremdes Schulgebäude, neue Bezugspersonen sowie neue Abläufe, Regeln, Strukturen und Inhalte bestimmen nun ihren (Schul-)Alltag. Oft wird unterschätzt, dass auch neue sprachliche Anforderungen auf sie zukommen: neue (Fach-) Wörter, komplexe grammatische Strukturen, spezifische Sprachhandlungen wie zum Beispiel Beschreiben, Vergleichen, Erklären, Analysieren, Erörtern etc. (Eckhardt, 2008; Gantefort, 2013; Gogolin, 2011; Gogolin & Lange, 2011). Für diese sprachlichen Elemente hat sich der Begriff Bildungssprache durchgesetzt, der sich vom Begriff der Alltagssprache abgrenzt.

Die Alltagssprachlichen Fähigkeiten der Kinder reichen für die Schule nicht mehr aus, weil die dort verwendete Sprache zum Beispiel im Schulbuch oder in den Formulierungen der Lehrperson oft losgelöst von der konkreten Situation ist sowie spezifische, eindeutig definierte Fachbegriffe und komplexe Satzstrukturen enthält. Diese Bildungssprache ist kontextunabhängig und weist selbst in gesprochener Form viele Merkmale geschriebener Sprache auf (sog. konzeptionelle Schriftlichkeit; vgl. Cummins, 2004). Es wird zwar angenommen, dass Bildungssprache nur dort erworben werden kann, wo sie auch ihre Anwendung findet, also in der Schule, dennoch wird sie tatsächlich nur selten als expliziter schulischer Lerngegenstand betrachtet. Stattdessen wird oft darauf vertraut, dass die geforderten bildungssprachlichen Kompetenzen nebenher und auch in einem erheblichen Umfang im häuslichen Umfeld erworben

werden (Komor, 2008; Reich, 2008). Kindern mit einem hohen sozio-ökonomischen Hintergrund mag das gelingen, andere Kinder erfahren dadurch akkumulierende Defizite (z. B. in den mathematischen Kompetenzen, Gebhardt, Rauch, Mang, Sälzer und Stanat, 2013), wenn die sprachlichen Schlüsselqualifikationen für das schulische Lernen nicht ausreichend etabliert sind.

Das Forschungs- und Entwicklungsprojekt „Bildung durch Sprache und Schrift“ (BiSS) zielt deshalb darauf ab, die explizite Förderung der bildungssprachlichen Kompetenzen und das Zusammenspiel der Komponenten des Bildungssystems zu berücksichtigen. Im BiSS-Projekt werden in Schulverbänden Maßnahmen zur Förderung bildungssprachlicher Kompetenzen praxisintegriert von den teilnehmenden Lehrkräften sowie jeweils einer Verbundkoordinatorin entwickelt und implementiert. In einer Vielzahl der BiSS-Verbände wird dabei das Scaffolding, eine vielversprechende Methode zur fachintegrierten Sprachförderung (Gibbons, 2002), fokussiert. In der vorliegenden Studie soll das Lehrkräfthandeln im BiSS-Projekt im Hinblick auf die Förderung bildungssprachlicher Kompetenzen mithilfe von Scaffolding in der Grundschule empirisch beleuchtet werden. Zielsetzungen liegen darin, zu ermitteln, in welcher Form Scaffolding in unterrichtliches Handeln umgesetzt wird sowie zu erfassen, welche Faktoren diese Umsetzung beeinflussen.

Scaffolding als Maßnahme zur fachintegrierten Sprachförderung

Zur Förderung bildungssprachlicher Fähigkeiten im Unterricht sind sowohl international (z. B. Content and Language Integrated Learning, Coyle, Hood & Marsh, 2004; Sheltered Instruction, Echevarria, Richards-Tutor, Canges & Francis, 2011) als auch in Deutschland (z. B. FörMig, Gogolin, 2011) verschiedene methodisch-didaktische Konzepte entwickelt worden, denen häufig das Grundkonzept des Scaffolding (Gibbons, 2002) zugrunde liegt. Allgemein wird mit Scaffolding ein sprachliches Hilferüst bezeichnet, welches Schülerinnen und Schüler (SuS) dabei unterstützt, eine Aufgabe zu bewältigen. Das sprachliche Hilferüst setzt sich Gibbons zufolge aus vier Bausteinen zusammen: (1) Bedarfsanalyse, (2) Lernstandserfassung, (3) Unterrichtsplanung und (4) Unterrichtsinteraktion. Die ersten drei Bausteine werden von Gibbons mit dem Begriff Makro-Scaffolding zusammengefasst, der vierte Baustein wird als Mikro-Scaffolding bezeichnet. Die Analyse der Anforderungen einer Unterrichtsreihe (Bedarfsanalyse) sowie die Einschätzung der sprachlichen und fachlichen Kompetenzen der SuS (Lernstandserfassung) bilden den Ausgangspunkt für die Unterrichtsplanung, in der fachliche und sprachliche Aspekte miteinander verknüpft werden. Im Rahmen des Makro-Scaffolding stellt der Planungsrahmen (Tajmel, 2009) ein häufig verwendetes Instrument dar, mit dessen Hilfe die sprachlichen Anforderungen einer Unterrichtsreihe sowie einzelner Unterrichtsstunden vorab festgelegt werden. Im Unterricht selber soll dann Scaffolding auf Mikroebene umgesetzt werden, indem in der Unterrichtsinteraktion bestimmten Interaktionsprinzipien (z. B. Variation der Interaktionsmuster) gefolgt wird. Eine effektive Umsetzung der Interaktionsprinzipien kann durch den Einsatz bestimmter Unterrichtsmaterialien und Aktivitäten begünstigt werden. Quehl und Trapp (2013) schlagen beispielsweise vor, dass im Rahmen des

Scaffolding auf Mikroebene bedeutungsvolle Aktivitäten geplant werden sollen, die zu einem authentischen Sprachlernen führen. Außerdem spielt die explizite und multimodale Heraushebung eines Schlüsselwortschatzes (zum Beispiel mithilfe des Wortspeichers, einer Art Lernplakat) eine zentrale Rolle bei der Umsetzung des Scaffolding auf Mikroebene.

Insgesamt legen internationale (Broza & Kolikant, 2015; Chiu, 2004; Ruiz-Primo & Furtak, 2007) und nationale Studien (Agel, Beese & Krämer, 2011; Kleickmann, Vehmeyer & Möller, 2010) sowie zusammenfassende Reviews (van de Pol, Volman & Beishuizen, 2002) nahe, dass Scaffolding die Sprachkompetenz und den Lernzuwachs von SuS der Sekundarstufe in verschiedenen Inhaltsbereichen fördern kann. Die Wirksamkeit verschiedener Aspekte des Scaffolding, wie beispielsweise die Adaptivität von Erklärungen (Wittwer, Nückles, Landmann & Renkl, 2010) oder der Einsatz unterstützender Strukturierungsmaßnahmen (Hardy, Jonen, Möller & Stern, 2006), konnte für den Bereich des Mikroscaffolding bereits belegt werden. Entscheidend für den Lernerfolg der SuS scheint allerdings die Qualität und Systematik der durch die Lehrkraft gebotenen Hilfestellung (i. S. v. Feedback; Mariage, 1995) zu sein. Bisher liegen keine Studien zur Umsetzung von Scaffolding in der Primarstufe vor, so dass keine Aussage über die Umsetzung und die Wirksamkeit der Methode in diesem Bereich getroffen werden kann. Da Scaffolding trotzdem auch für die Grundschule vielversprechend scheint, setzen die hier fokussierten BiSS-Verbünde es als Methode zur fachintegrierten Sprachförderung ein.

Die Umsetzung des Scaffoldings im BiSS-Projekt

Im vorliegenden Beitrag wurden drei BiSS - Schulverbünde für die Analysen berücksichtigt, die als Methode der fachintegrierten Sprachförderung in der Primarstufe

eine adaptierte Form des Scaffolding nach Gibbons (2002) anwenden. In den drei Verbänden wurden unterschiedliche Weiterbildungsmaßnahmen sowie fachliche Inhalte fokussiert. In zwei Verbänden (im folgenden Verbund A und B genannt) wurde die Förderung der *Sprachhandlung Schreiben im Fach Deutsch* fokussiert. Hier fanden alle vier bis sechs Wochen Verbundtreffen statt, in denen Unterrichtsreihen nach den *Scaffoldingprinzipien* geplant wurden. Der dritte Verbund (im folgenden Verbund C genannt) richtete seine Arbeit auf die *sprach-sensible Unterrichtsplanung im Sachunterricht* aus und legte außerdem einen besonderen Fokus auf die *Unterrichtsplanung* anhand des Planungsrahmens (Tajmel, 2009). Im Gegensatz zu den beiden anderen Verbänden wurden in Verbund C sogenannte *professionelle Lerngemeinschaften* gebildet. In diesen Lerngemeinschaften wurde außerhalb der Verbundtreffen das neue Wissen zum Thema Scaffolding aufgearbeitet und die Unterrichtsplanung sowie die Bedarfsanalyse bestimmter Unterrichtsreihen ausgearbeitet, ausgetauscht und erprobt. Dabei fand auch eine interkollegiale Hospitation statt. Im Rahmen der Verbundtreffen konnten sich die Lehrkräfte über die Arbeit und Ergebnisse aus den einzelnen Lerngemeinschaften austauschen. Zudem hatten sich die Lehrkräfte in diesem Verbund auch schon im Vorfeld von BiSS im Rahmen eines anderen langfristigen interkulturellen Schulentwicklungsprogramms mit der fachintegrierten Sprachförderung auseinandergesetzt (weitere Informationen zu den Verbänden und BiSS sind verfügbar unter: <http://www.biss-sprachbildung.de/biss.html?seite=138>).

Die Fokussierung auf unterschiedliche fachliche Inhalte sowie die Umsetzung unterschiedlicher Weiterbildungsmaßnahmen ist auf den in BiSS verfolgten Bottom-Up-Ansatz zurückzuführen. Die Maßnahmen zur Förderung bildungssprachlicher Kompetenzen wurden, diesem Ansatz folgend, praxisintegriert von den Akteurinnen und Akteuren im Verbund entwickelt und implementiert. Mit dieser Vorgehensweise soll an die

Bedarfe die sich aus dem Unterricht ergeben angeschlossen und eine langfristige Änderung im unterrichtspraktischen Handeln der Lehrkräfte erreicht werden. Dieses übergeordnete Ziel jeder Weiterbildungsmaßnahme für Lehrkräfte konnte bisher nur selten erreicht werden (Hoban, 2002). Dies trifft auch für den Bereich der Sprachförderung zu.

Umsetzung von Fortbildungsinhalten in sprachförderliches Verhalten

Verschiedene Studien (Arens, Stoker, Barker, Shebby & Wang, 2012; Guthrie et al., 2004; Kammermeyer & Roux, 2013) haben gezeigt, dass sich die Umsetzung von Fortbildungsinhalten in sprachförderliches Verhalten innerhalb einer Fortbildungsgruppe sowohl qualitativ als auch quantitativ stark unterscheiden kann. Zum Beispiel berichteten in einer Studie zur Umsetzung einer Sprachfördermaßnahme für Kinder im Zweitspracherwerb von Arens et al. (2012) nur knapp ein Drittel der Fortbildungsteilnehmerinnen und -teilnehmer, dass sie alle Fortbildungsinhalte in unterrichtspraktisches Handeln umgesetzt hatten. Von einer teilweisen Umsetzung berichtete in etwa die Hälfte der Teilnehmerinnen und -teilnehmer. Die übrigen Lehrkräfte (ca. 20 %) gaben an, die Fortbildungsinhalte selten oder nie in die Praxis transferiert zu haben. Arens et al. (2012) berichten außerdem von Umsetzungsvariationen in der thematischen Organisation sowie dem Instruktionssetting. So hielten sich, den Autorinnen und Autoren zufolge, einige Lehrkräfte an die vorgegebene thematische Reihenfolge und führten eine Reihe als Ganzes aus, während andere eine andere Themenreihenfolge wählten.

Besonders ernüchternd ist das Ergebnis der Studie zur Qualität von additiven Sprachfördermaßnahmen in Kindertagesstätten von Kammermeyer und Roux (2013). Sie zeigten, dass die Anregungsqualität als ein Teil der Interaktionsqualität (z. B. in Form von Feedback) in Sprachfördergrup-

pen in Rheinland-Pfalz sehr gering ist und dass die Sprachförderqualität derjenigen Sprachförderkräfte, die eine spezifische Weiterbildungsmaßnahme durchlaufen hatten, nicht höher ist als bei denjenigen, die nicht teilgenommen hatten.

In Studien zur Effektivität verschiedener Sprachförderkonzepte konnten bisher häufig keine oder nur kurzfristige Effekte auf die kindliche Sprachkompetenz nachgewiesen werden (Hofmann, Polotzek, Roos & Schöler, 2008; Sachse, Budde, Rinker & Groth, 2012; Stanat, Becker, Baumert, Lüdtke & Eckhardt, 2012). Da in diesen Studien nur selten sowohl die unterrichtliche Umsetzung einer Fördermethode durch die Lehrkraft als auch die kindlichen Sprachkompetenzen erhoben werden, können diese beiden Aspekte nicht miteinander in Zusammenhang gebracht werden. Daher kann bisher nur gemutmaßt werden, dass eine ungenügende Umsetzungstreue beziehungsweise umfassende Adaptionen einer Fördermethode durch die Lehrkraft mitunter Einfluss auf die Entwicklung kindlicher Sprachkompetenzen nehmen.

Rahmenmodell zur Überprüfung der Umsetzbarkeit von Fördermaßnahmen

Die aufgeführten Studien legen den Schluss nahe, dass eine einwandfreie Umsetzung von Fortbildungsinhalten in unterrichtliches Verhalten im Bereich der Sprachförderung nicht zu erwarten ist. Das theoretische Modell der Implementationsqualität von Hagermoser Sanetti und Kratochwill (2009) beschreibt zahlreiche Faktoren, die die Umsetzung von Fortbildungsinhalten in unterrichtspraktisches Handeln beeinflussen können. Diese Faktoren können vier Ebenen zugeordnet werden: (1) Ebene der *Umweltfaktoren*, (2) Ebene der *schulorganisatorischen Faktoren*, (3) Ebene der *Intervention* (Sprachfördermethode) und (4) Ebene der *Lehrkraft* (Hagermoser Sanetti & Kratochwill, 2009). Dem Modell zufolge liegen der Umsetzungstreue beziehungsweise Um-

setzbarkeit von Fördermaßnahmen nur zu einem Teil Eigenschaften der Maßnahmen selbst zugrunde. Zusätzlich sind förderliche und hinderliche Rahmenbedingungen sowie Merkmale der Lehrkräfte zu berücksichtigen. Dieser multidirektionale Zusammenhang aller Faktoren führt folglich zu einer personenspezifischen Umsetzung der Fortbildungsinhalte.

Fragestellung

Aus den vorangestellten theoretischen Erläuterungen geht hervor, dass Scaffolding in seiner Umsetzung auf Makro- und Mikroebene bisher besonders im Bereich des Primarunterrichts weitgehend unerforscht ist. Die wenigen empirischen Arbeiten beziehen sich meist auf das Mikro-Scaffolding in der Sekundarstufe und es kann noch keinerlei Aussage zur Umsetzung von Scaffolding in der Grundschule getroffen werden. Die dargestellten Studien decken außerdem eine breite Varianz in der unterrichtlichen Umsetzung von Fortbildungsinhalten in sprachförderliches Verhalten auf und zeigen, dass die Umsetzung von Sprachförderung durch die Lehrkraft von diversen Faktoren beeinflusst wird, die den angeführten Ebenen und Faktoren zur Umsetzungstreue (Umweltfaktoren, schulorganisatorischen Faktoren, Intervention und Lehrkraft; Hagermoser Sanetti und Kratochwill, 2009) zuzuordnen sind. Aus den theoretischen Ausführungen ergeben sich somit zwei übergeordnete Fragestellungen, die im Rahmen der vorliegenden Studie beantwortet werden sollen:

- Wie setzen die Lehrkräfte im Primarbereich Scaffolding auf Makro- und Mikroebene um?
- Welche Faktoren nehmen Einfluss auf die Umsetzung von Scaffolding auf Makro- und Mikroebene im Primarbereich?

Methoden

Studiendesign

Um der Dynamik der Methode *Scaffolding* und dem aktuellen Forschungsstand gerecht werden zu können, wurde zur Beantwortung der Forschungsfragen ein Mixed-Methods-Ansatz (Flick, 2011), bestehend aus einer Ad-Hoc-Fragebogenerhebung und narrativen Interviews mithilfe von Vignetten, gewählt. Diese Kombination von Methoden kann der wechselseitigen Ergänzung von Forschungsergebnissen dienen und birgt unserer Einschätzung nach ein großes Potenzial, um ein vertieftes Verständnis über die Umsetzungstreue von *Scaffolding* im Unterricht sowie über mögliche Einflussfaktoren zu erhalten.

Stichprobe und Vorgehen

An der Fragebogenerhebung beteiligten sich im Jahr 2016 alle (100%) Lehrkräfte ($N = 44$) dreier Schulverbände aus dem Evaluationsprojekt *BiSS-EOS* (Evaluation, Optimierung und Standardisierung von Tools im BiSS-Projekt). Der Fragebogen wurde den beteiligten Lehrkräften während eines Verbundtreffens vorgelegt. Lehrkräfte, die während der genannten Treffen nicht anwesend waren, bekamen einen Fragebogen zugeschickt. Alle Fragebögen, sowohl die, die bei den Verbundtreffen ausgefüllt wurden als auch die postalisch versandten, wurden vollständig ausgefüllt und konnten in die weiteren Analysen einbezogen werden. An der Befragung nahmen 39 weibliche (88.64%) und 5 (11.36%) männliche Lehrkräfte mit Abschlüssen in den folgenden Studienfächern teil: Deutsch (70.45 %), Mathematik (68.18%), Sachunterricht (25%), sonstige Fächer wie Religion, Musik oder Sport (72.72%). Das mittlere Alter der befragten Lehrkräfte lag bei 37.97 Jahren ($SD = 9.84$). Im Durchschnitt hatten die Befragten 12.31 Jahre Berufserfahrung ($SD = 9.85$). Zum Zeitpunkt der

Befragung unterrichteten 15.09 % der Befragten eine erste Klasse, 22.72% eine zweite Klasse, 31.81% eine dritte Klasse und 38.63% eine vierte Klasse. Die Befragten Lehrkräfte gaben an, dass durchschnittlich 65% der Kinder in ihren Klassen mehrsprachig aufwachsen. In Verbund A war der Anteil mehrsprachiger Kinder bei weniger als der Hälfte der Klassen $\geq 50\%$, wohingegen der Anteil mehrsprachiger Kinder in den Verbänden B und C in zwei Dritteln der Klassen $\geq 70\%$ war.

Pro Verbund wurden im Anschluss an die Fragebogenerhebung zufällig jeweils fünf Lehrkräfte per E-Mail zu einem Interview eingeladen. In Verbund A und C nahmen jeweils vier Lehrkräfte an den Interviews teil. In Verbund B wurden fünf Lehrkräfte interviewt. Alle Gespräche fanden im Oktober und November 2016 in einem dyadischen Setting und in der Regel im Klassenraum der jeweiligen Lehrperson statt. In Abbildung 1 wird der Untersuchungsverlauf mit den drei Phasen der Studie (1) der Entwicklung der Untersuchungsinstrumente, (2) der Datenerhebung und (3) der Datenanalyse dargestellt.

Quantitatives Messinstrument

Die Einschätzungen der Lehrkräfte wurden mit Hilfe eines Ad-Hoc-Fragebogens erhoben, der aus insgesamt drei Teilen bestand. Im ersten Teil des Fragebogens wurden folgende soziodemografische und biografische Daten der Lehrkräfte erfragt: Alter, Geschlecht, Mehrsprachigkeit, Studienform, Studienfächer, Berufserfahrung (in Jahren). Außerdem wurden die Unterrichtsbedingungen der Lehrkräfte erfasst. Dabei wurde erfragt, in welchen Klassenstufen sie unterrichteten, ob sich in diesen Klassen kürzlich zugewanderte Kinder befanden und wie groß der Anteil von Kindern mit Migrationshintergrund war.

Der zweite Teil des Fragebogens beinhaltete insgesamt 58 selbst konstruierte Items, mit denen mögliche Einflussfaktoren für die Umsetzung von Tools zur fachinteg-

	2015						2016						2017													
Monat	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8
Entwicklung FB	■	■	■	■	■	■																				
Entwicklung Vig.			■	■	■	■	■	■	■	■																
FB Verbund A										■	■															
FB Verbund B																										
FB Verbund C											■	■														
Interviews																■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Datenauswertung																		■	■	■	■	■	■	■	■	

Abbildung 1: Zeitlicher Verlauf der Mixed-Methods-Untersuchung.

Anmerkungen: FB = Fragebogen; Vig. = Vignetten.

rierten Sprachförderung erfasst werden sollten. Die Items wurden theoriebasiert in Anlehnung an das Modell der Implementationsqualität (Hagermoser Sanetti & Kratochwill, 2009) konstruiert und innerhalb der vier Ebenen des Modells zu Skalen potentieller Einflussfaktoren zusammengefasst. Zur Ebene der Umweltfaktoren beispielsweise wurden Items zu den Skalen Lohn der Lehrkräfte (monetär) und der Einstellung der Eltern zur fachintegrierten Sprachförderung entwickelt. Tabelle 1 gibt einen Überblick über die erfassten Skalen mit je einem Beispielitem. Um die *wahrgenommene Selbstwirksamkeit* der Lehrkräfte zu erfassen, wurden in Anlehnung an die *Skalen zur Erfassung von Lehrer- und Schülermerkmalen* (Schwarzer & Jerusalem, 2012) neun Items formuliert. Die Lehrkräfte wurden gebeten, die Items auf einer fünfstufigen Likert-Skala (von 1 = *trifft überhaupt nicht* bis 5 = *trifft genau zu*) zu bewerten. Alle Items wurden außerdem von einem Expertinnenteam auf Itemschwierigkeit und Trennschärfe geprüft. Daraufhin wurden die Formulierungen bei fünf Items angepasst.

Invers formulierte Items wurden vor der Berechnung des Reliabilitätskoeffizienten rekodiert. Bei bivariaten Skalen wurde *Spearman's Rho* berechnet, um die Reliabilität der Skala zu schätzen. Bei Skalen mit mehr als zwei Items wurde *Cronbachs Alpha* (α) als Maß zur Reliabilitätseinschätzung berechnet (statistischer Kennwerte siehe Tabelle 1).

Im dritten Teil des Fragebogens wurde die Umsetzung der vier Scaffoldingbausteine (1) Bedarfsanalyse, (2) Lernstandserfassung, (3) sprachensible Unterrichtsplanung, (4) sprachensible Gestaltung des Unterrichts näher beleuchtet. Die Lehrkräfte wurden gebeten, auf einer fünfstufigen Likert-Skala (1 = *nie* bis 5 = *immer*) anzugeben, wie häufig sie die Bausteine im Unterricht beziehungsweise zur Unterrichtsvorbereitung einsetzen.

Qualitative Methode

Für die Interviews wurden zwei Fallvignetten zur Umsetzung fachintegrierter Sprachförderung und ihrer Einflussfaktoren entwickelt und als Gesprächsstimuli eingesetzt (siehe Tabelle 2). Dadurch sollten die Befragten herausgefordert werden, sich in die skizzierte Situation hineinzusetzen und ihre (hypothetischen) Reaktionen bzw. Lösungsvorschläge mit eigenen Worten zum Ausdruck zu bringen. Bei der Konstruktion der Vignetten wurden die im Folgenden beschriebenen formalen Kriterien beachtet, die auf Erfahrungen aus anderen Forschungsarbeiten beruhen (Hecht, Niedermair & Feyerer, 2006): Die Vignette beschreibt beobachtbares Verhalten in einer authentischen Situation und beinhaltet keine Interpretationen. Die beschriebene Situation kann vom Leser schnell erfasst werden indem sie nicht zu komplex ist aber prägnante Informationen zu der Situation liefert.

Tabelle 1: Maßzahlen zur Reliabilitätsschätzung der Skalen potentieller Einflussfaktoren

Skalen*	Subskalen	Beispielitem	Itemanzahl	Maß zur Reliabilitätsschätzung	Mittelwert (M)	Standardabweichung (SD)
1	Lohn	Ich werde für meine Arbeit gut bezahlt.	2	$\alpha = .953$	3.02	1.21
	Einstellung der Eltern	Die Eltern befürworten den Einsatz von Sprachförderinstrumenten.	1		3.12	.66
	Anteil mehrsprachiger Kinder in der Klasse	Angabe in Prozent.	1		63.11	25.42
2	Material	Mir steht ausreichend Material für die sprachensible Gestaltung des Unterrichts zur Verfügung.	1		2.98	.976
	Schulleitung	Ich erfahre große Unterstützung von der Schulleitung in meiner Arbeit für BiSS.	1		3.84	1.14
	Profit der Kinder	Die Kinder in meiner Klasse haben mehr Erfolgserlebnisse, wenn der Unterricht sprachsensibel gestaltet wird.	6	$\alpha = .928$	3.90	.75
3	Zeitaufwand	Die Planung von sprachsensiblen Unterricht nimmt mehr Zeit in Anspruch als „herkömmliche“ Unterrichtsplanung.	2	$rs = .450$	2.03	.79
	Eignung der Instrumente	Die Sprachförderinstrumente ermöglichen es mir, den Unterricht sprachsensibel zu gestalten.	5	$\alpha = .740$	3.29	.56
	Kompetenzen Sprachförderung	Ich kann die sprachlichen Kompetenzen meiner SuS einschätzen und die sprachliche Förderung darauf abstimmen.	6	$\alpha = .824$	3.01	1.33
4	Relevanz	Bildungssprachliche Fertigkeiten spielen eine zentrale Rolle für den Schulerfolg.	6	$\alpha = .607$	4.26	.42
	Belastung	Für mich stellt es eine große Herausforderung dar, meinen Unterricht sprachsensibel zu gestalten.	2	$rs = .703$	3.24	.77
	Spaß	Es macht mir Spaß, den Unterricht sprachsensibel zu gestalten.	2	$\alpha = .603$	4.01	.73
	Selbstwirksamkeit	Ich kann die meisten meiner SuS motivieren, im Unterricht mitzuarbeiten.	8	$\alpha = .868$	3.20	.65
	Berufserfahrung	Angabe in Jahren.	1		12.31	9.85

Anmerkungen: *Skalen entsprechen den vier Ebenen des Modells der Implementationsqualität (Hagermoser Sanetti & Kratochwill, 2009), (1) Ebene der Umweltfaktoren, (2) Ebene der schulorganisatorischen Faktoren, (3) Ebene der Intervention, (4) Ebene der Lehrkraft.

Die Vignette läuft auf eine relevante Problemstellung zu die, mehr als einen Lösungsweg zulässt.

Die erste Vignette zielte darauf ab, dass die Lehrkräfte berichten, welche schulbezogenen Faktoren im Sinne von Rahmenbedingungen den Transfer der Sprachförder-tools in den Unterricht maßgeblich beeinflussten. Die zweite Vignette sollte die Lehrkräfte dazu anregen, zu berichten, welche unterrichtsbezogenen Faktoren die Umsetzung von Scaffolding beeinflussen und wie sie Scaffolding in unterrichtliches Verhalten umsetzen. Während des Gesprächs wurden wahrgenommene Vor- und Nachteile sowie förderliche und hemmende Bedingungen fachintegrierter Sprachförderung erfragt. Jedes Interview startete mit der Präsentation der ersten Fallvignette sowie mit der Eröffnungsfrage (siehe Tabelle 2). Die Interviewten sollten sich in die Vignettensituation hineinversetzen und ihre Gedanken zu dieser Situation verbalisieren. Es schlossen sich Nachfragen zur Vignettensituation, beziehungsweise zu den Erörterungen der Lehrkräfte und weitere erzählgenerierende Impulse an. Durch diese Kombination standar-

disierter Vignetten und (offener) Fragen lasen sich die Interviews den halbstandardisierten Interviews zuordnen (Hussy, Schreier & Echterhoff, 2010).

Die Interviews wurden in mehreren Schritten in Anlehnung an die Inhaltsanalyse nach Früh (2011) ausgewertet. Dabei wurden zunächst aufgrund von theoretischen Überlegungen in Anlehnung an das Modell der Implementationsqualität (Hagermoser Sanetti & Kratochwill, 2009) übergeordnete Kategorien entwickelt. Diese Kategorien wurden im nächsten Schritt auf Grundlage des Datenmaterials in ergänzende Unterkategorien ausdifferenziert. Nach einer Schulung wurde zur Überprüfung der Reliabilität der Kodierungen 10 Prozent des Datenmaterials von drei Personen parallel kodiert. Dabei wurde eine Übereinstimmung der Kodezuordnung von 75 % festgestellt, die wir angesichts der Differenziertheit des Kategoriensystems als guten bis sehr guten Qualitätsstandard interpretieren. Anschließend fand eine Generalisierung der Aussagen auf einem abstrakten Niveau pro Kategorie statt. Bei den im Folgenden dargestellten Ergebnissen werden

Tabelle 2: Gesprächsstimuli der narrativen Interviews

Stimulustyp	Stimulustext
Vignette 1	Ein Teil des Kollegiums der Sonnenschule hat eine Fortbildung zur fachintegrierten Sprachförderung gemacht. Bei einer Lehrerkonferenz stellen Frau Walter und Frau Berger dem Rest des Kollegiums das Konzept vor.
Eröffnungsfrage	Was trägt dazu bei, dass der Teil des Kollegiums, der nicht an der Fortbildung teilgenommen hat, die Inhalte der Fortbildung im Unterricht umsetzt?
Weiterführende Frage	Was trägt dazu bei, dass Frau Walter und Frau Berger die neue Methode im Unterricht verwenden?
Vignette 2	Frau Lange hat im Sachunterricht der Grundschule das Thema „verkehrssicheres Fahrrad“ erarbeitet. Frau Lange hat den Unterricht sprachsensibel aufbereitet und sich ein inhaltliches und ein sprachliches Ziel gesetzt. Sie will verschiedene Hilfestellungen einsetzen, um die Kinder zu fördern.
Eröffnungsfrage	Frau Lange wendet sich, bevor sie die Reihe durchführt, an sie, um sich Tipps für die Ausführung zu holen. Was sollte sie ihrer Erfahrung nach im Unterricht beachten /umsetzen?
Weiterführende Fragen	Was hat in ihrem sprachsensiblen Unterricht gut/nicht funktioniert?

zentrale inhaltliche Schwerpunkte der einzelnen Kategorien verglichen. Da die Verbände sich hinsichtlich bestimmter Rahmenbedingungen maßgeblich voneinander unterscheiden (u.a. Form der Professionalisierungsmaßnahme, Anteil Mehrsprachiger SuS), erfolgt die Darstellung der Ergebnisse pro Verbund. Die eingefügten Zitate dienen dabei der Illustration und stellen keine Typisierung dar.

Ergebnisse

Auswertung der Fragebogendaten

Deskriptive Analysen

Die durchschnittliche Bewertung der Lehrkräfte zur Umsetzung des Scaffolding liegt bei allen vier Bausteinen über dem Scalennittelwert: Der Baustein (2) Lernstandserfassung wird mit einem Mittelwert von 3.6 ($SD = .95$) am häufigsten eingesetzt. Nur 13.9 Prozent der befragten Lehrkräfte bewerten den Gebrauch dieses Bausteins mit Werten von ≤ 2 . Der Baustein (1) Bedarfsanalyse kommt im Mittel ($M = 3.1$; $SD = .98$) am wenigsten zum Einsatz. In etwa ein Drittel (30 %) der Lehrkräfte geben an, diesen Scaffoldingbaustein mit Werten von ≤ 2 selten einzusetzen. Die Bausteine (3) sprachensible Unterrichtsplanung ($SD = .87$) und (4) sprachensible Gestaltung des Unterrichts ($SD = .79$) werden im Mittel gleich häufig umgesetzt ($M = 3.4$). In der Bewertung dieser beiden Scaffoldingbausteine wurde der Minimalwert von 1 nicht vergeben. Dementsprechend berichtet die Hälfte der Lehrkräfte für die Umsetzung der sprachsensiblen Gestaltung des Unterrichts (Baustein 4) mit einem Wert > 3 (50 Prozent) und für die sprachensible Unterrichtsplanung (Baustein 3) mit einem Wert > 3 (47,7 Prozent) im Mittel eine durchschnittliche bis überdurchschnittliche Umsetzung.

Inferenzstatistische Analysen

Um zu untersuchen, welche Faktoren die Umsetzung des Scaffolding determinieren, wurden multiple schrittweise Regressionen gerechnet. Dabei wurde für jeden Schritt des Scaffoldings auf Makroebene einzelne Modelle gerechnet: Bedarfsanalyse (Modell 1), der Lernstandserfassung (Modell 2), sprachensible Unterrichtsplanung (Modell 3) und sprachensible Gestaltung des Unterrichts (Modell 4). Die Faktoren Relevanz, Belastung und Spaß wurden von den Berechnungen ausgeschlossen, da sie zu hohe Korrelationen ($r > .5$) untereinander oder mit den übrigen Faktoren aufwiesen. Das Signifikanzniveau wurde auf $p < .05$ festgesetzt. Es wird jeweils das Modell mit der höchsten Gesamtaufklärung berichtet (Tabelle 3).

Modell 1: Bedarfsanalyse

Der Faktor *wahrgenommene Relevanz für das Sprachlernen der Kinder* klärt in Modell 1 den größten Anteil an der Gesamtvarianz. Die *Umsetzung der Bedarfsanalyse* kann mit einer Gesamtaufklärung von 64 Prozent vorausgesagt werden. Dabei fällt der Faktor *wahrgenommene Relevanz für das Sprachlernen der Kinder* mit $b = .71$ am stärksten ins Gewicht. Die übrigen eingeschlossenen Faktoren wie *Sprachförderkompetenz* ($b = .26$) sowie der Faktor *Zeitaufwand* ($b = .33$) leisten einen geringeren Beitrag zur Klärung der Gesamtvarianz.

Modell 2: Lernstandserfassung

Die Gesamtvarianz im Einsatz der Lernstandserfassung wird nur durch den Faktor *Sprachförderkompetenzen* der Lehrkräfte ausreichend erklärt (42 Prozent Aufklärung mit einem $b = .65$).

Modell 3: sprachensible Unterrichtsplanung

Es zeigt sich, dass die sprachensible Unterrichtsplanung mit einer Gesamtaufklärung

von 59 Prozent vorausgesagt werden kann. Auch hier fällt der Faktor *wahrgenommene Relevanz für das Sprachlernen der Kinder* mit $b = .61$ am stärksten ins Gewicht. *Die Einstellung der Eltern* leistet in diesem Modell einen kleineren Beitrag ($b = .39$).

Modell 4: sprachensible Gestaltung des Unterrichts

Die *Sprachförderkompetenzen der Lehrkräfte* können gemeinsam mit der durch die Lehrkraft *wahrgenommenen Relevanz für das Sprachlernen der Kinder* die sprachensible Gestaltung des Unterrichts mit einer Gesamtaufklärung von 66 Prozent vorausagen. Die durch die Lehrkraft *wahrgenommene Relevanz für das Sprachlernen der Kinder* fällt dabei im Gesamtmodell stärker ins Gewicht ($b = .68$) als die *wahrgenommenen Sprachförderkompetenzen der Lehrkraft* ($b = .23$).

Auswertung der Interviewdaten

Die Analyse der qualitativen Daten aus den narrativen Interviews legen eine große Vari-

anz in der unterrichtlichen Umsetzung von Scaffolding in den drei Verbänden offen. Nur in zwei Punkten treffen die befragten Lehrkräfte der drei Verbände weitestgehend übereinstimmende Aussagen. Die erste Gemeinsamkeit liegt in der *Fokussierung der Förderung der allgemeinen grammatikalischen Fähigkeiten* der Kinder. Diese macht, der Aussage der Lehrkräfte zufolge, einen umfassenden Teil der fachintegrierten Sprachförderung aus. Besonders werden der Genuserwerb und Methoden zur Förderung dieser Kompetenz (z. B.: Markierung der Nomen mit Formen und Farben nach Montessori) fokussiert. Nur in Verbund C und vereinzelt in Verbund A wird die Förderung anderer grammatikalischer Fähigkeiten wie beispielsweise der Erwerb der Subjekt-Verb-Kongruenz beschrieben. Zudem sehen die Lehrkräfte aller Verbände einen Mehrwert im Gebrauch bestimmter didaktischer Methoden, die eher allgemeingültig und nicht nur der fachintegrierten Sprachförderung zuzuordnen sind, wie zum Beispiel die Arbeit mit praktischen Aufgabstellungen oder die häufige Wiederholung von wichtigen Lehrinhalten.

Tabelle 3: Ergebnisse der schrittweisen Regressionsanalyse zur Vorhersage des Scaffolding

Variable		Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4
Konstante	<i>t</i>	-3.036**	.270	-1.794	-.469
Wahrgenommene Relevanz für das Sprachlernen der Kinder	<i>B(SE)</i>	.162***		.137***	.122***
	Beta	.718***		.611***	.689***
Zeitaufwand	<i>B(SE)</i>	.155*			
	Beta	.335*			
Einstellung der Eltern	<i>B(SE)</i>			.162**	
	Beta			.396**	
Kompetenzen Sprachförderung	<i>B(SE)</i>	.147*	.209***		.108*
	Beta	.262*	.653***		.237*
	<i>R</i> ²	.644	.426	.596	.664
	<i>F</i>	17.521	23.030	22.903	30.695

Anmerkungen: Modell 1: Bedarfsanalyse, Modell 2: Lernstandserfassung, Modell 3: sprachensible Unterrichtsplanung, Modell 4: sprachensible Gestaltung des Unterrichts. Es werden die signifikanten Ergebnisse multipler, schrittweiser Regressionsanalysen und jeweils das Modell mit der größten Gesamtaufklärung berichtet. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

Neben diesen genannten verbundübergreifenden Gemeinsamkeiten lassen sich für die Umsetzung des Scaffolding die folgenden inhaltlichen Unterschiede feststellen: Die Lehrkräfte in Verbund A beziehen sich in ihren Ausführungen vor allem auf Methoden zur Förderung handlungsbezogener Sprachfähigkeiten des Lesens und Schreibens (z. B. Leseflüssigkeit, Schreibhandwerker). Obwohl die Lehrkräfte ein breites Methodenrepertoire beschreiben, sind ihre Erklärungen zur Umsetzung des Unterrichts meist prozessbezogen: *„[...] und dieses Tandem läuft dann so, dass, die Klasse dann genau in der Mitte geteilt wird anhand, nach gelesenen Wörtern sortiert wird: also, der mit den meisten Wörtern, ist dann oben. Und dann wird dann genau in der Mitte geteilt.“* Zwar betonen Lehrkräfte dieses Verbunds, es sei wichtig, die Kinder zu „korrigieren“ und schwierige Begriffe müsse man „klären“, wie dies aber didaktisch umgesetzt werden kann, wird auch auf konkretes Nachfragen hin nicht ausgeführt. Zentrale didaktische Mittel des Scaffolding, wie beispielsweise die Erstellung eines Wortspeichers, werden nur ansatzweise thematisiert. Ein ähnliches Bild zeigt sich auch bei Verbund B. Die Lehrkräfte dieses Verbunds nennen zwar im Gegensatz zu Verbund A vermehrt den Wortspeicher als Mittel des Mikro-Scaffolding, wie sie die Kinder im Rahmen der Lehrkraft-Schüler-Interaktion zu einer aktiven Nutzung der Fachterminologie im mündlichen oder schriftlichen Sprachgebrauch bewegen, wird aber auch bei den Ausführungen dieses Verbunds nicht erläutert.

Die Umsetzung des Makro-Scaffolding wird von den Lehrkräften aus Verbund A und B in den Interviews nur wenig thematisiert. Dadurch bleibt unklar, ob und wie in diesen Verbänden eine *Bedarfsanalyse* (Scaffoldingbaustein 1) vorgenommen wird. Des Weiteren legen die Äußerungen der Lehrkräfte nahe, dass keine systematische Vorgehensweise zur *sprachsensiblen Unterrichtsplanung* (Scaffoldingbaustein 3) verfolgt wird. Die Verknüpfung des fachlichen

Anspruchs einer Unterrichtsreihe (Scaffoldingbaustein 1: Bedarfsanalyse) mit der Kompetenzbeherrschung der Kinder (Scaffoldingbaustein 2: Lernstandserfassung) findet im Unterricht der befragten Lehrkräfte, also auf Mikro- statt, wie ursprünglich in dem Konzept vorgesehen, auf Makroebene statt: *„[...] wenn ich merke, da ist schon viel Vorwissen, dann kann ich ... also, dann würde ich es noch mal erweitern, wenn ich merke, da ist überhaupt noch gar nichts irgendwie, wo die Kinder anknüpfen können, dann würde ich es vielleicht auch noch mal runterschrauben.“*

Die Lehrkräfte aus Verbund C thematisieren die *Lernstandserfassung* (Scaffoldingbaustein 2) ebenfalls nur wenig. Die drei übrigen Scaffoldingbausteine hingegen werden mit konkreten Beispielen belegt. Zudem reflektieren die Lehrkräfte dieses Verbunds das Konzept des Scaffolding als Ganzes und geben Auskunft über die aus den Reflektionen resultierenden Adaptationen. Eine Lehrkraft erläutert beispielsweise, dass der Einsatz des Planungsrahmens und die umfassende Einführung eines Fachwortschatzes für sie sinnhafter und effizienter seien, wenn die Fachterme eine themenübergreifende Relevanz haben (z. B. die Terme Spalte und Zeile bei dem Thema Hundertertafel im Mathematikunterricht). Sie neige dazu, den Unterricht nur in diesem Fall in vollem Umfang nach dem Scaffoldingkonzept auszurichten. Alle Lehrkräfte in diesem Verbund geben außerdem an, dass sie durch BiSS für die *Stolpersteine* der deutschen Sprache sensibilisiert wurden. Diese Sensibilisierung habe anfangs dazu geführt, dass die Lehrkräfte ihr unterrichtliches Handeln veränderten. Es erfolgten keine näheren Ausführungen dazu, wie genau sich diese Sensibilisierung gegenwärtig im unterrichtlichen Verhalten äußert. Dies geschehe inzwischen intuitiv.

Die Analysen der qualitativen Daten zeigen außerdem, welche Faktoren nach Meinung der Lehrkräfte maßgeblichen Einfluss auf die Umsetzung von Scaffolding nehmen und wie diese Faktoren miteinander

der in Zusammenhang stehen. Der Faktor *Selbstwirksamkeit* wird von den Lehrkräften aller drei Verbünde beispielsweise als Einflussfaktor beschrieben. Die Lehrkräfte in Verbund A und C beziehen sich in ihren Aussagen zu diesem Einflussfaktor vor allem darauf, inwiefern sie sich im Stande dazu fühlen, fachintegrierte Sprachförderung als Unterrichtsmethode umzusetzen und für wie effektiv sie die Methode halten. Als Maß für die Effektivität wird dabei immer der Kompetenzerwerb der SuS genannt: „[...] , wobei ich der Meinung bin, dass, wenn das geboten wird, und ich dazu den Raum geschaffen bekomme, sozusagen um meinen Unterricht sprachsensibel aufzubauen dann bin ich eigentlich überzeugt davon, dass die Kinder davon was mitnehmen und auch Spaß daran haben [...]“. In allen drei Verbänden wird die als unzureichend wahrgenommene Thematisierung von Sprache, Sprachentwicklung und Sprachförderung im Rahmen des Lehramtsstudiums außerdem in Zusammenhang mit dem Faktor *wahrgenommene Kompetenzbeherrschung in der Sprachförderung* gebracht: „[...] Ich denke, dass ich das auch nicht so gut kann. Ich bin einfach nicht dazu ausgebildet. Also, als ich meine Ausbildung gemacht hab, da gab's den sprachsensiblen Unterricht auch noch gar nicht. Also, da wurde auf sowas gar kein Wert gelegt. Und da waren auch einfach diese DaZ-Sachen, das war noch nicht so Thema und da hat man gelernt, dass in jeder Klasse nur so deutsche Kinder sitzen, die irgendwie ein gewisses Niveau haben. [...]“.

Die Lehrkräfte in Verbund B beschreiben zudem verschiedene Umgebungsfaktoren, die ihre Lehrwirksamkeit beeinflussen können. Besonders oft wurden das Elternhaus beziehungsweise die soziale Umgebung der Kinder als negative Einflussgrößen beschrieben: „[...] wenn nicht alle, die an der Schule beteiligt sind, zusammenarbeiten, funktioniert es nicht, das, was wir jetzt hier im Unterricht leisten, wenn das nicht ansatzweise noch unterstützt wird von den Eltern, sei es, dass Bücher gelesen werden,

dass vorgelesen wird, dass sich mit den Kindern beschäftigt wird, dass darauf geachtet wird zum Beispiel, dass die Kinder in ganzen Sätzen sprechen, sowas alles, wenn das nicht gegeben ist, dann müssen wir ganz weit unten anfangen und das ist dann natürlich ne Arbeit, die wir leisten müssen, wo uns die Eltern sehr unterstützen können, was vielen Eltern gar nicht bewusst ist, was für nen Einfluss sie eigentlich auch auf den schulischen Alltag ihres Kindes haben [...]“.

Auch die Lehrkräfte der Verbünde A und C sehen im *Elternhaus* der Kinder einen Einflussfaktor. Allerdings bringen sie ihn nicht direkt mit dem Faktor *Selbstwirksamkeit* in Zusammenhang. Sie berichten von mangelnder Unterstützung der Kinder beim Erledigen der Hausaufgaben und bei der Beschaffung von Schulmaterialien seitens der Eltern. Außerdem sei es nachteilig, wenn im häuslichen und sozialen Umfeld kein Deutsch gesprochen werde. Diese Faktoren führen dazu, dass vertieftes Sprachlernen der deutschen Sprache nur bedingt stattfinden könne. Ein Großteil der Lehrkräfte äußert sich dahingehend, dass mehrsprachige Kinder die Hauptzielgruppe des Scaffoldings seien.

Die Lehrkräfte aller drei Verbünde sind der Meinung, dass das Treffen verbindlicher Absprachen dazu führe, dass Lehrinnovationen langfristig in unterrichtliches Handeln umgesetzt würden. In Verbund B und C berichten einige Lehrkräfte davon, zu welchen Aspekten des Scaffoldings solche Absprachen getroffen wurden. So würden zum Beispiel in einer Schule in Verbund B jahrgangsübergreifend Lernwörter festgelegt. Im Unterricht älterer Jahrgänge können die Lehrkräfte so sicher sein, dass bestimmte Wörter bereits behandelt wurden und auf diesem Wissen aufbauen. In diesem Verbund wurden an einigen Schulen einzelne Scaffoldingbausteine fest im Curriculum verankert. In einer Schule wurden beispielsweise bestimmte Unterrichtsreihen im Sinne der *sprachsensiblen Unterrichtsplanung* (Scaffoldingbaustein 3) aufbereitet und müssen in dieser Form auch von allen Lehr-

kräften umgesetzt werden. Während es in den Verbänden A und B nur vereinzelt zu verbindlichen Absprachen zur Implementation des Mikroscaffoldings gekommen ist, wurden in allen Schulen des Verbunds C bereits Absprachen zur Implementation der sprachsensiblen Unterrichtsplanung (Scaffoldingbaustein 3) getroffen.

In allen Verbänden wird der Schulleitung eine zentrale Rolle beim Treffen solcher Absprachen zugesprochen. Die Implementation des Scaffolding wird in den Verbänden A und B vereinzelt von den Schulleitungen mitgestützt. In Verbund C gibt die Mehrheit der befragten Lehrkräfte an, eine entsprechende Unterstützung seitens der Schulleitung zu erfahren.

Den vier Faktoren *Material*, *Zeit*, *eigene Erfahrung* und *Erfahrungen von Kolleginnen und Kollegen* wird von den Lehrkräften aller Verbände eine zentrale Rolle bei der Ausführung von Scaffolding zugesprochen. Die meisten Lehrkräfte (84.62%) sind der Meinung, dass es kaum möglich sei, Scaffolding ohne speziell für diesen Zweck bereitgestellte Materialien auszuführen. Es mangle vor allem an Materialien, mit denen man differenzierten Unterricht ausführen könne. Es wird deutlich, dass die Lehrkräfte (61.54%) Scaffolding als eine On-Top-Aufgabe betrachten und mehrheitlich nicht bereit sind, viel Zeit in das Erstellen eigener Materialien beziehungsweise in die Unterrichtsvorbereitung zu investieren. Ein Großteil der Lehrkräfte (84.62%) ist außerdem der Meinung, dass auch die unterrichtliche Umsetzung von Scaffolding mehr Zeit koste als Unterricht, der nicht sprachsensibel aufbereitet wurde. Auch bei guter Vorbereitung fehle außerdem oft die Zeit, um die sprachlichen Kompetenzen der Kinder auf individueller Ebene zu fördern.

Die Lehrkräfte der drei Verbände sehen in der *eigenen Erfahrung* und in den *Erfahrungen von Kolleginnen und Kollegen* Faktoren, die die Umsetzung fachintegrierter Sprachförderung beeinflussen können. Sie sind eher dazu bereit, Methoden (wie das Scaffolding) zur fachintegrierten Sprachför-

derung, auszuprobieren, wenn ihnen Kolleginnen und Kollegen von ihren positiven Erfahrungen mit dieser Methode berichten. Als besonders wertvoll und glaubwürdig werden Erfahrungsberichte wahrgenommen, bei denen mögliche Adaptionen der Methode sowie ihr Einfluss auf den Kompetenzerwerb der Kinder beschrieben wird. Ebenso sind die Lehrkräfte aller Verbände vom Einfluss der *eigenen positiven Erfahrung* in der Umsetzung fachintegrierter Sprachförderung, gemessen am sprachlichen Kompetenzzuwachs der Kinder, überzeugt: „[...]weil ich da so gute Erfahrungen mit gemacht hatte und wirklich das Gefühl hatte, die Unterrichtsreihen, die ich sprachsensibel gestaltet habe oder die eben mit BiSS zusammen entwickelt wurden, die kamen halt bei den Schülern super an, oder es waren halt immer Reihen, wo die Schüler super motiviert waren und das gerne mitgemacht haben und wo ich auch das Gefühl hatte, die haben da was durch mitgenommen und eigentlich durch die Erfahrung, das macht total Sinn, und man kann damit mit eigentlich unkomplizierten Methoden viel erreichen, die für jeden eigentlich schnell umsetzbar und einführbar sind [...]“.

Diskussion

Mit der vorliegenden Studie wurde das Lehrkrafthandeln im BiSS-Projekt hinsichtlich der Förderung bildungssprachlicher Kompetenzen mithilfe von Scaffolding in der Grundschule untersucht. Dabei sollte anhand von quantitativen und qualitativen Daten ermittelt werden, in welcher Form Scaffolding auf Makro- und Mikroebene im Unterricht in den drei fokussierten BiSS-Verbänden umgesetzt wird und welche Faktoren diese Umsetzung potentiell beeinflussen. In der Fragebogenstudie berichten die Lehrkräfte, dass sie Scaffolding sowohl auf Makro- als auch auf Mikroebene eher häufig zur Sprachförderung im Fachunterricht

einsetzen. Unter Berücksichtigung der Aussagen der Lehrkräfte in den Interviews lässt sich dieses Ergebnis relativieren. Zwar berichten die Lehrkräfte auch hier, Scaffolding zur Sprachförderung der Kinder im Unterricht einzusetzen, dies ist allerdings nur ein Baustein der Methode. Die Schritte der Bedarfsanalyse, Lernstandserfassung sowie sprachensible Unterrichtsplanung – das Makro-Scaffolding – werden weitgehend außer Acht gelassen. Diese Ergebnisse stimmen mit früheren Studien zur Umsetzung von Sprachförderung im Unterricht überein, in denen von einer eher geringen Umsetzungstreue berichtet wird (Arens et al., 2012; Kammermeyer & Roux, 2013). Die Diskrepanz zwischen den Ergebnissen der Befragung und den Aussagen der Lehrkräfte in den Interviews muss keinen Widerspruch bedeuten. Vielmehr wird in der vertieften Auseinandersetzung der Lehrkräfte deutlich, welches implizite Wissen über das Scaffolding-Konzept vorliegt. Die sprachensible Unterrichtsplanung beziehungsweise -vorbereitung scheint in den Interviews beispielsweise nicht selbstverständlich als Teil des Gesamtkonzepts Scaffolding wahrgenommen zu werden.

Des Weiteren lassen die Interviews erkennen, dass eine große Varianz in der Umsetzung von Scaffolding besteht und eine tiefgehende Verankerung dieser Form der fachintegrierten Sprachförderung in den drei Verbänden noch aussteht. Am weitesten fortgeschritten scheint die Implementation der Methode im Verbund C. Die Lehrkräfte in diesem Verbund reflektieren ihren differenzierten Umgang mit Scaffolding und berichten von Adaptionen, die sie aufgrund ihrer Erfahrungen vorgenommen haben. Dieser Verbund ist der einzige, in dem im Rahmen der Professionalisierung der Lehrkräfte das Makro-Scaffolding fokussiert wurde. Zudem war in Verbund C die sprachensible Unterrichtsplanung anhand des Planungsrahmens (Tajmel, 2009) zentrales Thema in den professionellen Lerngemeinschaften. Lediglich in diesem Verbund kam es also zu den – in den Interviews als aus-

schlaggebend bezeichneten – verbindlichen Absprachen und dazu, dass die Lehrkräfte Scaffolding als Gesamtkonzept (alle vier Bausteine), mit einer gewissen Regelmäßigkeit erprobten. Die Auswertungsergebnisse der Interviews deuten außerdem daraufhin, dass schulorganisatorische Faktoren, wie die Unterstützung seitens der Schulleitung und die Zusammenarbeit mit Kolleginnen und Kollegen, wie sie in Verbund C bereits im Rahmen der professionellen Lerngemeinschaften initiiert wurden, den Einsatz von Lehrinnovationen begünstigen können.

Die Befragungen der Lehrkräfte legen nahe, dass die von den Lehrkräften *wahrgenommene Relevanz für das Sprachlernen der Kinder* als maßgeblich für die unterrichtliche Umsetzung des Scaffoldingkonzepts betrachtet werden kann. Auch die *selbstwahrgenommene Kompetenzbeherrschung in der Sprachförderung* beeinflusst den Aussagen zufolge die Umsetzung der fachintegrierten Sprachförderung, wenn auch in geringerem Maße. Beide Faktoren stehen mit der Umsetzung von jeweils drei Scaffoldingbausteinen im Zusammenhang.

Auch die *Einstellung der Eltern* und der *Zeitaufwand* können durch die Befragung als einflussnehmende Faktoren identifiziert werden: ersterer in Bezug auf die sprachensible Unterrichtsplanung, letzterer beeinflusst die Umsetzung einer detaillierten Bedarfsanalyse bei den SuS. Beide Faktoren sowie ihr Zusammenhang mit weiteren Merkmalen des Lehrkrafthandelns wurden auch in früheren Studien bereits als einflussnehmend herausgearbeitet (Klein, 2017; van Ackeren & Klein, 2014).

Interessanterweise stellen die beiden Haupteinflussfaktoren verschiedene Facetten der Lehrkraftwirksamkeit dar. Die *wahrgenommene Relevanz für das Sprachlernen der Kinder* kann der Selbstwirksamkeitsfacette *outcome expectancies* zugeordnet werden (Enochs, Riggs & Ellis, 1993). Diese beinhaltet die Überzeugung, dass eine spezifische Lehrmethode einen Einfluss auf den Kompetenzerwerb der SuS hat. Die Kompe-

tenzbeherrschung in der Sprachförderung entspricht der Selbstwirksamkeitsfacette *efficacy expectancies* (Enochs et al., 1993). Diese spiegelt den Glauben in die eigene Fähigkeit wider, eine Lehrmethode umsetzen zu können. Durch bisherige Forschungsarbeiten konnten, insbesondere für den Bereich des Mathematikunterrichts (zusammenfassend Skott, 2015), die Existenz verschiedener Facetten der Lehrkraftwirksamkeit und ihre Korrespondenz mit Merkmalen des Lehrkrafthandelns gezeigt werden.

Um Empfehlungen für die Praxis formulieren zu können und so Weiterbildungsmaßnahmen effektiver gestalten zu können, sollte in zukünftigen Arbeiten erforscht werden, welcher Art (positiv oder negativ) die identifizierten Lehrkraftüberzeugungen zur fachintegrierten Sprachförderung sind und wie sie miteinander und den genannten weiteren Einflussfaktoren in Zusammenhang stehen. Auch wenn inzwischen davon ausgegangen wird, dass Dissonanz und Unzufriedenheit seitens der Lehrkräfte einen natürlichen Schritt im Veränderungsprozess darstellen, der mit der Implementation von Lehrinnovationen einhergeht (Hermans, Tondeur, van Braak & Valcke, 2008), müssen Lehrkräfte auf diese Zweifel und deren Bewältigung vorbereitet werden (Wheatley, 2002).

Die vorliegende Studie liefert erste Hinweise darauf, welche Überzeugungssysteme, im Bereich der fachintegrierten Sprachförderung von Bedeutung sind. So zeigt sich unter anderem, dass die befragten Lehrkräfte eher dazu bereit sind, in die sprachensible Aufbereitung des Unterrichts zu investieren, wenn sie erkennen, dass die Kinder von der Methode profitieren und gleichzeitig der Zeitaufwand nicht zu groß ist. Außerdem sind die Lehrkräfte der Meinung, dass mehrsprachig aufwachsende Kinder die Hauptzielgruppe des Scaffoldings sind und auch am meisten vom sprachsensiblen Unterricht profitieren. Das auch andere Kinder (z. B. mit niedrigem sozio-ökonomischen Hintergrund) von fachintegrierter Sprach-

förderung profitieren können, scheint für sie nicht auf der Hand zu liegen. Es ist also anzunehmen, dass die Reichweite und Relevanz des Scaffolding unterschätzt wird und die Methode auch aus diesem Grund stellenweise wenig zum Einsatz kommt.

Die Erfahrungen in BiSS-EOS haben gezeigt, dass (solche) Lehrkraftüberzeugungen am besten im Rahmen einer längerfristigen Professionalisierungsmaßnahme aufgedeckt und bearbeitet werden können, in der zunächst der Vertrauensaufbau zwischen Fortbildnerinnen und Fortbildnern und den Lehrkräften fokussiert wird. Im Rahmen eines vertrauensvollen Verhältnisses kann Peer- und Expertenfeedback ausgetauscht, können Überzeugungen offengelegt, geändert und/oder erweitert und schlussendlich auch das unterrichtliche Handeln angepasst werden. Die Ergebnisse der vorliegenden Studie können außerdem für die Studieninhalte der Lehrkräfteausbildung genutzt werden um bereits hier Lücken zu schließen, indem beispielsweise die Bedeutung von Bildungssprache für alle SuS stärker thematisiert wird.

Abschließend möchten wir auf die Limitationen der vorliegenden Studie hinweisen. Einzuräumen ist, dass sie auf Grund der Stichprobengröße sowie der Prüfung der Interkoderreliabilität bei der Auswertung der Interviews, in ihrer Aussagekraft limitiert ist und ihre Ergebnisse somit nicht kausal interpretierbar sind. Die Umsetzung des Scaffolding in den einzelnen Verbänden ist stark geprägt von individuellen Einflussfaktoren, deren Zusammenhang durch das Mixed-Methods-Design in Teilen expliziert und in weiten Teilen auch geklärt werden konnte. In zukünftigen Studien sollte die Übertragbarkeit dieser Ergebnisse untersucht werden. Dabei sollten vor allem Professionalisierungsmaßnahmen, deren Bedeutung für eine erfolgreiche Umsetzung von Sprachfördermaßnahmen im Unterricht mit dieser Studie bestätigt wurde, fokussiert werden. Inhalte und Konzepte, die in diesen Maßnahmen nicht zur Sprache kommen, finden sich auch nicht im Unterricht.

Gleichzeitig werden nicht alle Inhalte erfolgreich in den Unterricht implementiert. Das bedeutet, dass jede Professionalisierung zweischrittig erfolgen sollte (Kuhl et al., 2017): Während im ersten Schritt die Konzepte erarbeitet und auch eingeübt werden, muss in einem zweiten Schritt die Implementation so begleitet werden, dass Barrieren konstruktiv überwunden werden können.

Autorenhinweise:

Das diesem Bericht zugrundeliegende Vorhaben wird mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 01J11501B gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen.

Literatur

- Agel, C., Beese, M. & Krämer, S. (2011). Ein erfolgreiches Konzept naturwissenschaftlicher Sprachförderung-Ergebnisse einer empirischen Studie an der Gesamtschule Walsum. *Der mathematische und naturwissenschaftliche Unterricht*, 65 (1), 36-43.
- Arens, S., Stoker, G., Barker, J., Shebby, S. & Wang, X. (2012). *Effects of curriculum and teacher professional development on the language proficiency of elementary English language learner students in the Central Region*. Verfügbar unter https://ies.ed.gov/ncee/edlabs/regions/central/pdf/REL_20124013.pdf
- Broza, O. & Kolikant, Y. B.-D. (2015). Contingent teaching to low-achieving students in mathematics: challenges and potential for scaffolding meaningful learning. *ZDM*, 47 (7), 1093-1105. Verfügbar unter <https://doi.org/10.1007/s11858-015-0724-1>
- Chiu, M. M. (2004). Adapting Teacher Interventions to Student Needs During Cooperative Learning: How to Improve Student Problem Solving and Time On-Task. *American Educational Research Journal*, 41 (2), 365-399. Verfügbar unter <https://doi.org/10.3102/00028312041002365>
- Coyle, D., Hood, P. & Marsh, D. (2004). *CLIL. Content and language integrated learning (Reprinted 2010)*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Cummins, J. (2004). BICS and CALP. In M. Byram (Hrsg.), *Routledge encyclopedia language teaching and learning* (S. 76-79). London & New York: Routledge.
- Echevarria, J., Richards-Tutor, C., Canges, R. & Francis, D. (2011). Using the SIOP model to promote the acquisition of language and science concepts with english learners. *Bilingual Research Journal*, 34 (3), 334-351. Verfügbar unter <https://doi.org/10.1080/15235882.2011.623600>
- Eckhardt, A. G. (2008). *Sprache als Barriere für den schulischen Erfolg. Potentielle Schwierigkeiten beim Erwerb schulbezogener Sprache für Kinder mit Migrationshintergrund* (Empirische Erziehungswissenschaft, Bd. 9). Münster: Waxmann.
- Enochs, L. G., Riggs, I. M. & Ellis, J. D. (1993). The Development and Partial Validation of Microcomputer Utilization in Teaching Efficacy Beliefs Instrument in a Science Setting. *School Science and Mathematics*, 93 (5), 257-263. Verfügbar unter <https://doi.org/10.1111/j.1949-8594.1993.tb12240.x>
- Flick, U. (2011). *Triangulation*. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Früh, W. (2011). *Inhaltsanalyse. Theorie und Praxis* (UTB, Bd. 2501, 8., überarb. Aufl.). Konstanz: UVK.
- Gantefort, C. (2013). „Bildungssprache“ – Merkmale und Fähigkeiten im sprachtheoretischen Kontext. In I. Gogolin, U. Michel, I. Lange & H. H. Reich (Hrsg.), *Herausforderung Bildungssprache und wie man sie meistert* (FörMig Edition, Bd. 9, S. 71-105). Münster: Waxmann.
- Gebhardt, M., Rauch, D., Mang, J., Sälzer, C. & Stanat, P. (2013). Mathematische Kompetenz von Schülerinnen und Schülern mit Zuwanderungshintergrund. In M. Prenzel, C. Sälzer, E. Klieme & O. Köller (Hrsg.),

- Fortschritte und Herausforderungen in Deutschland* (S. 275-308).
- Gibbons, P. (2002). *Scaffolding language, scaffolding learning: Teaching second language learners in the mainstream classroom*. Portsmouth: Heinemann.
- Gogolin, I. (2011). *Förderung von Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund FörMig. Bilanz und Perspektiven eines Modellprogramms*. München: Waxmann.
- Gogolin, I. & Lange, I. (2011). Bildungssprache und durchgängige Sprachbildung. In S. Fürstenau & M. Gomolla (Hrsg.), *Migration und schulischer Wandel* (1. Aufl., S. 107-127). Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Guthrie, J. T., Wigfield, A., Barbosa, P., Perencevich, K. C., Taboada, A. & Davis, M. H. et al. (2004). Increasing reading comprehension and engagement through concept-oriented reading instruction. *Journal of Educational Psychology*, 96 (3), 403-423. Verfügbar unter <https://doi.org/10.1037/0022-0663.96.3.403>
- Hagermoser Sanetti, L. M. & Kratochwill, T. R. (2009). Toward Developing a Science of Treatment Integrity: Introduction to the Special Series. *School Psychology Review*, 38 (4), 445-459.
- Hardy, I., Jonen, A., Möller, K. & Stern, E. (2006). Effects of instructional support within constructivist learning environments for elementary school students' understanding of "floating and sinking". *Journal of Educational Psychology*, 98 (2), 307-326. Verfügbar unter <https://doi.org/10.1037/0022-0663.98.2.30>
- Hecht, P., Niedermair, C. & Feyerer, E. (2006). Einstellungen und inklusionsbezogene Selbstwirksamkeitsüberzeugungen von Lehramtsstudierenden und Lehrpersonen im Berufseinstieg. Messverfahren und Befunde aus einem Mixed-Methods-Design. *Empirische Sonderpädagogik* (1), 86-102.
- Hermans, R., Tondeur, J., van Braak, J. & Valcke, M. (2008). The impact of primary school teachers' educational beliefs on the classroom use of computers. *Computers & Education*, 51 (4), 1499-1509. Verfügbar unter <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2008.02.001>
- Hoban, G. F. (2002). *Teacher learning for education change. A systems thinking approach*. Buckingham: Open Univesity Press.
- Hofmann, N., Polotzek, S., Roos, J. & Schöler, H. (2008). Sprachförderung im Vorschulalter. Evaluation dreier Sprachförderkonzepte. *Diskurs Kindheits- und Jugendforschung*, (3), 291-300.
- Hussy, W., Schreier, M. & Echterhoff, G. (2010). *Forschungsmethoden in Psychologie und Sozialwissenschaften für Bachelor* (Springer-Lehrbuch, 2., überarbeitete Auflage). Berlin: Springer.
- Kammermeyer, G. & Roux, S. (2013). Sprachbildung und Sprachförderung. In M. Stamm & D. Edelmann (Hrsg.), *Handbuch frühkindliche Bildungsforschung*. Wiesbaden: Springer.
- Kleickmann, T., Vehmeyer, J. & Möller, K. (2010). Zusammenhänge zwischen Lehrervorstellungen und kognitivem Strukturieren im Unterricht am Beispiel von Scaffolding-Maßnahmen. *Unterrichtswissenschaft*, 38 (3), 210-229.
- Klein, E. D. (SHIP Arbeitsgruppe Bildungsforschung, Hrsg.). (2017). *Bedingungen und Formen erfolgreicher Schulentwicklung in Schulen in sozial deprivierter Lage. Eine Expertise im Auftrag der Wübben Stiftung*. Verfügbar unter <https://doi.org/10.17185/DUEPUBLICO/44384>
- Komor, A. (2008). Semantische Basisqualifikation. In K. Ehlich, U. Bredel & H. H. Reich (Hrsg.), *Referenzrahmen zur altersspezifischen Sprachaneignung – Forschungsgrundlagen* (S. 51-70). Verfügbar unter http://home.edo.tu-dortmund.de/~hoffmann/PDF/bildungsforschung_band_neunundzwanzig.pdf
- Kuhl, J., Gebhard, M., Bienstein, P., Käßler, C., Ritterfeld, U., Tröster, H. et al. (2017). Implementationsforschung als Voraussetzung für eine evidenzbasierte pädagogische Praxis. *Sonderpädagogische Förderung*, 62 (4), 383-393.

- Mariage, T. V. (1995). Why students learn: The nature of teacher talk during reading. *Learning Disability Quarterly*, 18 (3), 214-234. Verfügbar unter <https://doi.org/10.2307/1511044>
- Quehl, T. & Trapp, U. (2013). *Sprachbildung im Sachunterricht der Grundschule. Mit dem Scaffolding-Konzept unterwegs zur Bildungssprache* (FörMig-Material, Bd. 4). Münster: Waxmann.
- Reich, H. H. (2008). Die Sprachaneignung von Kindern in Situationen der Zwei- und Mehrsprachigkeit. In K. Ehlich, U. Bredel & H. H. Reich (Hrsg.), *Referenzrahmen zur altersspezifischen Sprachaneignung – Forschungsgrundlagen* (S. 163-169). Verfügbar unter <https://docplayer.org/8973754-Altersspezifischen-sprachaneignung-forschungsgrundlagen.html>
- Ruiz-Primo, M. A. & Furtak, E. M. (2007). Exploring teachers' informal formative assessment practices and students' understanding in the context of scientific inquiry. *Journal of Research in Science Teaching*, 44 (1), 57-84.
- Sachse, S., Budde, N., Rinker, T. & Groth, K. (2012). Evaluation einer Sprachfördermaßnahme für Vorschulkinder. *Frühe Bildung*, 1 (4).
- Schwarzer, R. & Jerusalem, M. (2012). *Skalen zur Erfassung von Lehrer- und Schülermerkmalen*. Verfügbar unter <http://www.psyc.de/skalendoku.pdf>
- Skott, J. (2015). The promises, problems, and prospects of research on teachers' Beliefs. In H. Fives (Hrsg.), *International handbook of research on teachers' beliefs* (S. 13-30). New York: Routledge.
- Stanat, P., Becker, M., Baumert, J., Lüdtke, O. & Eckhardt, A. G. (2012). Improving second language skills of immigrant students: A field trial study evaluating the effects of a summer learning program. *Learning and Instruction*, 22 (3), 159-170.
- Tajmel, T. (2009). Physikunterricht als Lernumgebung für Sprachlernen. In H. Rösch & W. Knapp (Hrsg.), *Sprachliche Lernumgebungen gestalten*. Freiburg: Filiback.
- Van Ackeren, I. & Klein, E. D. (2014). *Woher und Wohin – Soziale Herkunft und Bildungserfolg. Zentrale Grundlagen und Befunde der Schulleistungsvergleichsstudien*. Verfügbar unter https://wuebben-stiftung.de/fileadmin/media/publikationen/pdf/WS_Studie_Soziale_Herkunft_Bildungserfolg_2014.pdf
- Van de Pol, J., Volman, M. & Beishuizen, J. (2002). Scaffolding in Teacher-Student Interaction. A Decade of Research. *Educational Psychology Review*, 22 (3), 271-296. Verfügbar unter <https://doi.org/10.1007/s10648-010-9127-6>
- Wheatley, K. F. (2002). The potential benefits of teacher efficacy doubts for educational reform. *Teaching and Teacher Education*, 18 (1), 5-22. Verfügbar unter [https://doi.org/10.1016/S0742-051X\(01\)00047-6](https://doi.org/10.1016/S0742-051X(01)00047-6)
- Wittwer, J., Nückles, M., Landmann, N. & Renkl, A. (2010). Can tutors be supported in giving effective explanations? *Journal of Educational Psychology*, 102 (1), 74-89.

Nadine Elstrodt-Wefing

Technische Universität Dortmund

Fakultät Rehabilitationswissenschaften,

Fachgebiet Sprache & Kommunikation

Emil-Figge-Straße 50

44227 Dortmund

E-Mail:

nadine.elstrodt-wefing@tu-dortmund.de

Erstmalig eingereicht: 26.11.2018

Überarbeitung eingereicht: 11.02.2019

Angenommen: 01.04.2019