

Astrid Müller

„Wenn man einen Ansatz einführt, muss man immer bedenken, wie die Situation in der Praxis ist“ – Transferforschung als deutschdidaktische Aufgabe und Herausforderung¹

¹ Der Beitrag stellt die überarbeitete Fassung der Rede dar, die anlässlich der Verleihung des Friedrich-Preises für Deutschdidaktik im Rahmen des Symposiums Deutschdidaktik am 15. September 2024 an der Gutenberg-Universität zu Mainz gehalten wurde.

1 Zum Anliegen dieses Beitrags

Spätestens seit den vielfältigen und vielbeachteten Aktivitäten zu Fragen der Lehrkräfteprofessionalisierung erhält der Fachunterricht als Gradmesser für den Erfolg und die Wirksamkeit fachdidaktischer Forschung stärker als bislang seine berechtigte Aufmerksamkeit. In diesem Zusammenhang wird disziplinenübergreifend inzwischen häufig von Transferforschung gesprochen, wenn es um einen reflektierten Erkenntnistransfer aus der Wissenschaft in die konkrete Unterrichtspraxis geht. Mit Transferforschungsprojekten ist i. d. R. die Erwartung verbunden, dass „wissenschaftlich generiertes Wissen in die Praxis“ (Schmidt & Röser, 2021, S. 3) einfließt und zu seiner Verbreitung und verlässlichen Anwendung – im Bereich fachdidaktischer Forschung durch Lehrkräfte in ihrem Unterricht – führt. Transfererfolg zeigt sich folglich darin, dass sich „die Überzeugungs- und Handlungsmuster von Lehrkräften – und damit einhergehend der Unterricht“ verändern (Gräsel, 2010, S. 10) und sich im Idealfall Lernmotivation und/oder Leistungen der Lernenden verbessern.

Die Transferforschung insgesamt, aber vor allem in der Mathematikdidaktik (z. B. Barnat, 2019; Buchholtz et al., 2019), beschäftigt sich schon seit einiger Zeit auch damit, dass und „warum wissenschaftlich generiertes Wissen nicht einfach unverändert in die Praxis übernommen werden kann“ und Innovationen „nur bedingt ihren Weg in den Unterrichtsalltag finden“ (Lindl et al., 2023, S. 20). Die Gründe dafür sind vielfältig und unterscheiden sich nach der jeweiligen Perspektive im Transferprozess. Als Ursachen für die Schwierigkeiten werden aus der Perspektive der Forschenden u. a. herausgestellt:

- die unzureichende Bekanntmachung von Forschungsergebnissen und
- die nicht zielgruppengerechte Aufbereitung der Ergebnisse.

Aus der Lehrkräfte-Perspektive gelten als potenzielle Hindernisse:

- eine relativ große Distanz zur Wissenschaft und zu ihren Forschungsergebnissen („Kluft“ zwischen Theorie und schulischer Praxis),
- ein dichter schulischer Arbeitsalltag mit wenig Raum und Zeit für Fort- und Weiterbildung und somit für die Beschäftigung mit Forschungsergebnissen, die für den eigenen Berufsalltag relevant sein könnten,
- fehlende Angebote für forschungsbezogene, aber praxisnahe Informationen an der Schule und im Umfeld der Schule,
- fehlende karrierebezogene Anreize für diejenigen, die zur Veränderung ihres Unterrichtsalltags unter Einbezug aktueller Erkenntnisse bereit sind, und
- eine geringe intrinsische Motivation zur Veränderung des eigenen Berufsalltags

(z. B. Barnat, 2019; Gräsel, 2019; Martin, 2019; Lindl et al., 2023).

Inzwischen wird, u. a. infolge solcher Einschätzungen und Erfahrungen, die Vorstellung von Unidirektionalität als Basis für gelingenden Transfer eher kritisch gesehen und vielmehr ein ko-konstruktiver Austausch zwischen in Forschung und Unterrichtspraxis Agierenden gefordert (vgl. u. a. Prediger, 2024, S. 23). So könne viel stärker gemeinsam an (in unserem Fall oftmals: didaktisch-methodischen) Problemlösungen gearbeitet werden (vgl. Schmidt & Röser, 2021, S. 6) und es könne im besten Fall zu einer Wissensgenerierung durch wechselseitigen Austausch kommen. Solcherart Forschungsverbünde mit Lehrkräften sind vor allem deshalb notwendig, weil „die zu transferierenden wissenschaftlichen Erkenntnisse nicht nur auf Beschreibungs- und Erklärungswissen, sondern auch auf komplexes Handlungswissen, z. B. welche fachlichen Lerngegenstände in welchen Strukturierungen und Sinn-

zusammenhängen mit welchen didaktischen Qualitätsmerkmalen am besten zu lehren sind“ (Prediger, 2024, S. 25), abzielen sollten. Hierfür ist die Berücksichtigung der Perspektive von Lehrkräften mit ihren spezifischen fachlichen und fachdidaktischen Orientierungen, Überzeugungen und Erfahrungen unumgänglich.

Die Antworten auf fachdidaktische Forschungsfragen müssen demnach aus der Perspektive gelingender Transferforschung unbedingt für die Beteiligten aus der Unterrichtspraxis von Nutzen sein und für die Gestaltung von Lehr-Lern-Prozessen eine größere Wirksamkeit entfalten, als dies ohne Mitwirkung an einem Transferprojekt der Fall sein könnte.

Transferprojekte können schlussendlich dann erfolgreich sein, wenn sie zum einen der Wissenschaft helfen, ihre Forschungsfragen zu stellen und zu beantworten, und wenn sie zum anderen Lehrkräfte besser als zuvor im Unterricht unterstützen – selbstverständlich nicht nur die am Forschungsprojekt direkt beteiligten, sondern im Sinne von Wirksamkeit und Nachhaltigkeit auch diejenigen, die sich mit entsprechenden Projekten und ihren Ergebnissen beschäftigen.

Die Erfüllung der ersten Gelingensbedingung für erfolgreichen Transfer ist nicht einfach: Es müssen nicht nur Lehrkräfte, Schulleitungen, Eltern, Behörden und selbstverständlich Schülerinnen und Schüler gewonnen werden, die bereit und in der Lage sind, sich in Forschungskontexte zu begeben, von denen sie sich selbst einen Gewinn versprechen und die sie als bereichernd und nicht nur belastend für den Unterrichtsalltag empfinden. Es müssen ebenso ethische, datenschutzrechtliche und weitere Vorgaben von Forschenden bedacht und berücksichtigt werden – und entsprechende Hürden erfolgreich überwunden werden.

Ob die zweite hier formulierte Bedingung in Transferprojekten erfüllt werden kann, diese also positive Auswirkungen auf den Unterricht und vor allem auf den intendierten innovativen Umgang mit fachlichen Lerngegenständen zeigen, lässt sich in den meisten Fällen erst im Nachhinein feststellen, sodass die Mitwirkung von Lehrkräften und Lernenden mehr oder weniger als „Vertrauenvorschuss“ gegenüber der Forschung angesehen werden muss.

Eine dritte Bedingung, die für den Erfolg von Transferforschung verantwortlich ist, sei ebenfalls erwähnt: Ihre Ergebnisse sollen nachhaltig und auf andere Praxisfelder übertragbar sein (vgl. z. B. Prediger, 2024, S. 23). Solche Praxisfelder, die Auswirkungen auf unterrichtliches Handeln haben könnten, wären in der fachdidaktischen Forschung z. B. Lehrkräftefortbildungen, Bildungspläne, Lernmaterialien, Unterrichtsmodelle. Unter dieser Prämisse ist deutschdidaktische Transferforschung wahrscheinlich nur in wenigen Fällen erfolgreich.

In diesem Beitrag werde ich vorrangig auf die mit Transferforschung verbundene zweite Bedingung eingehen, da sie aus der Perspektive der universitären Forschung bislang wenig im Blick stand: die Kooperation mit Lehrkräften (vgl. aber: Weinhold, 2018; Weinhold & Waschewski, 2020). Anlässlich eines aktuellen eigenen Forschungsprojekts, der Interventionsstudie *Astro*², werde ich auf der Basis von Daten aus leitfadengestützten Lehrkräfte-Interviews vor allem der Frage nachgehen, vor welche Herausforderungen sich an Forschungsprojekten beteiligte Lehrkräfte gestellt sehen und wie sie den Nutzen und die Wirksamkeit ihrer Teilnahme an Transferforschungsprojekten aus der Perspektive ihrer Unterrichtspraxis einschätzen. Die Begründung für diesen Blick auf Transfer ergibt sich daraus, dass

² Astro steht für die von der DFG geförderte Interventionsstudie „Anfangsunterricht strukturorientiert“ unter der Leitung von Melanie Bangel (Universität Bielefeld) und Astrid Müller (Universität Hamburg). Projektmitarbeiterinnen sind Nadine Cruz Neri und Barbara Lang. Projektlaufzeit: 08/2022 bis 07/2025. DFG-GZ: MU 2832/7-1 und BA 6854/2-1.

die deutschunterrichtliche Praxis als Gradmesser und wesentliche Daseinsberechtigung deutschdidaktischer Forschung anzusehen ist. Diejenigen, die unterrichtsnah forschen, werden immer wieder das Spannungsfeld zwischen einem theoriegeleiteten Ideal von Deutschunterricht zu bestimmten Lerngegenständen und der tatsächlichen Situation in der Praxis als eine besondere Herausforderung erlebt haben. Es ist unsere Aufgabe, nicht nur Angebote für das, was aus der Forschungsperspektive als „guter Unterricht“ gilt, zu machen, sondern genau hinzuschauen und hinzu hören, wie die Angebote von Lehrkräften und Lernenden wahrgenommen und umgesetzt werden (können).

Diese Blickbewegung vom Unterricht in die Forschung soll helfen, die konkrete Unterrichtspraxis bei allen Forschungsbemühungen stärker zu fokussieren und das, was auch in anderen deutschdidaktischen Publikationen gefordert wird, zu beherzigen, will Fachdidaktik nicht Forschung für sich selbst betreiben:

Wenn der Ruf nach fachdidaktischer Innovation allerdings nicht wirkungslos in den Klassenzimmern verhallen soll, müssen neue Unterrichtsansätze für die Praxis anschlussfähig sein und an das vorhandene Erfahrungswissen und die Überzeugungen der Lehrpersonen anknüpfen (Riegler et al., 2020, S. 51).

Oder, wie ein Lehrer es aus dem im Folgenden zu berücksichtigenden Projektzusammenhang formuliert: „Wenn man einen Ansatz einführt, muss man immer bedenken, wie die Situation in der Praxis ist“ (I HR)³.

2 Zum Forschungsziel und zur Anlage der Interventionsstudie Astro

Die Motivation für die Initiierung dieser Studie begründet sich aus einem Vorgängerprojekt, einer Interventionsstudie in Klasse 5 (OLe = Orthographisches Lernen; vgl. Bangel & Müller, 2018a; Bangel & Müller, 2018b), in der das, was einführend über Bedingungen für gelingenden Transfer formuliert worden ist, im Wesentlichen umgesetzt wurde, denn es erfolgte u. a. ein intensiver ko-konstruktiver Austausch mit den an der Intervention beteiligten Lehrkräften (durch Fortbildungen, Reflexion auf den eigenen Unterricht, Interviews; vgl. Müller & Sartori, 2020). Dieser Austausch führte einerseits zur Weiterentwicklung der im Unterricht verwendeten Materialien (vgl. Bangel & Müller, 2023) und andererseits zur Konzeptweiterentwicklung insgesamt. In den Reflexionen mit den Lehrkräften zeigte sich immer wieder, dass diese auf der Basis ihrer eigenen Erfahrungen im Projekt eine Umsetzung des erprobten schriftstrukturorientierten Ansatzes bereits im schriftsprachlichen Anfangsunterricht für wünschenswert und notwendig halten. So bliebe, so die Argumentation, den Lernenden zum einen das mühevole und wenig reizvolle Umlernen erspart und zum anderen könnten schon Schriftanfängerinnen und -anfänger beim Erwerb des Wortlesens und -schreibens von Struktureinsicht profitieren.

Ziel der Studie *Astro* ist es deshalb, zu überprüfen, ob bzw. unter welchen Bedingungen die Implementierung eines schriftstrukturorientierten Zugangs zum Wortlesen und -schreiben schon in Klasse 1 möglich ist. Uns interessiert besonders, ob Schülerinnen und Schüler, die von Beginn an in einem an den grundlegenden orthographischen Wortstrukturtypen orientierten Unterricht lesen und schreiben lernen, ihre Leistungen im Wortlesen und -schreiben mindestens genauso gut ausbauen können wie diejenigen, die mit weniger schriftstrukturorientierten Materialien und Lernangeboten in die Schriftsprache starten. Diese recht vorsichtige Formulierung der Forschungsfrage begründet sich vor allem

³ Die Abkürzungen für die Namen der Lehrkräfte sind anonymisiert und keine Akronyme der Klarnamen der Beteiligten.

daraus, dass im derzeitigen Anfangsunterricht ebenfalls häufig mit dem Begriff *Silbe* gearbeitet wird (vgl. dazu schon: Hinney, 2014). Die Modellierung des Lerngegenstands *Schrift* ist in den entsprechenden Materialien jedoch oft fehlerhaft. Es dominieren Strategien wie das Silbenschwingen, die Schrift (zunächst) als Abbild von Lautung darstellen. Das Lernpotenzial, das in der Untersuchung von Strukturen geschriebener Wörter des deutschen Kernwortschatzes liegen könnte, bleibt dabei im Wesentlichen unberücksichtigt. Unsere Studie in Jahrgang 5 hat gezeigt, dass damit zusammenhängende Fehlvorstellungen bei rechtschreibschwächeren Kindern überdauern und nur schwer zu revidieren sind. Deshalb stellt die *Astro*-Studie den Versuch dar, eine adäquate Lerngegenstandsmodellierung bereits von Anfang an zu etablieren, auch wenn Studien zeigen, dass Gegenstandsangemessenheit allein nicht ausschlaggebend für bessere Lernentwicklungen ist (vgl. Riegler et al., 2020). Uns interessiert deshalb, ob es vorteilhaft für die Entwicklung des Wortlesens und -schreibens ist, wenn von Anfang an auf Lerngegenstandsangemessenheit geachtet wird – oder ob dies die Lernenden ggf. überfordert.

Die Hauptforschungsfrage soll vorrangig durch quantitative Forschungsmethoden beantwortet werden.⁴ Zudem wollen wir durch qualitative Forschung erfahren, wie die Schülerinnen und Schüler der Interventionsgruppe mit den Lernangeboten zureckkommen, wie die Lehrkräfte (ggf. in Abhängigkeit von ihrem orthographiebezogenen Professionswissen) mit den Lehr-Lern-Materialien und den konzeptionellen Grundlagen des Ansatzes im Unterricht umgehen und wie sie Ansatz und Material einschätzen. Dafür wurden von am Projekt beteiligten Studentinnen, die mit dem Ansatz und dem Projekt vertraut waren, kriteriengeleitete Unterrichtsbeobachtungen, Rechtschreibgespräche mit einzelnen Kindern zu zwei Zeitpunkten im Schuljahr und Interviews mit einzelnen Lehrkräften der Interventionsgruppe nach Abschluss der Intervention durchgeführt (vgl. Abb. 1).



Abb. 1: *Astro*-Testinstrumente und Testzeitpunkte: **quantitativ** und **qualitativ**; Erhebung von Hintergrundvariablen in den Interventions- und Kontrollgruppen

⁴ Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieses Beitrags liegen zwar die in *Astro* erhobenen quantitativen und qualitativen Daten vor, die Auswertung ist jedoch noch nicht abgeschlossen. Nach der Erhebung zu t2 (Juni 2024) lässt sich jedoch feststellen, dass die in diesem Abschnitt formulierte Hauptforschungsfrage bejaht werden kann, auch wenn die Ergebnisse aus t3 (September 2024) noch ausstehen. Für die qualitativen Daten zeigt ein erster Einblick, dass diejenigen Kinder der Interventionsgruppe, die in Einzelerhebungen befragt werden konnten, die Funktion der zugrundegelegten Wortstruktur i. d. R. gut nutzen und selbstständig und/oder im Gespräch generieren konnten.

Daneben wurden weitere Informationen in den Interventions- und Kontrollklassen erhoben und auf solche Faktoren wie sozioökonomischer Hintergrund, Sprachhintergrund der Kinder usw. geachtet. Beide Gruppen von Lehrenden erhielten zudem Angebote zur Fortbildung.⁵

Gelingende Transferforschung setzt zudem – neben dem partizipativen Austausch der im Projekt Agierenden – eine gegenstandsbezogene Konkretisierung der Innovation voraus (vgl. Prediger, 2024, S. 24). Im Projekt *Astro* wurde diesbezüglich an die vielfältigen graphematischen und orthographiedidaktischen Vorarbeiten zur Systematik der Wortschreibung nativer Wörter (u. a. Eisenberg, 2020; Bredel, 2010; Hinney, 2022; Bangel et al., 2017) angeknüpft, die als Grundlage für die Konzeption der Fortbildungen und der Materialentwicklung (Schülerarbeitshefte, Buchstabentabelle, Materialien für die Freiarbeit zum Wortlesen und -schreiben) dienten. Bei dem in der Studie zu evaluierenden Konzept handelt es sich zwar um einen in der Schriftspracherwerbsforschung stark diskutierten (vgl. u. a. Kruse & Reichardt, 2016), aber empirisch noch wenig abgesicherten (vgl. Bredel, 2020) und im Unterricht kaum vorfindlichen (vgl. Riegler et al., 2020) Ansatz, sodass davon auszugehen war, dass die teilnehmenden Lehrkräfte über sehr unterschiedliches Vorwissen und über wenig bis keine Unterrichtserfahrungen mit schriftstrukturbezogenen Zugängen zur Wortschreibung verfügten.⁶ Gleichwohl haben die Lehrkräfte der Interventionsgruppe den Ansatz als anschlussfähig empfunden hinsichtlich ihres bisherigen schriftsprachlichen Anfangsunterrichts, in dem sie überwiegend mit Materialien gearbeitet haben, die Silbenstrukturen (vorrangig orientiert an der Sprechsilbe) und Rechtschreibstrategien (wie Silben schwingen, Wörter verlängern) thematisieren.⁷ Ein genauerer Blick in die verwendeten Materialien offenbart allerdings, dass z. B. die Buchstabeneinführung als Basis für die Wortschreibung eher kontextunabhängig (Bredel, 2024, S. 252) bzw. segmentbasiert (Kruse & Reichardt 2015, S. 9) erfolgt. Die Einführung neuer Buchstaben wird zudem häufig mit Aufforderungen zum *Sprechen – Hören – Schwingen* verbunden. Insgesamt zeigt sich in diesen Materialien eine starke Orientierung am derzeit prominenten FRESCH-Konzept, das von einem eher intuitiven Zugriff auf Sprechsilben als Basis für das Schreiben geprägt ist (vgl. Brezing et al., 2018). Eine systematische, an der Struktur prototypischer Wörter ausgerichtete und kontextsensitive Buchstabeneinführung, wie sie für das Deutsche mit seinem zwar transparenten, aber relativ tiefen Schriftsystem notwendig wäre (vgl. z. B. Nübling et al., 2017, S. 244), ist aus der graphematischen Perspektive auf dieser Basis kaum möglich.

Aus diesem Grund war es uns für die geplante Intervention wichtig, in den Fortbildungen und bei der Vorstellung der entwickelten Lernmaterialien zu verdeutlichen, worin das Innovative des zu evaluierenden Konzepts besteht (u. a. in der Orientierung am richtig geschriebenen Wort des nativen Kernbereichs, im Aufzeigen der Besonderheiten des Geschriebenen gegenüber dem Gesprochenen). Darüber hinaus ist uns aus Forschungsperspektive wichtig, zu erfahren, ob die Konzeptkonformität tatsächlich einen Unterschied in den Lernergebnissen der Lernenden ausmacht. Das Interventions-

⁵ Die Fortbildungen für die Interventionsgruppe erfolgten durch die Projektleitung und die für die inhaltliche Ausrichtung des Projekts zuständige Mitarbeiterin (Barbara Lang) i. d. R. schulintern. Die Lehrkräfte der Kontrollgruppe hatten die Möglichkeit, an einer schuljahresbegleitenden Fortbildung des Landesinstituts für Schulentwicklung und Lehrerfortbildung in Hamburg teilzunehmen.

⁶ Nur eine Lehrkraft arbeitete bereits im dritten Durchgang nach dem Konzept, wobei die Materialentwicklung und die didaktisch-methodische Gestaltung bis zum Projektbeginn größtenteils durch die Lehrkraft selbst erfolgte. Bei der Entwicklung des Konzepts für die Studie wirkten diese Lehrkraft und andere, die aus unterschiedlichen Gründen nicht an der Studie selbst beteiligt waren, sehr konstruktiv mit. Auch dieser Erfahrungsaustausch als Basis für die Konzeptentwicklung gehört für uns zu den Gelingensbedingungen für unterrichtsnahre Forschung.

⁷ Es handelt sich dabei um die Lehrwerke „Flex und Flora“ (Westermann) und „Zebra“ (Klett).

konzept beruht auf der Annahme von grundlegenden Wortstrukturmustern im Kernwortschatz (vgl. Bredel, 2010; Bangel et al., 2017; Müller, 2022).

Baumuster 1: Wörter mit offener Silbe; Leseinstruktion: Der Vokal der betonten Hauptsilbe wird lang und gespannt gesprochen.

D o	s e
-------	-------

Baumuster 2: Wörter mit geschlossener Silbe; Leseinstruktion: Der Vokal der betonten Hauptsilbe wird kurz und ungespannt gelesen.

W o l	k e
-----------	-------

Baumuster 3: Wörter mit Silbengelenkschreibung; Leseinstruktion: Der Vokal der betonten Hauptsilbe wird kurz und ungespannt gelesen, der Konsonant im Wortinneren nur einmal artikuliert.

W o l	l e
-----------	-------

Baumuster 4: Wörter mit offener Silbe und silbeninitialm h im Anfangsrand der Reduktionssilbe; Leseinstruktion: Der Vokal der betonten Hauptsilbe wird lang und gespannt gesprochen., das h wird nicht artikuliert.

M ü	h e
-------	-------

Wörter der Baumuster 1 und 2 bildeten zugleich die Basis für Beispielwörter in der Buchstabentabelle. Ziel war es, in Klasse 1 Wörter dieser beiden Baumuster sicher lesen und schreiben sowie die Schreibung erklären zu können. Darauf aufbauend können Wörter der Baumuster 3 und 4 erschlossen und ihre Schreibung relativ einfach verstanden werden.

Diese fachliche Präzisierung des Lerngegenstands *Wortschreibung* bildete den Kern des Interventionskonzepts und wurde in den eingesetzten Materialien (zwei Schülerarbeitshefte, ein Lehrkräftebegleitheft, zwei Buchstabentabellen, ein Leselineal, Legematerialien für die Freiarbeit) konkretisiert und in den Lehrerfortbildungen mit methodischen Umsetzungsvorschlägen unterstützt.

3 Von der Praxis für die Praxis(forschung) lernen?

Im Sinne gelingender Transferforschung stellt sich während und nach einer unterrichtlichen Intervention die Frage, ob das Konzept tatsächlich als Angebot für „guten“ Unterricht verstanden werden kann. Gerade mit Blick auf den rechtschreibdidaktischen Diskurs muss man feststellen, dass die berechtigte Frage aus der Unterrichtspraxis, was „guter“ Unterricht denn nun sei, immer noch kaum zu beantworten ist:

Der konzeptuelle Diskurs ist bereits fernab der Unterrichtswirklichkeit in erster Linie von Differenzen und Unterscheidungen bestimmt. Im Kontext der Rechtschreibdidaktik brächte also die Frage danach, wie guter Rechtschreibunterricht auszusehen habe, sehr unterschiedliche Antworten und damit ein heterogenes Feld an Vorstellungen hervor (Schmidt, 2020, S. 36).

Und auch empirische Evidenz, wie sie mit der Vorgängerstudie OLe (Bangel & Müller, 2018a; Bangel & Müller, 2018b) vorliegt, reicht nicht aus, um kritische Stimmen zu überzeugen oder – was mindestens ebenso wünschenswert wäre – ähnliche Projekte zu initiieren, um vorliegende Ergebnisse zu validieren.

Gerade für den hochsensiblen Bereich des schriftsprachlichen Anfangsunterrichts war es uns deshalb umso wichtiger, die beteiligten Lehrkräfte nach ihren Erfahrungen bei der Umsetzung des Konzepts auf der Basis eines Leitfadens zu befragen.⁸ Diese Interviewdaten sind die Basis für die nun folgende Reflexion über die besonderen Herausforderungen der Transferforschung (vgl. Abschnitt 4).

Da die fünf für die Interviews ausgewählten Lehrkräfte über sehr unterschiedliche Vorerfahrungen verfügten (2 bis 28 Jahre im Dienst, zwei haben nicht Deutsch studiert, Deutsch in Klasse 1 haben sie in einem Fall das erste Mal, in zwei Fällen bereits fünfmal unterrichtet), war mit einer großen Bandbreite der Antworten zu rechnen. Eine erste Auswertung der transkribierten Interviewdaten (Wischer, 2024) zeigt jedoch recht große Übereinstimmungen in der Reflexion sowohl über den konkreten schulischen Alltag der Befragten als auch bezüglich der Herausforderungen durch die Teilnahme an dem Forschungsprojekt. Auf die Eingangsfrage der Interviewerin: *Was hat Ihren schriftsprachlichen Anfangsunterricht in diesem Schuljahr besonders geprägt oder beeinflusst?* antworteten zwei der Interviewten z. B. so:

es sind sehr viele kinder mit äh: mit äh: einem migrationshintergrund der dann LEIDER auch die deutsche sprache einfach noch nicht äh fundiert dabei hatte (-) DANN haben wir sehr viele kinder die tatsächlich überHAUPT nicht mehr (-) ja (-) vorher mit dem LESEN äh überHAUPT in kontakt getreten sind (I HR)

[...] also mich haben tatsächlich ganz viel kolleGINNEN hm beeinflusst hm mit denen ich gesprochen hab und die auch also die da auch schon vom FACH sind bei denen ich mich dann RÜCKversichert hab (I AR)

Die Antworten zeigen stellvertretend für die Interviewten die besonderen Herausforderungen des Schulalltags in Klasse 1:

- Umgang mit sprachlich heterogenen Lerngruppen,
- Umgang mit Kindern, die sehr unterschiedliche Vorerfahrungen mit dem Lesen und Schreiben vor Schulbeginn haben,
- Notwendigkeit des kollegialen Austauschs, um sich fachlich abzusichern und sich an den besonderen Gegebenheiten der Einzelschule orientieren zu können.

Hinzu kommen die hohen Anforderungen des Schulalltags, gerade an Ganztagsgrundschulen, in denen Kinder und Lehrkräfte bis 16 Uhr gemeinsam lernen und leben, sodass zwar viele gemeinsame Lerngelegenheiten entstehen können, gleichzeitig Lehrkräften aber die Zeit für intensive Reflexion des eigenen Unterrichts und für die Unterrichtsvorbereitung fehlt. Im Falle der Teilnahme an einem

⁸ Ein ähnliches Vorgehen hat sich sowohl in der OLe-Studie (Müller & Sartori, 2020) als auch in einer ebenfalls von der DFG geförderten Studie zur Alphabetisierung erwachsener Zugewanderter (vgl. Waschewski et al., 2023) bewährt. In der Astro-Studie wurden die Interviews von einer Studentin geführt, die zwei der Interventionsklassen im Unterricht begleitete und an den Fortbildungen teilnehmen konnte. Von den fünf interviewten Lehrkräften hatte sie deshalb nur zu einer Lehrerin durch die Unterrichtsbegleitungen engeren Kontakt.

Forschungsprojekt nimmt die zeitliche und organisatorische Belastung noch einmal zu, was von einer Lehrerin im Interview so zusammengefasst wurde:

mir war es jetzt n bisschen viel mit den ganzen umfragen und interviews und HIER noch und können sie mal ins heft reinMALEN und dies und das (I LH).

4 Besondere Herausforderungen des Praxistransfers

Diese letzte Antwort verdeutlicht bereits, dass die Herausforderungen in Transferprojekten für Lehrkräfte von Forschenden nicht unterschätzt werden dürfen. Für die Schriftspracherwerbsdidaktik i. w. S. möchte ich auf der Grundlage der exemplarischen Interviewbefunde einige Ergänzungen und Spezifizierungen zu den eingangs angeführten Analysen und Einschätzungen aus der Transferforschung i. w. S. vornehmen und diese als besondere Herausforderungen eines wechselseitigen Austauschs herausstellen und mit Aussagen anderer in der Schriftsprachdidaktik Forschenden korrespondieren:

Herausforderung 1: die fehlende Passung zwischen den Forschungsansätzen und den Erfahrungen der Lehrkräfte in ihrer konkreten beruflichen Situation. Diese fehlende Passung zeigt sich u. a. darin, dass wir in der Wissenschaft nicht den realen, sondern einen idealen Unterricht im Blick haben müssen. Real sind jedoch: fachfremder Unterricht, Ausfall und Vertretung, ein hoher Anteil an Unterrichts- und Arbeitszeit, der für die Organisation und die Administration innerhalb und außerhalb des Unterrichts verwendet werden muss, und ein hoher Zeitaufwand für fachunabhängiges Lernen und Gestalten im Unterricht. Dazu ein weiteres Zitat aus einem der Interviews:

und dadurch dass wir ganz viele doppelarbeiten funktionen haben weil es nicht mehr viele voll ausgebildete lehrkräfte dann gibt tritt das ganz stark in den HINTERGRUND ich merke das jetzt schon ich konnte in diesem durchgang in MEIner klasse nicht in der ersten da bin ich fachlehrkraft dann gehe ich mit sechs stunden rein und dann äh: 'tschuldigung wenn ich das wenn ich das so sage KNALLE ich das durch in MEIner klasse bin ich KLASSENLEHRKRAFT die sind einen jahrgang drüber noch zwei dann jetzt drei da ist das stärker in den HINTERGRUND getreten ich konnte nicht so viel machen wie im durchgang davor (I HR)

Herausforderung 2: eine schwer über- und durchschaubare Angebotsvielfalt an Unterrichtsmaterialien. Diese Vielfalt ist vor allem im Hinblick auf die zugrundeliegenden Konzeptionen und Ziele des Lernens schwer zu überblicken. Die Projekt-Lehrkräfte äußerten stellvertretend für viele andere und in großer Übereinstimmung den Wunsch nach einem „Sorglos-Paket“, wie es eine Lehrerin formulierte. Gleichzeitig äußerte diese Lehrerin ihre Irritation über Fehler in Lernmaterialien, die ihr und einigen anderen z. T. erst im Projektkontext bewusst geworden sind:

da geht man ja irgendwie davon aus dass so ein lehrwerk von fachleuten ((lacht)) erstellt ist und irgendwie STIMMIG ist (I RN)

Lehrkräfte stehen, das macht diese hier geäußerte Verwunderung gleichfalls deutlich, unter enormem Handlungsdruck und können nur selten die Gelegenheit wahrnehmen, ihre Einstellungen und handlungsleitenden Orientierungen zu schriftsprachlichen Lehr-Lern-Prozessen zu reflektieren und diese

mit den von ihnen genutzten Materialien abzugleichen. In diesem Prozess scheinen sich dann oft tradierte Vorstellungen durchzusetzen, gerade auch dann, wenn sie durch zahlreiche Aufgaben in einschlägigen Materialien bestätigt werden.

Herausforderung 3: Lehrkräfte haben wenig Möglichkeiten zum berufsbegleitenden Ausbau des fachlichen und fachdidaktischen Wissens. Bei der Überwindung dieses Hindernisses hat eine Studie, in der Lehrkräfte eng begleitet und unterstützt werden können, natürlich große Vorteile, weil das nötige Professionswissen in gut konsumierbaren ‚Häppchen‘ aufbereitet werden kann. So antworteten einige Lehrkräfte auf die Interviewfrage: *Wie voraussetzungsreich empfinden Sie rückblickend die Umsetzung dieses Ansatzes?* folgendermaßen:

den theorieteil muss man sich SCHON einverleiben (I RN)

man muss sich einfach damit einmal intensiv beschäftigen wie der AUFbau unserer schrift ist und wenn man das verstanden hat hat das ein bisschen was von mathe weil es sich auch erklärt also logik (I GZ)

die umsetzung fiel mir dann LEICHT man muss es natürlich einmal richtig kAPIERT haben ne man muss sich das schon genau angucken diese ganzen einführungshefte und erklärungen [...] das muss man sich schon genau zu gemüte ziehen auch baumuster eins zwei drei was das genau bedeutet und auch die FACHbegriffe wie man sie verwenden will dann im unterricht und so (-) da muss man sich schon hinsetzen (-) aber dann (-) funktioNIERT das ja auch also wird man auch belohnt für den aufwand (I LH)

Das Besondere an diesen Äußerungen besteht darin, dass die konzeptionelle Basis der Studie für die befragten Lehrkräfte (mit einer Ausnahme⁹) neu und der Zugang für einige recht ungewöhnlich war und zu Unsicherheiten im Unterrichtshandeln führte. Insofern war die fast durchgängig positive Reaktion auf den erprobten Ansatz recht überraschend. Wenn man nämlich noch genauer in die derzeitige Unterrichtspraxis schaut, ähnlich wie Susanne Riegler und Maja Wiprächtiger-Geppert dies in ihrer Videostudie zur Doppelkonsonantenschreibung in Deutschland und der Schweiz (Riegler et al., 2020, S. 61) getan haben, wird man sicher eher Unterrichtssituationen erleben, in denen traditionelle Erklärungsansätze gewählt werden. Im Fall der Doppelkonsonantenschreibung wird sehr häufig mit „Varianten der Kurzvokalregel gearbeitet“ (Riegler et al., 2020, S. 63) und damit eher ein „quantitätsbasierte[r] Erklärungsansatz“ (Riegler et al., 2020, S. 61) bedient. Oft sind die Erklärungen zudem stark schriftinduziert, wie dieser Interviewausschnitt exemplarisch verdeutlicht:

ich fühle mich auch ertappt bei den doppelkonsonanten ich habe mit SICHERheit in der vergangenheit auch irgendwann mal gesagt das hört man auch so (I MD)

Oft orientieren sich Lehrkräfte also immer noch an einer „schriftinduzierten Lautung“, wie Etje Schröder (2019) feststellt. Die Berücksichtigung der unterschiedlichen Regularitäten, denen das

⁹ Eine Lehrkraft arbeitet, wie gesagt, schon seit zwei Durchgängen mit auf der Basis vorliegenden Materials (wie Bangel et al., 2017; Bangel & Müller, 2023) selbst entwickelten Arbeitsblättern und Zusatzmaterialien sehr überzeugt und überzeugt nach dem schriftstrukturorientierten Konzept.

geschriebene und das gesprochene Wort unterliegen, stellt hingegen eine immense Herausforderung für das unterrichtliche Handeln von Lehrkräften dar.

Weinhold et al. (2023, S. 84 und 87) formulieren die Schwierigkeiten der genauen Trennung der Sprachebenen in unterrichtlichen Erklärungssituationen sehr treffend folgendermaßen:

In diesen schriftsystembezogenen Aushandlungsprozessen ... müssen Lehrende daher kontinuierlich fachlich und sprachlich berücksichtigen, ob sie sich ... auf das Sprach- oder das Schriftsystem beziehen. ... Lehrpersonen ... müssen ihr implizit genutztes Wissen versprachlichen, wobei ihr Können oft die Wahrnehmung der tatsächlichen systematischen Beziehungen zwischen gesprochener und geschriebener Sprache erschwert.

Herausforderung 4: Lehrkräfte haben oft und oft zu Recht ein erfahrungsbasierter Misstrauen gegenüber didaktischer Innovation. Empirische (Einzel-)Befunde sind noch lange keine Garantie dafür, dass der Praxistest nicht zum Praxisschock wird. So äußert eine sehr erfahrene Lehrkraft auf die Frage: *Was haben Sie durch das Projekt und durch die Arbeit mit dem Heft oder auch dem Begleitmaterial Neues gelernt?* Folgendes:

und das ähm das hat mich dann doch überRASCHT wie einfach das eigentlich ist ((lacht)) ich habe mich immer ein bisschen davor gefürchtet [...] und jetzt könnt ich das (-) einfach fortführen (I GZ)

Eine andere Lehrkraft zeigt sich gleichzeitig etwas desillusioniert, weil schnelle Erfolge ausblieben. So hatte sie sich erhofft, dass viele Fehler vermieden werden könnten, wenn der Buchstabe <e> in der Reduktionssilbe prototypischer Wörter von Anfang an thematisiert wird (wie es das Konzept und die Materialien nahelegen, denn auf dem sogenannten Leselineal, mit dem viel gearbeitet wurde, ist das <e> immer schon eingetragen):

also ich hab gedacht das BRINGT uns jetzt total nach vorne sie schreiben jetzt alle <fenster> mit <er> ham aber dann also mehr kinder als ich dachte NICHT hinbekommen (I RN).

Herausforderung 5: Auf Lehrkräften lastet ein enormer Handlungsdruck, an sie werden hohe Anforderungen in Bezug auf die Unterrichtsgestaltung, u. a. im Hinblick auf Individualisierung und Differenzierung, gestellt. Sie reagieren darauf oft mit einer Vielfalt an Materialien, die nicht daraufhin geprüft werden können, ob das, was daran gelernt werden kann, widerspruchsfrei an das Wissen und Können der Kinder anschließt und dieses erweitern und festigen hilft – oder ob es eher zu Verwirrung führt. So nutzten die Lehrkräfte in unserer Studie auch Materialien, die man als sehr konzeptfern bezeichnen muss. Diese Beobachtung stützt das, was Romina Schmidt in ihrer Untersuchung zum Materialeinsatz in der Grundschule festgestellt hat: Der finanzielle und ideelle Wert von Unterrichtsmaterialien darf nicht unterschätzt werden:

Ein Artefakt, in das bereits (Arbeit, Zeit oder Geld) investiert wurde – sei es von der Lehrperson selbst oder von anderen „Instanzen“ (wie Eltern oder Kollegen) –, bietet sich eher zum Gebrauch an als ein „ressourcenärmeres“ Gegenstück (Schmidt, 2020, S. 321)

Auch wenn die Unzulänglichkeiten der Artefakte von den Lehrkräften erkannt werden mögen, ist es ihnen aber unter dem Zeit- und Handlungsdruck, unter dem sie oft stehen, kaum möglich, alle (Zusatz-)Materialien auf ihre Passung und fachliche Richtigkeit zu überprüfen. Insofern verwundert es nicht, dass in allen Interviews mehrfach der Wunsch geäußert wurde, mehr konzeptkonformes und damit verlässliches Material einsetzen zu können. Besonders hilfreich fanden die befragten Lehrkräfte das sogenannte Leselineal, das die unter Abschnitt 2 dargestellte Struktur abbildet. Bei Recht-

schreibgesprächen konnte es die Struktureinsicht anbahnen helfen und die Kinder beim standardnahen Erlesen von Wörtern unterstützen, da die Struktur sichtbar macht, ob die betonte Silbe offen oder geschlossen ist und entsprechend artikuliert werden muss. Insgesamt wurde in den Interviews deutlich, dass ohne den entsprechenden fachlichen Input durch Aus- und/oder Fortbildung die Arbeit mit einem solchen Konzept kaum möglich ist. Die Lehrkräfte wünschten sich z. B. mehr Sicherheit und gute Handlungsoptionen im Umgang mit Wörtern aus dem Peripheriebereich (wie dem eigenen Namen, Wörtern wie *Oma, Opa, Mama, Papa*), eine breitere fachliche Basis für die Reflexion über ihr bisheriges Vorgehen zum Aufbau der phonologischen Bewusstheit, mehr Angebote zur Differenzierung. Aber die positiven Einschätzungen überwogen, sodass eine Lehrerin (im Einklang mit allen anderen) konstatierte:

also ich möchte nicht mehr zurück zu dem anderen (I GZ).

5 Ausblick: Wie kann wechselseitiger Transfer gelingen?

Damit komme ich abschließend zu einer knappen Antwort auf die Frage, wie es uns aus der Forschungsperspektive besser gelingen kann, die auf der Grundlage der Interviewauswertungen mit Lehrkräften der Astro-Studie formulierten Herausforderungen zu bewältigen, um handhabbare Angebote für erfolgreichen Unterricht machen zu können. Zum einen brauchen wir – trotz des hohen zeitlichen und personellen Aufwandes – mehr Transferprojekte zu unterschiedlichen Lerngegenständen unseres Faches, damit der Austausch über Gelingensbedingungen in unserem Fach fundierter erfolgen kann. Dazu gehören m. E. auch Interventionsstudien oder designbasierte Forschungsprojekte, die versuchen, Ergebnisse erprobter Ansätze unter leicht variierten Bedingungen zu wiederholen und somit – bei erneuter Bewährung der Ansätze – eine Verbreitung in die Praxis zu unterstützen. Ein wesentliches Hemmnis für solcherart Forschungen liegt in ihrem anscheinend geringen Innovationsgrad. Es ist jedoch denjenigen, für die wir vorrangig in der Fachdidaktik Forschungsbemühungen aufbringen, den Lehrkräften und ihren Lernenden, kaum zuzumuten, ständig neue Programme, Ansätze, Konzeptionen zu rezipieren und die Ergebnisse im Hinblick auf ihre Bedeutsamkeit für das eigene Unterrichtshandeln zu prüfen. Ihnen wäre eher geholfen, wenn das, was in Kooperation mit ihnen entwickelt und erprobt wurde, über längere Zeit wissenschaftliche Begleitung erfahren würde. Auch unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit wäre es zu begrüßen, wenn für die Praxis relevante Forschungsergebnisse so in großem Maße verbreitet werden könnten.

Darüber hinaus liegt eine Ursache für die geringe Anzahl an echten fachdidaktischen Transferprojekten in der geringen „Akzeptanz anwendungsorientierter Forschung in der wissenschaftlichen Gemeinschaft, die dazu führt, dass die Generierung praxisrelevanten Wissens in der Forschung häufig vernachlässigt wird“ (Gräsel, 2010, S. 9). Dazu gehört, dass es uns besser als bislang gelingt, „die Verantwortung, die wir für unseren fachlichen Gegenstand auch außerhalb unseres Forschungsgeschäftes tragen“ (Jagemann, 2019, S. 17), zu übernehmen – und die in der schulischen Praxis Agierenden sehr ernst zu nehmen.

Literatur

- Bangel, M., & Müller, A. (2018a). Orthographisches Lernen durch Zugang zur Schriftstruktur. Ergebnisse einer Interventionsstudie in Klasse 5. *Unterrichtswissenschaft*, 46(3), 345–372.
<https://doi.org/10.1007/s42010-018-0015-y>.
- Bangel, M., & Müller, A. (2018b). Strukturorientiertes Rechtschreiblernen. Ergebnisse einer Interventionsstudie zur Wortschreibung in Klasse 5 mit Blick auf schwache Lerner/-innen. *Didaktik Deutsch*, 23(45), 29–49. <https://www.didaktik-deutsch.de/index.php/dideu/article/view/560>.
- Bangel, M., & Müller, A. (2023). *Wörtern und Sätzen auf der Spur. Mein Rechtschreibheft* (6. Aufl.). Klett & Kallmeyer.
- Bangel, M. (2020). Zum Ausbau orthographischen Wissens und Könnens durch schriftstrukturorientierte Lernangebote. In I. Rautenberg (Hrsg.), *Evidenzbasierte Forschung zum Schriftspracherwerb* (S. 31–57). Schneider Verlag Hohengehren. <https://elibrary.utb.de/doi/book/10.3278/9783763965069>.
- Bangel, M., Bredel, U., Hinney, G., Müller, A., Reißig, T., & Schröder, E. (2017). *Wir lernen lesen – vom Wort zum Satz zum Text*. Rohr Verlag.
- Barnat, M. (2019). Die Nutzung von Forschungsergebnissen in der Lehrpraxis von Schule und Hochschule. In N. Buchholtz, M. Barnat, E. Bosse, T. Heemsoth, K. Vorhölter & J. Wibowo (Hrsg.). *Praxistransfer in der tertiären Bildungsforschung. Modelle, Gelingensbedingungen und Nachhaltigkeit* (S. 17–27). University Press.
- Bredel, U. (2010). Der Schrift vertrauen. *Praxis Deutsch* 37(221), 14–21.
- Bredel, U. (2024). *Das Schriftsystem des Deutschen. Graphetik – Graphemistik – Orthographie – Erwerb*. Erich Schmidt Verlag.
- Brezing, H., Maisenbacher, D., Renk, G. J., Rinderle, B., & Wehrle, M. (2018). *FRESCH – Freiburger Rechtschreibschule. Grundlagen, Diagnosemöglichkeiten, LRS-Förderung in der Schule*. AOL Verlag.
- Buchholtz, N., Barnat, M., Bosse, E., Heemsoth, T., Vorhölter, K., & Wibowo, J. (Hrsg.). (2019). Praxistransfer in der tertiären Bildungsforschung. Modelle, Gelingensbedingungen und Nachhaltigkeit. University Press.
- Dehn, M. (1994). *Schlüsselszenen zum Schriffterwerb. Arbeitsbuch zum Lese- und Schreibunterricht*. Beltz.
- Eisenberg, P. (2020). *Grundriss der deutschen Grammatik. Das Wort*. Unter Mitarbeit von Nanna Fuhrhop (5., aktualisierte und überarbeitete Aufl.). Metzler. <https://doi.org/10.1007/978-3-476-05096-0>.
- Gräsel, C. (2010). Stichwort: Transfer und Transferforschung im Bildungsbereich. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 13, 7–20. <https://doi.org/10.1007/s11618-010-0109-8>.
- Gräsel, C. (2019). Transfer von Forschungsergebnissen in die Praxis. In C. Donie, F. Foerster, M. Obermayr, A. Deckwerth, G. Kammermeyer, G. Lenske, M. Leuchter & A. Wildemann (Hrsg.): *Grundschulpädagogik zwischen Wissenschaft und Transfer. Jahrbuch Grundschulforschung*, 11. Jahrgang (S. 2–11). Springer VS. DOI: 10.1007/978-3-658-26231-0.
- Hinney, G. (2014). Lesen- und Schreibenlernen mit der Silbe – ein sprachdidaktischer Fortschritt? In D. Wrobel & A. Müller (Hrsg.), *Bildungsmedien für den Deutschunterricht. Vielfalt – Entwicklungen – Herausforderungen* (S. 143–169). Julius Klinkhardt.
- Hinney, G. (2022). Wortschreibung. In J. Baurmann, C. Kammler & A. Müller (Hrsg.): *Handbuch Deutschunterricht* (3. Aufl.) (S. 263–267). Klett & Kallmeyer.

- Jagemann, S. (2019). Über die Reproduktion eines fachlichen Vakuums – oder: Warum sich Germanistik und Deutschdidaktik nicht zu sehr vom Deutschunterricht abgrenzen sollten. *Didaktik Deutsch*, 24(47), 16–22. DOI: 10.21248/dideu.665.
- Jagemann, S. (2020). *Schriftsystematische Professionalität: Eine explorative Studie zur Struktur und Genese schriftsystematischen Wissens von Lehramtsstudierenden*. Schneider Verlag Hohengehren. <https://elibrary.utb.de/doi/book/10.3278/9783763964574>.
- Kruse, N., & Reichardt, A. (2015). Wie viel Rechtschreibung brauchen Grundschulkinder? Entstehung und Zielsetzung dieser Publikation. In N. Kruse & A. Reichardt (Hrsg.). *Wie viel Rechtschreibung brauchen Grundschüler? Positionen und Perspektiven zum Rechtschreibunterricht in der Grundschule* (S. 7–17). Erich Schmidt Verlag. <https://doi.org/10.37307/b.978-3-503-16538-4>.
- Lindl, A., Krauss, S., & Buchholtz, N. (2023). Professionswissen von Mathematiklehrkräften – eine einleitende Übersicht. In S. Krauss & A. Lindl (Hrsg.), *Professionswissen von Mathematiklehrkräften – Implikationen aus der Forschung für die Praxis* (S. 1–35). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-662-64381-5_1.
- Martin, A. (2019). Lehrkräftefortbildungen als Promotoren für Praxistransfer. Ein Vorschlag zur Reorganisation der Fortbildungsstruktur. In N. Buchholtz, M. Barnat, E. Bosse, T. Heemsoth, K. Vorhölter & J. Wibowo (Hrsg.), *Praxistransfer in der tertiären Bildungsforschung. Modelle, Gelingensbedingungen und Nachhaltigkeit* (S. 185–194). University Press.
- Müller, A., & Sartori, J. (2020). Zum Einfluss von Fortbildungen auf Zugriffe von Lehrkräften auf den Lerngegenstand Wortschreibung und seine Vermittlung. In I. Rautenberg (Hrsg.), *Evidenzbasierte Forschung zum Schriftspracherwerb* (S. 58–77). Schneider Verlag Hohengehren. <https://elibrary.utb.de/doi/book/10.3278/9783763965069>.
- Nübling, D., Dammel, A., Duke, J., & Szczepaniak, R. (2017). *Historische Sprachwissenschaft des Deutschen Eine Einführung in die Prinzipien des Sprachwandels* (5., aktualisierte Aufl.). Gunter Narr Verlag.
- Prediger, S. (2024). Erkenntnistransfer und Transferforschung als Aufgabe von Fachdidaktik: Ko-konstruktiv – gegenstandsbezogen – forschungsfundiert. In M. Hemmer, C. Angele, C. Bertsch, S. Kapelari, G. Leiner & M. Rothgangel (Hrsg.), *Fachdidaktik im Zentrum von Forschungstransfer und Transferforschung* (S. 23–44). Waxmann.
- Riegler, S., Wiprächtiger-Geppert, M., Kusche, D., & Schurig, M. (2020). Wie Primarlehrpersonen Rechtschreiben unterrichten. Zur Praxis des Rechtschreibunterrichts in Deutschland und der Schweiz. *Didaktik Deutsch*, 25(49), 49–67.
- Schmidt, R. (2020). *Zur Bedeutung didaktischer Artefakte im Rechtschreibunterricht. Eine qualitative Studie zum Gebrauch von Lehr-Lern-Materialien durch Lehrpersonen*. Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-28428-2>.
- Schröder, E. (2019). *Der Lerngegenstand Wortschreibung aus der Sicht von Lehrenden. Fachliche und fachdidaktische Zugriffe von Grundschullehrkräften*. Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-24828-4>.
- Waschewski, T., Grotlüschen, A., & Müller, A. (2023). Schriftstrukturorientierte Zugänge zur Alphabettisierung erwachsener Zugewanderter aus der Sicht von Lehrkräften. *Zeitschrift für Weiterbildungsforschung* 46, 121–140. <https://doi.org/10.1007/s40955-022-00234-6>.
- Weinhold, S. (2018). Das „Professionelle Entwicklungsteam Deutsch“: Ein Modell der Kooperation von Wissenschaftlerinnen, Studierenden und Lehrpersonen zur Entwicklung des Rechtschreib-

- unterrichts in der Primarstufe. In S. Riegler & S. Weinhold (Hrsg.), *Rechtschreiben unterrichten. Lehrerforschung in der Orthographiedidaktik* (S. 153-172). Erich Schmidt.
- Weinhold, S., Jagemann, S., & Bormann, F. (2023). Zur Modellierung und Analyse von Lehr-Lerndialogen über das Schriftsystem. *Didaktik Deutsch*, 28(54), 84–107.
<https://doi.org/10.21248/dideu.665>.
- Weinhold, S., & Waschewski, T. (2020). Kooperativ forschen und Rechtschreibunterricht entwickeln. *Journal für LehrerInnenbildung*, 2, 94–105.
- Wischer, A. (2024). *Orientierungen und Einstellungen von Lehrkräften zu strukturorientierten Ansätzen im Anfangsunterricht*. Unveröff. Bachelorarbeit.

Anschrift der Verfasserin:

Prof. Dr. Astrid Müller, Universität Hamburg, Von-Melle-Park 8, 20146 Hamburg
astrid.mueller@uni-hamburg.de