

Laura Drepper & Benjamin Uhl

Tagungsbericht: „Fachdidaktische Entwicklungsforschung in der Deutschdidaktik – Gegenstandsspezifische Lernprozesse in den Blick nehmen“ (22.03.2022 bis 23.03.2022, Bergische Universität Wuppertal)

Zusammenfassung

Der Bericht gibt Einblicke in die Tagung „Fachdidaktische Entwicklungsforschung in der Deutschdidaktik – Gegenstandsspezifische Lernprozesse in den Blick nehmen“. Diese fand am 22. und 23.03.2022 an der Bergischen Universität Wuppertal statt. Im Fokus der Tagung stand die Fragestellung, wie Design-Based Research als Forschungsmethode in der Deutschdidaktik eingesetzt werden kann. Hierzu wurden entsprechende Projekte sowohl unter methodologischer als auch unter fachdidaktischer Perspektive diskutiert.

Schlagwörter: Design-Based Research • Forschungsmethoden • Methodologie • Unterrichtsentwicklung • fachdidaktische Entwicklungsforschung • Deutschdidaktik

Abstract

The report provides insights into the conference "Fachdidaktische Entwicklungsforschung in der Deutschdidaktik – Gegenstandsspezifische Lernprozesse in den Blick nehmen". This conference took place on 22 and 23 of March 2022 at the Bergische Universität Wuppertal. The conference focused on the question of how design-based research can be used as a research method in the didactics of German language and literature. To this purpose, projects were discussed from a methodological as well as a didactical perspective.

Keywords: Design-Based Research • research methods • methodology • teaching development • development research • didactics of German language and literature

Didaktik Deutsch

Halbjahresschrift für die Didaktik der deutschen Sprache und Literatur

27. Jahrgang 2022. Heft 52/53. S. 67–72

DOI: 10.21248/dideu.97

Copyright Dieser Artikel wird unter der Creative-Commons-Lizenz CC BY-NC-ND 4.0 veröffentlicht:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.de>

Aus den Fachkulturen unterschiedlicher Fachdidaktiken kommt in den letzten Jahren vermehrt das Bedürfnis nach einer eigenständigen fachdidaktischen Forschung, die eng an Unterrichtsentwicklung angebunden ist.¹ In der Deutschdidaktik spiegelt sich dies in der Diskussion zum Verhältnis von *Forschung* und *Entwicklung* im Debattenbeitrag der Zeitschrift „Didaktik Deutsch“ von Irene Pieper (2018) wider, wenn die Autorin fragt: „In welchem Verhältnis steht die Deutschdidaktik als Disziplin zur Praxis des Deutschunterrichts?“ (Pieper 2018: 4).

Mit Design-Based Research (DBR) hat sich in unterschiedlichen Fachdidaktiken ein Forschungsformat etabliert, das eine Verbindung von *Entwicklung* und *Forschung* zum Ziel hat. Durch den Einsatz von DBR als Forschungsformat wird sowohl eine (Weiter-)Entwicklung von im Unterricht eingesetzten Lehr-Lernarrangements als auch das Ableiten empirisch gestützter lokaler Theorien zum Lehren und Lernen angestrebt (vgl. Prediger et al. 2013: 28). Konkret fragt Design-Based Research somit danach, wie sich Lernen bzw. Unterricht in einem spezifischen Anwendungskontext vollzieht. *Design* kann in diesem Zusammenhang verstanden werden als „Kette von Entscheidungen“ (Lehmann-Wermser/Konrad 2016: 273) der Adaption von Lehr-Lernmaterial an sozio-materielle Settings.

Blickt man in die deutschdidaktische Forschungslandschaft, so ist festzustellen, dass bisher wenige Projekte DBR als Forschungsmethode nutzen. Um eine Vernetzung bestehender DBR-Projekte zu ermöglichen und über Potentiale des Formats in der Deutschdidaktik zu diskutieren, luden Wiebke Dannecker (Universität zu Köln) und Juliane Dube (Bergische Universität Wuppertal) Interessierte zu der Arbeitstagung „Fachdidaktische Entwicklungsforschung in der Deutschdidaktik – Gegenstandsspezifische Lernprozesse in den Blick nehmen“ an die Bergische Universität Wuppertal ein.

Die Tagung wurde durch drei unterschiedliche Arbeitsformen strukturiert: Eine zentrale Rolle spielten drei Keynotes von Wissenschaftler:innen, die aus größeren DBR-Projekten verschiedener Fachdisziplinen berichteten. Diese Keynotes hatten einen stark methodologischen Charakter, thematisiert wurden hier Fragen der wissenschaftlichen Standards, grundlegende Kriterien von DBR sowie prototypische Abläufe von DBR-Projekten. Ergänzt wurden diese Keynotes durch drei Vorträge aus deutschdidaktischen Projekten, in denen bereits mit DBR-Ansätzen gearbeitet wird (ein Vortrag aus dem Bereich der Sprachdidaktik und zwei literaturdidaktische Vorträge). Als drittes Vortragsformat beinhaltete die Tagung Kurzvorträge von fünf Nachwuchswissenschaftler:innen, die ihre Qualifikationsprojekte zu deutschdidaktischen Themen zur Diskussion stellten, in denen der Einsatz von Design-Based Research vorgesehen ist bzw. erfolgt (ein literaturdidaktischer Vortrag und vier sprachdidaktische Vorträge).

Eröffnet wurde die Arbeitstagung mit einer Keynote von Susanne Prediger (TU Dortmund). In dem Vortrag mit dem Titel „Design Research als Forschungsstrategie für Fachdidaktiken“ grenzte Susanne Prediger verschiedene Forschungsformate der Fachdidaktiken voneinander ab und stellte heraus, welches Potential Design-Based Research für die fachdidaktische Forschung bietet. Hierbei betonte sie die Vorteile einer am Lerngegenstand orientierten fachdidaktischen Entwicklungsforschung, für die gleichermaßen die Entwicklung von Lehr-Lernmaterialien und die (Weiter-)Entwicklung von fachdidaktischen Theorien zentral ist.

Wesentlich für Design-Based Research ist ein zyklischer Forschungsprozess – um dies zu illustrieren, berichtete Susanne Prediger aus dem interdisziplinären Promotionskolleg FUNKEN der TU Dortmund.²

¹ So z. B. in der Mathematikdidaktik, wo bereits 1998 „eine Neubestimmung des wissenschaftlichen Status der Fachdidaktiken im allgemeinen“ (Wittmann 1998: 329) gefordert wurde.

² FUNKEN = Forschungs- und Nachwuchskolleg Fachdidaktischer Entwicklungsforschung; Organisation: Stephan Hußmann, Jörg Thiele, Susanne Prediger, Bernd Ralle, Claudia Gärtner; Laufzeit 2010 bis 2017.

Ein einzelner Forschungszyklus kann durch vier zentrale Phasen beschrieben werden (vgl. hierzu Dube/Prediger 2017: 4): 1. Lerngegenstände spezifizieren und strukturieren, 2. Design (weiter-)entwickeln (d. h. z. B. Unterrichtsmaterialien entwickeln, wie etwa graphische Darstellungen von Brüchen als Scaffolding im Mathematikunterricht), 3. Design-Experiment durchführen und auswerten (d. h. das entwickelte Unterrichtsmaterial an einer zunächst kleinen Stichprobe unter qualitativer Perspektive erproben), 4. lokale Theorien ableiten und (weiter-)entwickeln.

Zur Bildung von Designprinzipien (z. B. Scaffoldingstrategien, adaptives Lehrer:innenhandeln) für ein Lehr-Lernarrangement und zur Ableitung lokaler Theorien zu gegenstandsspezifischen Lernprozessen ist ein iteratives Durchlaufen mehrerer Zyklen notwendig. Am Beispiel des sprachbildenden Mathematikunterrichts stellte Susanne Prediger den Forschungsprozess von Design-Based Research im FUNKEN-Modell dar und zeigte, wie Designprinzipien und lokale Lerntheorien nach mehreren Forschungszyklen abgeleitet und präzisiert wurden.

Abschließend wurden zentrale Merkmale von Design-Based Research für die fachdidaktische Entwicklungsforschung herausgestellt: *Gegenstandsorientierung* (das Entwickeln von Lehr-Lernarrangements, die in den Forschungszyklen erprobt und weiterentwickelt werden, ist immer primär vom Lerngegenstand her zu denken), *Prozessorientierung* (anders als z. B. in der Interventionsforschung sollen Lerngegenstände und/oder Unterrichtsmaterialien während des Forschungsprozesses variiert und an Teilergebnisse der Forschungszyklen angepasst werden), *Iteration* (Forschungszyklen werden mit je adaptiertem Design wiederholt durchlaufen) und *Vernetzung* (die Entwicklung von Lehr-Lernarrangements und die lokale Theoriebildung sind nicht getrennt voneinander zu denken, sondern auf einander bezogen zu verstehen).

Der nächste Vortrag von Juliane Dube (Bergische Universität Wuppertal) mit dem Titel „Lernen mit Erklärvideos im inklusiven Deutschunterricht (EviD) – Medienbasierte Lernprozesse zum Aufbau mentaler Modelle zu literarischen Texten“ – gab Einblicke in ein literaturdidaktisches Forschungsprojekt, das Design-Based Research als Forschungsmethode nutzt. Ziel des Forschungsvorhabens ist es, zu untersuchen, wie digitale Lerngelegenheiten (bzw. spezifischer Erklärvideos) zur Aneignung von gattungstypologischem Wissen beschaffen sein müssen, damit ein variabler und reflektierter Umgang mit diesem Wissen in Bezug auf das Textverstehen bei Schüler:innen der Sekundarstufe angeregt wird. Das Forschungsvorhaben ist in sieben Mikro- und Mesozyklen gegliedert und befindet sich aktuell im dritten Zyklus bzw. ersten Mesozyklus, zwei Mikrozyklen sind bereits abgeschlossen. In dem Vortrag wurden Ergebnisse aus einer Vorstudie und aus einer Medienanalyse von 15 Erklärvideos zur Vermittlung gattungstypologischen Wissens zu Kurzgeschichten vorgestellt. In der Vorstudie haben Schüler:innen den Auftrag bekommen, sich zum Thema Kurzgeschichten durch selbstständig im Internet recherchierte Erklärvideos auf einen Test in der Schule vorzubereiten. Diese Vorbereitung der Lernenden ist videografiert worden und wird methodisch mithilfe des Lauten Denkens, teilnehmender halbstrukturierter Beobachtungen und leitfadengestützter Interviews ausgewertet.

Aus den Ergebnissen der Vorstudie leitete Juliane Dube in dem Vortrag Konsequenzen für die Design-Entwicklung und für die unterrichtliche Praxis ab; aus der Medienanalyse konnten darüber hinaus erste Design-Prinzipien für zukünftige Zyklen gewonnen werden. Entscheidend ist, dass bei der Vermittlung von gattungstypologischem Wissen durch Erklärvideos die Lernstrategien der Schüler:innen berücksichtigt werden und dass die Erklärvideos fachdidaktisch fundiert, kognitiv aktivierend und interaktiv sind.

Der anschließende Vortrag von Benjamin Uhl (Universität Koblenz-Landau), „Heterogenitätssensibler Literacy-Erwerb. Scaffoldingstrategien mit Design-Based Research ermitteln und weiterentwickeln“, berichtete aus dem Projekt ProFis (= Protoliterale Fähigkeiten in inklusiven Kontexten stärken). In dem Projekt werden unterschiedliche Lehr-Lernarrangements untersucht, die an inklusiven Kindertagesstätten und Grundschulen eingesetzt wurden, um Vorläuferfähigkeiten von Literalität (sog. Protoliteralität) bei sprachlich heterogenen Lerngruppen anzubahnen. Dem Projekt lagen insgesamt vier Projektzyklen zugrunde (Laufzeit 2016 bis 2018), als eingesetzte Lehr-Lernarrangements fungierten sowohl Geschichtenpläne (Uhl 2016) als auch textlose Bilderbücher, die an den inklusiven Kindertagesstätten und Grundschulen erprobt wurden. In dem Vortrag wurde ersichtlich, wie von Projektzyklus zu Projektzyklus eine Weiterentwicklung der untersuchten Lehr-Lernarrangements vorgenommen wurde; gleichzeitig wurden lokale Lehr-Lerntheorien bezüglich des Literacy-Erwerbs in heterogenitätssensiblen Lernkontexten gewonnen.

Der anschließende Vortrag von Caterina Mempel (Goethe-Universität Frankfurt) trug den Titel „Mit literarischen Gesprächen herausfordernde Lernumgebungen für alle Grundschulkindergestalten“. Der Vortrag thematisierte den Einsatz von Design-Based Research in literaturdidaktischen Kontexten und berichtete aus dem Projekt „Förderung des sprachlich-ästhetischen Gesprächs im Regelunterricht im Fach Deutsch in der Primarstufe (GRiP)“³. Ziel des Projekts ist es, in enger Kooperation mit Lehrpersonen literarische Lernformen weiterzuentwickeln. Hierbei präsentierte Caterina Mempel videographierte Daten, die das Potential von Murrephasen unter Peers für die Vorbereitung auf ein literarisches Unterrichtsgespräch zeigten. Dieses Forschungsvorhaben soll mittels Design-Based Research weitergehend beforscht werden.

Im Anschluss an die Vorträge folgte ein Working Space, auf dem Nachwuchswissenschaftler:innen Qualifikationsprojekte vorstellten, bei denen der Einsatz von Design-Based Research vorgesehen ist. Den Working Space eröffnete ein Vortrag von Leonie Carell (Universität zu Köln) mit dem Titel „Klimawandel im inklusiven Literaturunterricht“. In dem Promotionsprojekt wird das Ziel verfolgt, Lehr-Lernarrangements zum Thema *Nachhaltige Entwicklung* zu entwerfen und diese im Literaturunterricht empirisch zu erproben. Hierbei wird der Frage nachgegangen, inwiefern die Auseinandersetzung mit ökokritischen Narrationen Lernende in heterogenen Kontexten zu kultureller Teilhabe befähigt und welche Lehr-Lernarrangements die Inklusivität literarischen Zukunftslernens im Deutschunterricht fördern können.

Der anschließende Kurzvortrag von Yvonne Elger (Westfälische Wilhelms-Universität Münster) trug den Titel „Entwicklung eines handlungsinizierenden Lehr-Lernarrangements für den Ausbau von Beschreibungskompetenzen“. Bei der Entwicklung des Lehr-Lernarrangements orientiert sich Yvonne Elger an der Konzeptualisierung eines funktional-pragmatischen schreibdidaktischen Ansatzes. Mit dem Einsatz von Design-Based Research soll in dem Promotionsvorhaben in einem ersten Schritt eine Überprüfung der Praktikabilität und der Verständlichkeit des im Lehr-Lernarrangements eingesetzten Materials erfolgen. Anschließend soll in dem Projekt eine Erprobung des Lehr-Lernarrangements vorgenommen werden.

Der nächste Kurzvortrag in dem Working Space stammte von Anna-Maria Jünger (Pädagogische Hochschule Heidelberg) und lautete: „Unterrichtsbegleitender Ausbau der Kasusflexion bei Deutsch als Zweitsprache-Lernenden der Sekundarstufe I“. Dem Projekt liegen mittlerweile drei durchlaufene

³ Leitung: Prof. Dr. Johannes Mayer, Goethe-Universität Frankfurt.

Projektzyklen zugrunde, in denen ein Sprachförderkonzept namens FLEX entwickelt und erprobt werden konnte.

Nadine Dji-Yung Pirsch (Carl von Ossietzky Universität Oldenburg) gab anschließend in dem Kurzvortrag mit dem Titel „Der Interpretationsaufsatz aus schreibdidaktischer Perspektive: Eine Design-Based Research Studie zum interpretierenden Schreiben mittels Textprozeduren in der Sekundarstufe“ erste Einblicke in ihr Dissertationsvorhaben. Ziel des Promotionsprojekts ist es, ein Lehr-Lernarrangement zur Förderung des interpretierenden Schreibens zu entwickeln, in dem Sekundarstufenschüler:innen den Zusammenhang von Handlungsschemata und Prozedurenausdrücken in Interpretationstexten vermittelt bekommen (vgl. zum Konzept der Textprozeduren Feilke/Rezat 2020: 12). Das Forschungsvorhaben soll in mehreren Zyklen dem Prinzip des DBR folgend umgesetzt werden, um sowohl lokale Theorien für das Schreiben von Interpretationstexten abzuleiten als auch ein fundiertes und evaluiertes Lehr-Lernarrangement zu entwickeln.

Der letzte Kurzvortrag im Working Space von Svenja Völkert (Westfälische Wilhelms-Universität Münster) trug den Titel „Die individualisierte Vermittlung von Rechtschreibstrategien mithilfe digitaler Tools“. Das im Vortrag vorgestellte digitale Rechtschreibtool baut auf dem Konzept der *Silbenketten* (Berkemeier 2019) auf. Durch den DBR-Zugriff wird der Einsatz des digitalen Tools und der Kompetenzzuwachs der Schüler:innen in mehreren Zyklen erforscht. Aktuell ist der erste Zyklus abgeschlossen und das Vorgehen wird nach einer Evaluation u. a. auch mit Lehrkräften in einem zweiten Zyklus weiter beforscht.

Der zweite Tag der Arbeitstagung begann mit einer Online-Keynote von Ute Konrad (Universität der Künste Berlin) mit dem Titel „Design-Based Research zwischen Kritik und Akzeptanz in der Musikpädagogik – Ein Erfahrungsbericht“. In der Keynote berichtete Ute Konrad zunächst von einer Methoden-Kontroverse aus dem Bereich der Musikpädagogik.⁴ Diese kreiste um die Frage, inwiefern Design-Based Research als methodologischer Rahmen für eine fachdidaktische resp. Musikpädagogische Entwicklungsforschung dienen kann. Wie Ute Konrad in ihrer Keynote ausführte, gelten DBR-Ansätze in der Musikpädagogik mittlerweile als etabliert: Ein wichtiges Forschungsprojekt, das entsprechend des Design Based Research in verschiedenen Teilprojekten zur Weiterentwicklung der musikpädagogischen Forschung und Praxis beigetragen hat, ist das Projekt „Kooperative MusiklehrerInnenbildung (KoMuF)“.⁵ Außerdem wird der DBR-Ansatz in der musikpädagogischen Lehre einbezogen, wenn Studierende im Praxissemester oder in Studienprojekten theoriegeleitet Lehr-Lernarrangements entwickeln, durchführen und evaluieren. Abschließend wurde in der Keynote ein Einblick in die Arbeit der AG *DBR in der Musikpädagogik* gegeben.⁶

⁴ Nachzulesen in den Themenheften der Zeitschrift „Musikpädagogik“, hier im Besonderen die Ausgabe „Forschung aus der Perspektive musikpädagogischer Praxis“ (Buchborn/Malmberg 2013) und die Replik „Forschung aus der Perspektive musikpädagogischer Praxis – Aus der Perspektive musikpädagogischer Forschung“ (Niessen et al. 2014).

⁵ Leitung: Georg Brunner und Thade Buchborn; Laufzeit 2016 bis 2021.

⁶ Aus dem Kontext der AG ist mittlerweile ein Sammelband entstanden: „Musikunterricht durch Forschung verändern? Design-Based Research als Chance für Theoriebildung und Praxisveränderung“ (Konrad/Lehmann-Wermser 2022).

Die abschließende Online-Keynote von Gabi Reinmann (Universität Hamburg) trug den Titel „Was macht Design-Based Research zu Forschung? Die Debatte um Standards und Gütekriterien und die vernachlässigte Rolle des Designs“. In dem Vortrag setzte sich Gabi Reinmann ebenfalls unter einer methodologischen Perspektive mit Gütekriterien der empirischen Forschung auseinander. Hierbei diskutierte sie kritisch, inwiefern sich Standards eines naturwissenschaftlichen Ideals auf das Paradigma einer qualitativen Sozialforschung übertragen lassen. Anschließend wurden bezogen auf Design-Based Research Kriterien für *Designangemessenheit* und *Wissenschaftlichkeit* ausgearbeitet. Im Vordergrund des Vortrags stand eine Diskussion der Kriterien für *Designangemessenheit*, hier insbesondere *Offenheit* (Sind das zu erprobende Lehr-Lernarrangement und das Ableiten lokaler Lerntheorien ergebnisoffen? Ist der Forschungsprozess über die Projektzyklen hinweg veränderbar?) und *Kontextsensitivität* (Wie gut sind Design-Entscheidungen und empirische Aktivität auf den Kontext abgestimmt? Sind alle Praxisakteure beteiligt? Werden Anforderungen der Design-Experimente responsiv aufgenommen?). Auf der Ebene der *Wissenschaftlichkeit* wurde diskutiert, wie man mit Design-Based Research zu einer Verallgemeinerung der Forschungsergebnisse kommen kann, ohne dass Interventionsstudien mit großer Proband:innenzahl durchgeführt werden. Gabi Reinmann machte in diesem Kontext auf das Potential von Fallvergleichen aufmerksam.

Den Schluss der Tagung bildete eine Abschlussdiskussion, in der Erkenntnisse der Vorträge zusammengetragen wurden. Außerdem wurde besprochen, wie die auf der Tagung angestoßene Arbeit dokumentiert und fortgesetzt werden kann: Um die Ergebnisse festzuhalten, wurde vorgeschlagen, die Vorträge in einem Sammelband zu veröffentlichen. Hierzu soll ein Band in der Online-Reihe SLLD-B erscheinen.

Um den Ansatz des Design-Based Research weiterführend in die Deutschdidaktik hineinzutragen und sich kontinuierlich über aktuelle DBR-Projekte auszutauschen, verständigten sich die Teilnehmer:innen der Tagung darauf, ein Netzwerk zu gründen. Ein Folgetreffen des Netzwerks soll im März 2023 stattfinden, Elvira Topalović wird hierzu an die Universität Paderborn einladen.

Literatur

- Berkemeier, Anne (2019): Schrift- und Orthographievermittlung in vielfältigen Lerngruppen. Ein Theorie-Praxis-Band mit kompatiblen Instrumenten für alle Schulstufen. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Buchborn, Thade/Malmberg, Isolde (2013): Forschung aus der Perspektive musikpädagogischer Praxis. In: Diskussion Musikpädagogik. (57). S. 4–13.
- Dube, Juliane/Prediger, Susanne (2017): Design-Research – Neue Forschungszugriffe für unterrichtsnahe Lernprozessforschung in der Deutschdidaktik. In: leseforum.ch. (1). S. 1–21.
- Feilke, Helmuth/Rezat, Sara (2020): Textprozeduren. Werkzeuge für Schreiben und Lesen. In: Praxis Deutsch. (281). S. 4–13.
- Konrad, Ute/Lehmann-Wermser, Andreas (Hg.) (2022): Musikunterricht durch Forschung verändern? Design-Based Research als Chance für Theoriebildung und Praxisveränderung. Institut für Musikpädagogische Forschung Hochschule für Musik Theater und Medien Hannover.
- Lehmann-Wermser, Andreas/Konrad, Ute (2016): Design-Based Research als eine der Praxis verpflichtete, theoretisch fundierte Methode der Unterrichtsforschung und -entwicklung. Methodologische Grundlagen, dargestellt am Beispiel eines Forschungsprojektes im Bandklassen-Unterricht. In:

- Knigge, Jens/Niessen, Anne (Hg.): Musikpädagogik und Erziehungs-wissenschaft. Münster: Waxmann. S. 269–284.
- Niessen, Anne/Knigge, Jens/Vogt, Jürgen (2014): „Forschung aus der Perspektive musikpädagogischer Praxis“ aus der Perspektive musikpädagogischer Forschung. In: Zeitschrift für kritische Musikpädagogik (ZfKM). S. 68–80. <http://www.zfkm.org/14-niessenkniggevogt.pdf>. Abgerufen am 15.08.2022.
- Pieper; Irene (2018): Zumutungen erkennen, Verhältnismäßigkeiten im Blick behalten. Für mehr Balance in einer feindlichen Deutschdidaktik (Debattenbeitrag). In: Didaktik Deutsch. 23 (44). S. 4–14.
- Prediger, Susanne/Komorek, Michael/Fischer, Astrid/Hinz, Renate/Hußmann, Stephan/Moschner, Barbara/Ralle, Bernd/Thiele, Jörg (2013): Der lange Weg zum Unterrichtsdesign. Zur Begründung und Umsetzung fachdidaktischer Forschungs- und Entwicklungsprogramme. In: Komorek, Michael/Prediger, Susanne (Hg.): Der lange Weg zum Unterrichtsdesign. Münster: Waxmann. S. 9–25.
- Uhl, Benjamin (2016): Zwischen Grammatik und Text – Zwischen Mündlichkeit und Schriftlichkeit. Gemeinsames sprachliches Lernen mit Geschichtenplänen. In: Gebele, Diana/Zepter, Alexandra L. (Hg.): Inklusion: Sprachdidaktische Perspektiven. Theorie – Empirie – Praxis. Kölner Beiträge zur Sprachdidaktik (KöBeS). Duisburg: Gilles & Francke Verlag. S. 276–307.
- Wittmann, Erich Christian (1998): Design und Erforschung von Lernumgebungen als Kern der Mathematikdidaktik. In: Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung. 16 (3). S. 329–342.

Anschrift der Verfasser*innen:

Laura Drepper, Universität Paderborn, Germanistische Sprachdidaktik, Warburger Str. 100, 33098 Paderborn

ldrepper@mail.uni-paderborn.de

Benjamin Uhl, Universität Koblenz, Institut für Grundschulpädagogik, Universitätsstraße 1, 56070 Koblenz

benuhl@uni-koblenz.de