



Educational Design Research

Volume 9 | Issue 3 | 2025 | Article 91

Contribution Academic Article

Title **Perspektiven von Schüler:innen in der designbasierten Forschung: Qualitative Leitfadeninterviews mit Viertklässler:innen zum Lernsetting Lesen mit Rätseln**

Author **Laura Drepper**
Universität Paderborn
Deutschland

Johanna Hoffmann
Deutschland

Abstract Im Beitrag werden Ergebnisse der Design-Based Research-Studie Studierende als Lesecoaches dargestellt, in der das Lernsetting Lesen mit Rätseln zum Lesenlernen im 3./4. Schuljahr entwickelt wurde. Dieses zeichnet sich durch die Gestaltungsannahmen einer mehrdimensionalen, adaptiven und kindorientierten Ausrichtung aus. In den Fokus des Beitrags werden Perspektiven von Schüler:innen genommen, die das Lernsetting über zehn Wochen erprobt haben. Ausgehend von qualitativen Leitfadeninterviews mit einer Teilstichprobe (n=12) beurteilen die Kinder die Rätselaufgaben, die Arbeit mit einem anderen Kind und die Arbeit mit einem digitalen Audiostift. Im Sinne der designbasierten Forschung werden aus den Beurteilungen der Kinder, die an der Erprobung des Lernsettings teilgenommen haben, Gestaltungsprinzipien zur Weiterentwicklung des Lernsettings abgeleitet. Die Ergebnisse zeigen, dass Perspektiven von Schüler:innen in der designbasierten Forschung eine Bereicherung darstellen können.

Keywords Design-Based Research, Lesenlernen, Schüler:innenperspektiven, Gestaltungsprinzipien, Deutschdidaktik, Grundschule

DOI dx.doi.org/10.15460/eder.9.3.2379

Citation Drepper L., & Hoffmann J. (2025). Perspektiven von Schüler:innen in der designbasierten Forschung: Qualitative Leitfadeninterviews mit Viertklässler:innen zum Lernsetting Lesen mit Rätseln. *EDeR – Educational Design Research*, 9(3), 1-32.

dx.doi.org/10.15460/eder.9.3.2379

Licence Details Creative Commons - [Attribution 4.0 International \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)



Perspektiven von Schüler:innen in der designbasierten Forschung: Qualitative Leitfadeninterviews mit Viertklässler:innen zum Lernsetting Lesen mit Rätseln

Laura Drepper, Johanna Hoffmann

1.0 Einleitung

Die Ergebnisse der aktuellen nationalen und internationalen Vergleichsstudien zeigen, dass die Basiskompetenzen am Ende der Grundschulzeit nicht ausreichend erworben werden (vgl. IGLU-Studie 2021, IQB-Trend 2021). Im Bereich Lesen erreichen 25,4 % der Schüler:innen in der IGLU-Studie 2021 und 18,8 % der Schüler:innen im IQB-Trend 2021 am Ende der vierten Klasse nicht den Mindeststandard durch das Erlangen der Kompetenzstufe II „benachbarte Informationen miteinander verknüpfen“ (Stanat et al., 2022, S. 43). Durchschnittlich befindet sich demnach ein Viertel der Kinder nach dem Anfangsunterricht noch im Erwerbsprozess basaler Lesekompetenzen. Dies deckt sich auch mit den Beobachtungen der Lehrkräfte einer Kooperationsschule. Sie stellen fest, dass immer mehr Kinder im 3. und 4. Schuljahr noch Unterstützungsbedarf beim Lesenlernen haben. Diese Erkenntnisse stellen den Ausgangspunkt der Design-Based Research-Studie Studierende als Lesecoaches (LeCo) dar, in der das Lernsetting Lesen mit Rätseln zum Lesenlernen im 3./4. Schuljahr entwickelt wurde. Ein Ziel von Design-Based Research (DBR) ist es, Lernsettings durch den Praxiseinsatz zu erproben und zyklisch weiterzuentwickeln. Methodisch werden dazu häufig Videografien, Beobachtungen, Interviews oder Tests eingesetzt, wobei eine Tendenz zu qualitativen Methoden und Auswertungsverfahren besteht (McKenney & Reeves, 2019, S. 106). Interviews „can be used to deliberately target different kinds of stakeholders (e.g. experienced, novice; administrators, teachers) for their views of the problem and first-hand (emic) understandings“ (McKenney & Reeves, 2019, S. 106). Schüler:innen werden hier als mögliche Zielgruppe nicht genannt. Dies deckt sich damit, dass bisher in DBR-Studien Perspektiven von Schüler:innen selten explizit erfasst werden. Stattdessen wird diese durch eine „empirische Rekonstruktion“ (Dube & Prediger, 2017, S. 5; vgl. hierzu auch Prediger et al., 2013, S. 9 ff.) interpretiert. Einige wenige DBR-Studien, z. B. in der Fremdsprachendidaktik, erheben Einzel- oder Gruppeninterviews bzw. führen schriftliche Befragungen mit den Lernenden durch und nutzen die Ergebnisse neben weiteren Daten für das Re-Design (vgl. Panzer, 2021; Delius, 2020). Als zukünftige Adressat:innen von Lern-

settings kann die explizite Erhebung der Perspektiven von Schüler:innen gerade für DBR-Studien eine Bereicherung darstellen. Auf diese Weise fließen die Wahrnehmungen und Einschätzungen der Adressat:innen unmittelbar in die Weiterentwicklung von Lernsettings mit ein.

In der deutschdidaktischen DBR-Studie Studierende als Lesecoaches sind Schüler:innenperspektiven im Anschluss an die Erprobung des Lernsettings durch Leitfadeninterviews erhoben worden. Durch die qualitative Auswertung der Leitfadeninterviews soll der Frage nachgegangen werden, wie die befragten Viertklässler:innen (n=12) das Lernsetting Lesen mit Rätseln beurteilen. Der Beitrag verfolgt dabei zwei Ziele: Zum einen sollen die Ergebnisse der Leitfadeninterviews für die Weiterentwicklung des Lernsettings Lesen mit Rätseln genutzt werden und zum anderen sollen Chancen für die designbasierte sowie deutschdidaktische Forschung durch die Erfassung der Perspektiven von Schüler:innen aufgezeigt werden.

2.0 Perspektiven von Schüler:innen in der Forschung

In der Deutschdidaktik erfassen in den letzten Jahren erste Studien durch Interviews und/oder Fragebögen die Schüler:innenperspektiven auf unterschiedliche Lerngegenstände bzw. Methoden zum Lesen, z. B. auf Erstleseliteratur (vgl. Grundmann & Jantzen, 2023; Jantzen, 2021), auf Texte in einfacher Sprache (Diederichs, 2022) oder auf den Einsatz von Lesestrategien im Deutschunterricht (Karstens, 2021) und Fachunterricht (Karstens & Schmitz, 2023). Nach Kruse (2022) liegt diesen Studien das Verständnis zugrunde, dass Kindern bei der Beforschung von Lehr-Lernprozessen „Verfügungsmacht zugestanden wird“ (Kruse, 2022, S. 343). Auch der UN-Ausschuss für die Rechte des Kindes spricht sich mit dem Verständnis von partizipativer Forschung dafür aus: „In summary, the term ‘participation’ [...] needs to be understood as a shorthand to describe adolescents’ right to involvement in decisions and actions that affect them and to have their views considered“ (Lansdown, 2018, S. 4). Das partizipative Forschen mit Schüler:innen stellt aber bisher – sogar im internationalen Diskurs – eine eher unterrepräsentierte Forschungsrichtung dar (vgl. Hübbing/Velten, 2023, S. 185). Nach dem Partizipationsmodell von Lansdown (2018, S. 10) kann sich der Grad der Partizipation durch vier Formen auszeichnen: no participation, consultative participation, collaborative participation und adolescent-led participation:

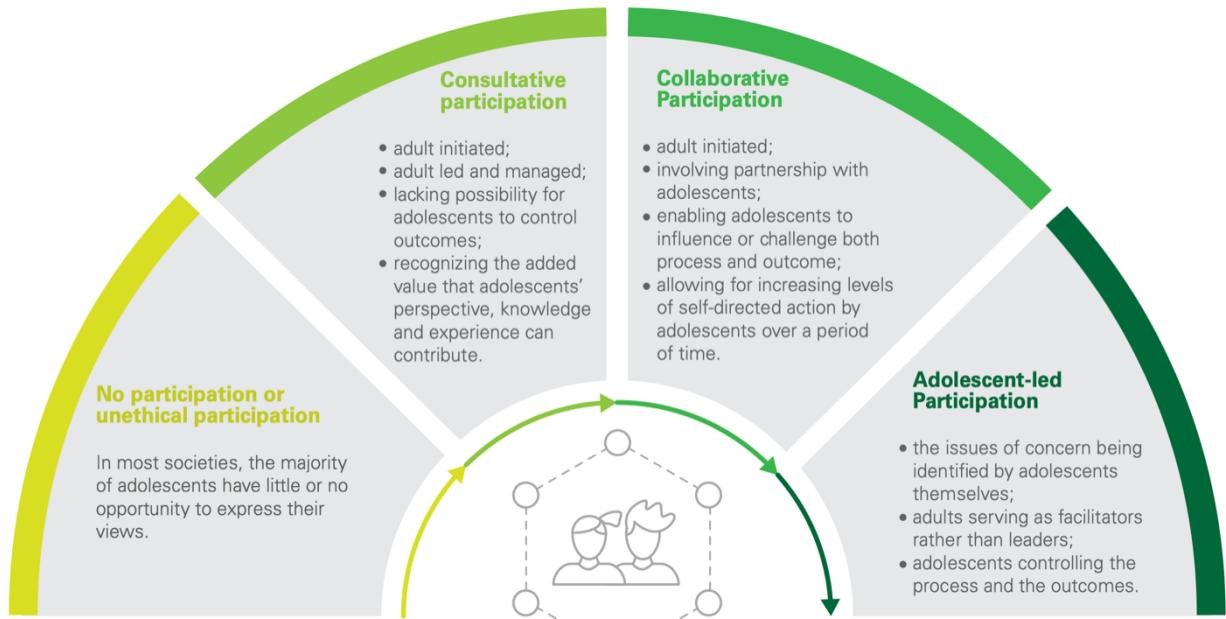


Abb. 1: Partizipationsmodell von Lansdown (2018, S. 10)

Das Vorgehen in dieser DBR-Studie, in dem die Perspektiven von Schüler:innen in Form einer forschungsmethodisch begründeten Erhebung durch Leitfadeninterviews erfasst werden, kann als consultative participation verstanden werden. Die Perspektiven der Kinder werden empirisch miteinbezogen, der Forschungsprozess wird aber von Erwachsenen initiiert, organisiert und kontrolliert. Auch in den in der Einleitung referierten DBR-Studien kann die Form der Partizipation als consultative bezeichnet werden, da immer von den Forschenden initiierte Erhebungen entwickelt, durchgeführt und ausgewertet wurden: Delius (2020) setzt einen schriftlichen Fragebogen und Einzelinterviews mit freiwilligen Schüler:innen ein (vgl. Delius, 2020, S. 325 ff.). Panzer (2021) erhebt offene Gruppeninterviews mit den Forschenden und freiwilligen Lernenden (vgl. Panzer, 2021, S. 196) und wertet diese inhaltsanalytisch aus. In beiden Studien fließen die Erkenntnisse in die Weiterentwicklung des Designs mit ein. Damit werden die referierten Studien dem Bestreben, Lernende an der forschungsbasierten Weiterentwicklung von Unterricht und Lehr-Lernsettings partizipieren zu lassen, gerecht (vgl. Hübbing/Velten, 2023; Kruse, 2022). Insbesondere für die designbasierte Forschung könnte die partizipative Forschung mit Kindern also einen großen Gewinn darstellen.

3.0 Die DBR-Studie Studierende als Lesecoaches (LeCo)

Design-Based Research hat in der deutschdidaktischen Forschung in den letzten Jahren eine immer größere Reichweite erlangt (vgl. die Beiträge in Dube & Dannecker, 2024; Topalović & Drepper, 2024). Kennzeichnend für die designbasierte Forschung ist eine enge Verzahnung von Praxis und Wissenschaft. Diese zeigt sich in der Zielausrichtung: Es wird ein theoretischer Erkenntnisgewinn für den Forschungsdiskurs

und die Entwicklung einer sogenannten Intervention bzw. eines Designs für die Unterrichtspraxis angestrebt (vgl. Reinmann, 2017, S. 49). Unter Interventionen können sowohl einzelne Aufgabenformate, ganze Lernsettings oder auch curriculare Lehreinheiten verstanden. Außerdem zeichnen sich DBR-Projekte durch eine enge Zusammenarbeit von Praktiker:innen und Wissenschaftler:innen aus. Lehrkräfte werden so zu Co-Designern in der Forschung (vgl. Drepper & Uhl, 2025; Konrad & Bakker, 2018, S. 250). Charakteristisch für DBR-Studien ist ein interventionistisches, iteratives, prozessorientiertes, nützlichkeits- bzw. praxisorientiertes und theorieorientiertes Vorgehen (vgl. van den Akker et al., 2006, S. 5; Cobb et al., 2003)¹:

- Es wird immer eine Intervention bzw. ein Design konzipiert.
- Das Design wird in einem zyklischen Vorgehen erprobt, evaluiert und weiterentwickelt (vgl. z. B. McKenney & Reeves, 2019, S. 83). Beendet wird dieses iterative Vorgehen von Entwicklung, Erprobung und Analyse erst nach einer empirischen Sättigung, d. h. wenn keine Weiterentwicklung des Designs notwendig erscheint (vgl. Dube & Hußmann, 2019, S. 24; McKenney & Reeves, 2019, S. 77; Prediger et al., 2012, S. 3 ff.). Erst dann könnte eine quantitative Lernwirksamkeitsüberprüfung des Lernsettings, z. B. eine Interventionsstudie, angeschlossen werden (vgl. Pöhler et al., 2017).
- Das Forschungsvorgehen zeichnet sich durch eine möglichst große Offenheit und Prozessorientierung für die Entwicklung eines Designs aus. Euler (2017) präzisiert dies wie folgt: „An attitude of having to „prove that“ is not predominantly fundamental for this research, rather one of „exploring and testing what““ (Euler, 2014, S. 17).
- Ziel der designbasierten Forschung ist es, dass das entwickelte Design langfristig in der Unterrichtspraxis implementiert wird und eine hohe Praxisnützlichkeit aufweist; u. a. dafür erscheint die partizipative Zusammenarbeit mit Praktiker:innen besonders bedeutsam (vgl. Aigner & Malmberg, 2022, S. 31).
- DBR-Projekte sind immer auch theorieorientiert, indem Designs theoriebasiert (weiter-)entwickelt und theoretische Erkenntnisse für den Wissenschaftsdiskurs abgeleitet werden (Dube & Dannecker, 2024, S. 24).

Leitend für die Konzeptionalisierung von DBR-Projekten sind häufig theoretische Modellierungen wie das Conjecture Mapping (Sandoval, 2014), Lernpfade (Dube & Prediger, 2017; Bakker & Smit, 2018) und/oder Gestaltungs- bzw. Designprinzipien (vgl. Euler, 2017; Bakker, 2018). In der LeCo-Studie wird sich auf das Verständnis von Euler

¹ Vgl. für eine detaillierte Ausführung der Eigenschaften (Drepper & Uhl, 2025, S. 3–7).

(2017) zu Gestaltungsprinzipien bezogen: „the design principles represent the supporting pillars of the interventions to be designed that substantiate (empirically, theoretically or plausibly) the fostering of the goals“ (Euler, 2017, S. 4). Zu Beginn eines DBR-Projekts und zur Analyse des Lerngegenstands werden aus theoretischen und empirischen Erkenntnissen des Fachdiskurses Gestaltungsprinzipien formuliert. Wenn diese zunächst ausschließlich aus der Forschung und ohne Zusammenarbeit mit Praktiker:innen abgeleitet werden, werden sie auch als Gestaltungsannahmen bezeichnet (vgl. Euler, 2017, S. 5). Ausgehend von den theoretischen Gestaltungsannahmen werden dann unter Berücksichtigung praxisbezogener Möglichkeiten bzw. in enger Kooperation mit Praktiker:innen Gestaltungsprinzipien für die Designentwicklung formuliert. Im Anschluss an die Erprobung des Designs werden die Gestaltungsprinzipien neu bzw. umformuliert und für ein Re-Design genutzt. Sie sind somit gleichzeitig das Ergebnis eines Zyklus sowie die Grundlage für einen anschließenden Zyklus. Ausgangspunkt einer designbasierten Studie stellt immer ein Bildungs- bzw. Praxisproblem dar, welches für Praktiker:innen und Forschende gleichermaßen relevant ist (vgl. Reinmann, 2017, S. 49). In der LeCo-Studie handelt es sich bei dem Bildungsproblem um den geringen Ausbau der Basiskompetenzen im Lesen am Ende der Grundschule und somit um die Unterstützung des Lesenlernens im 3./4. Schuljahr (vgl. Einleitung).

Der Ablauf der LeCo-Studie kann in Anlehnung an Lenord & Kirchgässner (2022) folgendermaßen skizziert werden:

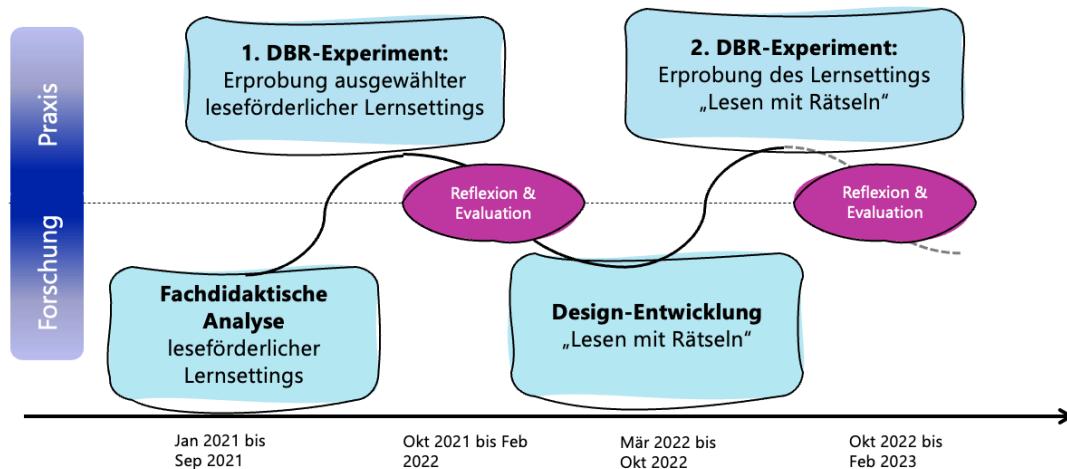


Abb. 2: Eigene Abbildung in Anlehnung an Lenord & Kirchgässner (2022)

In dem Projekt sind bereits zwei Design-Zyklen durchgeführt worden. Zukünftig sollen die Erkenntnisse aus diesen Zyklen (vgl. auch Drepper, 2024) in einem Folgeprojekt genutzt werden, um das Lernsetting Lesen mit Rätseln auf Erstleseliteratur zu adaptieren. Ziel ist es, entwickelte und erprobte Lernsettings als OER-Materialien für Lehrkräfte verfügbar zu machen.

Gegenstand des 1. Zyklus waren Materialien bzw. Methoden, die in der Praxis bereits zur Leseförderung genutzt wurden, z. B. Lautlesetandems, Anton-App, TipToi-Materialien oder Lesekrimis. Diese wurden zunächst fachdidaktisch analysiert und dann in einem ersten DBR-Experiment eingesetzt und evaluiert. Unter DBR-Experimenten wird „die (meist mehrfache) exemplarische Erprobung der Lehr-Lernarrangements mit Lernenden“ (vgl. Prediger et al., 2012, S. 5) verstanden. In dem ersten DBR-Experiment konnten verschiedene Aspekte beobachtet werden: Häufig sind die Materialien gezielt auf die Förderung einer Facette des Lesens ausgerichtet (z. B. das Textverstehen oder die Leseflüssigkeit). Viele Kinder benötigen aber eine Förderung mehrerer Facetten des Lesens. Weiterführend waren schreiblastige Fördersettings für die Kinder herausfordernd und demotivierend. Im Gegensatz dazu war die spielerische Arbeit mit TipToi-Stiften, narrativen Inhalten und rätselhaften Lesekrimis motivierend. Es wurde ausgehend von den Beobachtungen festgehalten, dass das Lesenlernen in der 3./4. Klasse durch den Ausbau möglichst vieler Facetten des Lesens angeregt werden sollte, dass verstärkt an narrativen Inhalten gearbeitet werden sollte und dass Aufgaben einen spielerischen Rätselcharakter haben sowie möglichst ohne zu schreiben lösbar sein sollten. Ausgehend von diesen Beobachtungen ist in Kooperation mit fünf Lehrkräften das Lernsetting Lesen mit Rätseln zum Lesenlernen in der 3./4. Klasse entwickelt worden. Dazu sind zunächst Gestaltungsannahmen aus dem Forschungsstand zum Lesenlernen in der Grundschule abgeleitet worden und anschließend sind Gestaltungsprinzipien für die Designentwicklung aufgestellt worden (vgl. Euler, 2017).

4.0 **Lesenlernen in der Grundschule**

Laut den Ergebnissen der internationalen und nationalen Vergleichsstudien haben Viertklässler:innen, die nicht den Mindeststandard erreichen, grundlegende Basiskompetenzen im Bereich Lesen nicht (vollständig) erworben (vgl. McElvany et al., 2023, S. 62 ff.). „Schülerinnen und Schüler können maximal Wörter und Sätze dekodieren und ganz konkrete Informationen in leicht auffindbaren Satzteilen lokalisieren, insbesondere wenn die Formulierung der Frage und der Textstelle identisch sind“ (McElvany et al., 2023, S. 64). Es sind demnach auch mit Blick auf die Bildungsstandards der KMK (2022) die basalen Lesefertigkeiten und -fähigkeiten, die in den Fokus des DBR-Projekts rücken. Hierrunter können die Wort- und Satzidentifikation, die Leseflüssigkeit und das verstehende Lesen gezählt werden (vgl. Rosebrock & Nix, 2020, S. 12 ff.). Für den Ausbau dieser Lesefertigkeiten und -fähigkeiten können vielfältige Fördermöglichkeiten angeführt werden, die fachdidaktisch begründet und empirisch erprobt sind: Auf die Leseflüssigkeit haben erwiesenermaßen Lautlesetandems (vgl. Lauer-Schmaltz et al., 2014; Müller et al., 2013, S. 132) oder das Programm FiLBY-2 (vgl. Schilcher et al., 2022) einen positiven Einfluss; für den Ausbau des mentalen Lexikons stellt sich Wortschatzarbeit als bedeutsam heraus und fördert insbesondere bei Kindern mit besonderem Unterstützungsbedarf die Wort- und Satzidentifikation (vgl. Elleman et al., 2009,

S. 30). Das verstehende Lesen kann nachweislich durch Lesestrategie- trainings gefördert werden (vgl. Gold et al., 2010; Walter, 2020). In kognitionspsychologischen Modellen des Lesens wird angenommen, dass sich hierarchieniedrige Lesefertigkeiten, wie die Wort- und Satzidentifikation, und hierarchiehöhere Prozesse des Lesens, wie die globale Kohärenzbildung zum verstehenden Lesen, bedingen (vgl. Lenhard, 2019, S. 15; Müller & Richter, 2014, S. 36). Auch empirische Studien weisen einen Zusammenhang nach, z. B. zwischen der Leseflüssigkeit und einem zunehmenden Textverständen (vgl. Walter 2020, S. 340; Gold et al., 2010, S. 69) oder zwischen dem Wortschatz und dem Textverständen (Gold et al., 2010, S. 69). Walter (2020) erprobt mit Viertklässler:innen das Lesestrategietraining *Wir werden Textdetektive* (vgl. Gold et al., 2004), welches kognitive und metakognitive Lesestrategien in einem mehrwöchigen Lehr-Lern-Szenario vermittelt, und stellt dabei heraus,

„dass im Rahmen von Strategietrainings offensichtlich auch andere das Leseverständnis fördernde Kompetenzen erworben werden bzw. erworben werden müssen. Letzterer Gesichtspunkt resultiert aus der in dieser Untersuchung notwendig gewordenen Unterstützung der schwachen Leser im Bereich des Wortlesens und der Leseflüssigkeit. Dies war die Voraussetzung dafür, dass sie sich überhaupt mit den Detektivstrategien aktiv auseinandersetzen konnten.“ (Walter, 2020, S. 340)

Walter (2020) macht demnach überzeugend deutlich, dass sich Lesefertigkeiten und Lesefähigkeiten beim Lesenlernen bedingen und insbesondere für Kinder mit besonderem Unterstützungsbedarf integrativ gefördert werden sollten. In der *LeCo*-Studie wird das Lesenlernen daher durch die Integration verschiedener Lernangebote zum Wortlesen, zur Leseflüssigkeit und zum Leseverstehen mehrdimensional angeregt.

Spracherwerbstheoretisch sollten die Lernstände bzw. Literacy-Erfahrungen der Kinder den Ausgangspunkt des Lernens darstellen (vgl. Topalović & Settinieri, 2023, S. 69 ff.; Dehn, 2012, S. 137 f.). Walter (2020) weist bei der Leseförderung von Kindern mit besonderem Unterstützungsbedarf auf „eine deutliche Heterogenität im Vorwissen“ (Walter, 2020, S. 334) der Kinder hin. Es sind also adaptive Lernangebote gefordert:

Sowohl in der Deutschdidaktik als auch im Deutschunterricht dürfte Konsens sein: Wenn die sprachlichen Lernausgangslagen der Schüler*innen **heterogen** sind, dann brauchen Lernende **adaptive**, d. h. an ihren individuellen sprachlichen Lernstand angepasste Lernangebote. Folgen wir Vygotskij (1934/2002), dann findet erfolgreiches Lernen immer in der Zone der nächsten Entwicklung statt.“ (Topalović & Settinieri, 2023, S. 69; Herv. i. O.)

Adaptive Lernangebote zum Lesenlernen sollten jedem Kind das Erreichen *seiner* Zone der nächsten Entwicklung ermöglichen (vgl. Wrobel,

2009). Dies wird in der *LeCo*-Studie berücksichtigt, indem die Aufgabenformate primär als *Lernangebote* verstanden werden, die Kinder entsprechend ihren individuellen Lernausgangslagen zum Lesenlernen nutzen können.

In der IGLU-Studie wird Lesekompetenz auch als *reading literacy* und „deshalb als ein konstruktiver und interaktiver Prozess aufgefasst, bei dem wichtige Informationen aus Texten entnommen und vor dem Hintergrund der Lebenswelt der Leserinnen und Leser verstanden und reflektiert werden, um sie für individuelle und gesellschaftlich relevante Bereiche zu verwenden“ (McElvany et al., 2023, S. 54). In diesem Sinne sollten auch die Lernangebote zum Lesen an die Lebenswelt der Kinder anknüpfen. Dies kann erfolgen, indem sich an den Interessen der Kinder orientiert wird, kooperative Lernaktivitäten initiiert werden oder das Erlebenkönnen von Leseerfolgen ermöglicht wird (vgl. Rosebrock & Nix, 2020, S. 95 ff.; Dehn, 2012, S. 150). Bei der Entwicklung des Lernsettings im Projekt *LeCo* ist daher eine Kindorientierung von besonderer Bedeutung. Zusammenführend lassen sich aus den vorliegenden Zusammenhängen drei Gestaltungsannahmen (GA) für die Entwicklung des Lernsettings *Lesen mit Rätseln* zum Lesenlernen im 3./4. Schuljahr ableiten (vgl. hierzu auch Drepper, 2024, S. 4 f.):

- 1. GA: Das Lesenlernen im 3./4. Schuljahr soll durch mehrdimensionale Lernangebote zum Wortlesen, der Leseflüssigkeit und dem Leseverstehen angeregt werden (Mehrdimensionalität).
- 2. GA: Das Lesenlernen im 3./4. Schuljahr soll durch adaptive Lernangebote angeregt werden (Adaptivität).
- 3. GA: Das Lesenlernen im 3./4. Schuljahr soll durch motivierende und rezipientenorientierte Lernangebote angeregt werden (Kindorientierung).

5.0 Das Lernsetting *Lesen mit Rätseln*²

Ausgehend von den drei Gestaltungsannahmen und in Zusammenarbeit mit fünf Lehrkräften sind Gestaltungsprinzipien zur Entwicklung des Lernsettings *Lesen mit Rätseln* formuliert worden. Aus der Perspektive der Lehrkräfte sind zwei Aspekte bedeutsam: Die Kinder sollten mit einem Buch arbeiten, sodass sie die Erfahrung machen können, ein ganzes Buch zu lesen und sich als kompetente Leser:innen zu fühlen. Außerdem sollte es sich bei dem Text um eine zusammenhängende, fiktive Geschichte handeln. Auch in neueren deutschdidaktischen Materialien zum Leseverstehen stehen immer häufiger fiktive Kontexte im Fokus (vgl. Bay et al., 2024; Gailberger & Helm, 2024). Im ersten Design-Experiment des Projekts (vgl. Abbildung 1) haben die Kinder das Interesse an der Welt von Harry Potter geäußert. Harry Potter ist laut der KIM-Studie das meistgelesene Buch im Grundschulalter. In gemeinsamer Absprache mit den Lehrkräften ist sich gegen Auszüge

² Eine Ausführung zur Entwicklung des Lernsettings *Lesen mit Rätseln* und Ableitung der Gestaltungsprinzipien findet sich auch in Drepper (2024).

aus dem Originalwerk von J. K. Rowling (1997-2007) entschieden worden, da sonst die Erfahrung, ein ganzes Buch zu lesen, nicht gemacht werden könnte. Stattdessen stellt das Kernelement des Lernsettings ein 66-seitiges, selbstgeschriebenes Buch mit einer zusammenhängenden Geschichte, aufgeteilt in sieben Kapiteln, dar, welche inhaltlich an die Welt von Harry Potter angelehnt ist. Der Einsatz einer selbstgeschriebenen, zusammenhängenden Geschichte erweist sich in der Studie zum Regensburger selbstregulierten Lesetraining (RESL) besonders motivierend. „Für die Lehrkräfte war vor allem das große Interesse der Schülerinnen und Schüler an den Texten ein zentrales Argument für den Einsatz des Trainings. So berichteten übereinstimmend alle Pädagogen, dass die Motivation über das ganze Training hinweg bei den Schülern erhalten blieb“ (Pissarek et al., 2012, S. 172). Ziel im Lernsetting *Lesen mit Rätseln* ist es also, mit der selbstgeschriebenen, zusammenhängenden Geschichte zu Harry Potter eine motivierende sowie interessen- und kindorientierte Rahmung zu schaffen (3. GA). Ein erstes Gestaltungsprinzip lautet damit: **Kinder sollten an Themen Lesen lernen, die ihre Leseinteressen erfassen und die Lesemotivation fördern, beispielsweise Harry Potter.**

Das besondere an dem selbstgeschriebenen Buch ist, dass die Kapitel nicht in richtiger Reihenfolge angeordnet sind. Am Ende jedes Kapitels folgt ein Rätsel, dessen Lösung die Seitenzahl zum Fortlauf der Geschichte preisgibt. Nach Aussagen der Lehrkräfte ist Kindern dieses Vorgehen aus der Praxis als das „Suchen einer Lesespur“ bekannt. Der übergeordnete Auftrag im Lernsetting an die Kinder ist es also, die Lesespur zu finden und das ganze Buch in richtiger Reihenfolge zu lesen. Zur Unterstützung sind im Lernsetting verschiedene, mehrdimensionale Lernangebote zum Wortlesen, zur Leseflüssigkeit und zum Leseverstehen enthalten (1. GA). Entgegen einem typischen Vorgehen in Sprach- und/oder Lesebüchern müssen die verschiedenen Lernangebote aber nicht alle bearbeitet bzw. genutzt werden. Stattdessen können sie von den Kindern entsprechend ihrer individuellen Lernausgangslagen zur Bewältigung des Leseprozesses und zum Lösen der Rätsel genutzt werden oder bleiben ggf. (teilweise) unberücksichtigt. In diesem Sinne werden sie als adaptive Lernangebote verstanden (2. GA). Ein Lernangebot stellen im Buch angeführte Bilder zur Visualisierung der Inhalte neben dem Text dar. Sie können von den Kindern als semantische Stütze während des Lesens herangezogen werden. Diese Bilder werden zusätzlich in einem Bild-Wort-Memory aufgegriffen, das zu Beginn einer Lerneinheit gespielt und/oder während des Lesens hinzugezogen werden kann. Dieses enthält im Sinne eines Wortschatztrainings Wörter des zu lesenden Textes, die nicht frequent und weniger alltagssprachlich sowie mehrsilbig bzw. linguistisch komplex (z. B. Komposita, Derivation) sind. Den Einfluss von Wortschatzarbeit auf das Leseverstehen untersuchen Elleman et al. (2009) in einer Metaanalyse und kommen zu dem Ergebnis, dass diese insbesondere für Kinder mit Unterstützungsbedarf lernförderlich ist (vgl. Elleman et al., 2009, 30). Auch das Anführen von passenden Bildern in narrativen Texten konnte in empirischen Studien positiv evaluiert werden (vgl.

Efendi, 2021; Razalli et al., 2018). Razalli et al. (2018) leiten aus ihren Ergebnissen außerdem ab, dass Grundschulkinder motivierter sind, einen Text zu verstehen, wenn ihnen dieser in Kombination mit Bildern vorliegt (Razalli et al., 2018, S. 24). Das zweite Gestaltungsprinzip lautet demnach: **Ein Bild-Wort-Memory sollte zur Unterstützung des Wortlesens eingesetzt werden.**

Weiterführend ist der Text besonders gesetzt: Er verläuft linksbündig und Sinneinheiten bleiben zeilenweise gebunden. Vergleichbar dem Aufbau von Erstlesebüchern kann dies zum einen als Unterstützungsangebot für eine angemessene Leseflüssigkeit, insbesondere für das phasierte Lesen, dienen (vgl. Stenzel, 2009) und zum anderen im Sinne einer „Landkarte für den Leseprozess“ (Philipp, 2012, S. 41) beim verstehenden Lesen helfen. Das dritte Gestaltungsprinzip lautet: **Der Text sollte in sinnbezogene Einheiten gegliedert sein, um die Leseflüssigkeit zu unterstützen.**

Darüber hinaus ist der gesamte Text vertont und kann mit einem digitalen Audiostift vorgelesen werden. Vergleichbar mit Lautleseverfahren bzw. dem Lesen durch Hörbücher (vgl. Gailberger, 2013; Walter, 2017) kann der Audiostift somit als Lesemodell herangezogen werden. Gailberger (2013) kann in einer empirischen Studie in der Sekundarstufe dem Lesen mit Hörbüchern einen positiven Einfluss auf die Leseflüssigkeit nachweisen (vgl. Gailberger, 2013, S. 295 ff.). Im Grundschulkontext kommt Walter (2017) in einer explorativen Studie zu der Erkenntnis, dass das Lesen mit Hörbüchern gerade für Kinder mit besonderem Unterstützungsbedarf positive Effekte auf die Leseflüssigkeit hat (vgl. Walter, 2017, S. 26). Hawkins et al. (2015) kommen zu vergleichbaren Erkenntnissen. Sie erfassen beim qualitativen Vergleich der Verfahren des *repeated reading (RR)* und *listening-while-reading (LWR)* über den Interventionszeitraum hinweg die Lesekompetenz der Kinder und kommen zu dem Ergebnis, dass die Leseflüssigkeit und das Leseverstehen beim LWR früher ausgebaut werden (Hawkins et al., 2015, S. 60). „However, by accounting for instructional time and considering efficiency estimates for these three students, one would conclude that LWR is more efficient and decide to implement this intervention with a struggling student“ (Hawkins et al., 2015, S. 63). Das Vorlesen des Textes durch einen Audiostift stellt somit ein weiteres Lernangebot in dem Lernsetting *Lesen mit Rätseln* dar. Die Kinder können entscheiden, ob sie sich den Text komplett oder in Teilen vorlesen lassen, ihn (halb)laut mitlesen oder ohne Audiostift eigenständig lesen. Es wird ihnen so „eine stärker selbstständige Interaktion mit dem Leseinhalt“ (Pfost & Becker, 2020, S. 5) ermöglicht, zumal Kinder Audiostifte bereits früh ohne erwachsene Unterstützung selbstständig nutzen können (vgl. Pfost & Becker, 2020, S. 5; Rechlitz, 2017, S. 58). Außerdem wird dem Lesen mit Audiostiften ein hohes Motivationspotential zugeschrieben (vgl. Pfost & Becker, 2020, S. 8; Droll & Staiger, 2015, S. 86; Dube, 2020, S. 56; Rothstein, 2015, S. 459). Es gibt in dem Lernsetting *Lesen mit Rätseln* zusätzliche Lernangebote zur Aufnahmefunktion des Audiostifts, um eigene Vermutungen zu dem

Fortgang der Geschichte festzuhalten und sich diese im Anschluss des gelesenen Textes wieder anzuhören. Zusammenführend kann der Audiostift als digitales Medium aus der Lebenswelt der Kinder in seiner Abspiel- und Aufnahmefunktion sowie zum Vorlesen der Aufgabenstellungen und des Textes genutzt werden. Damit kann ein vierter und fünftes Gestaltungsprinzip aufgestellt werden: **Es sollte ein digitales Tool verwendet werden, beispielsweise ein digitaler Audiostift, um das Leseverstehen zu unterstützen und als Vorbild für eine angemessene Leseflüssigkeit zu dienen**; wobei angemerkt werden muss, dass der Audiostift kein Feedback zu den Lesefähigkeiten geben kann. **Es sollte ein digitales Tool verwendet werden, beispielsweise ein digitaler Audiostift, um sich den Text, die Aufgabenstellung und das Material vorlesen lassen zu können.**

Die Rätselaufgaben fokussieren jeweils eine Lesestrategie. Für die Grundschule haben ganz aktuell Bay et al. (2024) eines der ersten Fördermaterialien zu Lesestrategien mit literarischen Texten entwickelt. In diesem werden Lesestrategien als „*ein dezenter Support* zur Unterstützung von Textverstehen und literarischem Lernen“ (Bay et al., 2024, S. 312, Herv. i. O.) vermittelt. Zuvor wurden Lesestrategien vorrangig an bzw. mit Sachtexten gefördert (vgl. Gold et al., 2004; Stöger et al., 2012). Daher wurden bei der Entwicklung des Lernsettings *Lesen mit Rätseln* im Sommer 2022 die Lesestrategien des empirisch evaluierten Trainings *Wir werden Textdetektive* ausgewählt und auf den narrativen Text zu Harry Potter übertragen. Es handelt sich um drei kognitive Lesestrategien und vier metakognitive Lesestrategien (vgl. Gold et al., 2004). Da die Aufgaben im Lernsetting *Lesen mit Rätseln* Lernangebote darstellen, sollen die Lesestrategien nicht von den Kindern angewendet und geübt werden. Stattdessen können die Kinder im Material bereits angewendete Lesestrategien (wie z. B. bereits im Buch unterstrichene wichtige Textstellen) entdecken und für das Lösen der Rätsel nutzen. Beim Rätseln in audiодigitalen Erstlesebüchern zeigt sich eine „vergleichsweise geringe Leseaktivität“ (Droll & Staiger, 2015, S. 86). Um dieser im Lernsetting entgegenzuwirken, sind die Rätselaufgaben vergleichbar mit Escape Room-Aufgaben komplex und herausfordernd. In Absprache mit den Lehrkräften ist entschieden worden, dass in dem gesamten Lernsetting zwei Kinder zusammenarbeiten sollen.³ In einer Metanalyse stellen Slavin et al. (2009) neben weiteren lernförderlichen Merkmalen insbesondere das *cooperative learning* als ein entscheidendes Merkmal zum Lesenlernen heraus, da es in allen untersuchten Studien den Ausbau der Lesekompetenz positiv beeinflusst (Slavin et al., 2009, S. 1453). Eine kooperative Zusammenarbeit wird in dem Lernsetting *Lesen mit Rätseln* an verschiedenen Stellen durch sprachliche Formulierungen initiiert: In jedem Kapitel des Buches werden die Kinder nach einem kurzen Intro mit Fragen zum Fortgang der Geschichte explizit angesprochen (*Was meint ihr?*) und

³ Mit einer Ausnahme, da im Verlauf der Projektarbeit eine Lerngruppe mit drei Kindern gebildet wurde.

aufgefordert, ihre Gedanken mit dem Audiotift aufzunehmen. Weitergehend werden alle Hinweise und Instruktionen bei den Rätseln durch die Pluralform versprachlicht. Der abschließende Impuls beginnt mit der expliziten Aufforderung *Entscheidet gemeinsam* als Anregung zur gemeinsamen Diskussion und Entscheidungsfindung. Darüber hinaus steht es den Kindern frei, gemeinsam im Sinne eines Lautlesetandems den Text zu lesen oder sich über den Text auszutauschen. Die Ergebnisse aus der Videoanalyse zu der Arbeit mit dem Lernsetting zeigen, dass die Kinder durch die Rätselaufgaben den Text wiederholt lesen und sich gemeinsam über Informationen auf Wort-, Satz- und Textebene austauschen (vgl. Drepper, 2024, S. 16). Das sechste Gestaltungsprinzip lautet: **Es sollten offene Rätselaufgaben eingesetzt werden, um zur Diskussion des Textinhalts beizutragen, Lesestrategien zu entdecken, die Zusammenarbeit mit einem Partnerkind zu fördern und eine motivierende Wirkung zu erzielen.**

6.0 **Methodik**

Das Lernsetting Lesen mit Rätseln ist in dem zweiten DBR-Experiment mit 35 Viertklässler:innen von Oktober bis Februar des Schuljahres 2022/23 über einen Zeitraum von zehn Wochen erprobt und durch geschulte Masterstudierende begleitet worden (vgl. Abbildung 2). Die Erprobung des Lernsettings ist durch qualitative und quantitative Erhebungen begleitet worden: Lautlesesequenzen, der standardisierte Leseverstehenstest ELFE II, Fragebögen zur Lesemotivation und zum Leseselbstkonzept, Videografien der gesamten Erprobung und Leitfadeninterviews. Die Videografien und die Daten zur Leseflüssigkeit, dem Leseverstehen, der Lesemotivation sowie dem Leseselbstkonzept sind zur Weiterentwicklung des Lernsettings multiperspektivisch analysiert worden (vgl. Drepper, 2024).

Im Fokus dieses Beitrags steht die Auswertung der Leitfadeninterviews von 12 Lernenden (n=12) zur Erhebung der Schüler:innenperspektiven, um Gestaltungsprinzipien für das Re-Design aus Perspektive der Schüler:innen neu bzw. umzuformulieren. Die Lernenden sind explizit gefragt worden, ob sie an der Interviewstudie zur Beurteilung und Weiterentwicklung des Lernsettings teilnehmen wollen. Durch die offene Kommunikation des Ziels ist ihnen explizit die Möglichkeit zur Partizipation an der Beforschung des Lernsettings Lesen mit Rätseln gegeben worden. Die Leitfadeninterviews haben alle in der Woche nach der zehnwöchigen Arbeit mit dem Lernsetting stattgefunden, sodass davon ausgegangen werden kann, dass es allen Kindern präsent war. Alle Leitfadeninterviews wurden von der gleichen Interviewleiterin durchgeführt und auditiv aufgezeichnet. Stattgefunden haben die Erhebungen in einem gesonderten Raum und allein mit der Interviewleiterin. Außerdem lagen alle Materialien des Lernsettings (Text, Rätsel, Audiotift, Bild-Wort-Memory) auf dem Tisch und konnten jederzeit hinzugezogen oder genauer betrachtet werden. In Anlehnung an Diederichs (2022) und Helfferich (2014) folgen die Leitfadeninterviews folgendem

Schema: einleitende, offene Erzählaufforderungen, kategoriengeleitete Fragen zu den spezifischen Merkmalen des Lernsettings sowie offene Fragen zum Abschluss des Interviews. Durch die wiederkehrende Formulierung „Wie fandest du ...“ in Verbindung mit gezielten Nachfragen durch die Interviewleitung wurden die Kinder aufgefordert, ihre Meinung zur Arbeit mit dem Audiotift, zum Lösen der Rätsel und der Arbeit mit einem anderen Kind zu äußern. Die Gestaltung des Leitfadens und die Durchführung der Interviews folgen dabei den Anforderungen „Offenheit als Priorität“, „Übersichtlichkeit“ und „Anschmiegen an den Erzählfluss“ (Helfferich, 2014, S. 883). Leitend bei der qualitativen Auswertung der Interviews sind drei Forschungsfragen:

- Wie beurteilen die Schüler:innen die Rätselaufgaben?
- Wie beurteilen die Schüler:innen die Arbeit mit einem anderen Kind?
- Wie beurteilen die Schüler:innen die Arbeit mit dem Audiotift?

Bei der Auswertung der qualitativen Daten wird inhaltsanalytisch und mit einer deduktiv-induktiven Kategorienbildung vorgegangen (vgl. Kuckartz, 2018). Nach einer Transkription aller Interviews in Anlehnung an GAT 2 werden diese mittels MAXQDA zunächst durch die drei deduktiven Kategorien ausgehend von den Forschungsfragen (Rätselaufgaben, Arbeit mit einem anderen Kind, Arbeit mit dem Audiotift) codiert und ausgewertet. Anschließend werden die zugeordneten Aussagen innerhalb der drei Hauptkategorien in Anlehnung an die inhaltlich strukturierende qualitative Inhaltsanalyse nach Kuckartz (2018) induktiv analysiert. Die Bestimmung und Codierung von Subkategorien durch die Sortierung der Aussagen der Schüler:innen gewährleistet eine datensensible Auswertung und Analyse der Schüler:innenperspektiven (vgl. Kuckartz, 2018, S. 26). Methodisch sind die Ergebnisse der Interviewauswertung nach Kuckartz (2018) in einer Themenmatrix (vgl. Kuckartz, 2018, S. 110) festgehalten worden. In dieser werden ausgehend von Zitaten der interviewten Personen die induktiven Kategorien bzw. Subkategorien belegt. Abschließend wird eine Zusammenfassung der induktiven Kategorien sowie eine Fallzusammenfassung für jedes Kind ergänzt. Die folgende Tabelle zeigt dies am Beispiel von Kind 11:

Subkategorien zur Arbeit mit einem Audiostift				
Code	Qualität des Audiostifts	Nutzung des Audiostifts in Abstimmung auf den individuellen Lernstand	Audiostift als Unterstützung beim Lesenlernen	Fallzusammenfassungen
K11	<p>„ähm gut weil wir also mein kleiner bruder hat auch so ein au audiostift weil (...) ähm der kommt ins kindergarten und manchmal kann man da auch so wörter und so ähm (-) also der klickt da einfach mit den audio stifte dran und dann sagt das halt die wörter.“ (F.08.02.23, Z. 25)</p> <p>„ich glaube wir haben dann irgendwo unsere vermutung aufgenommen“ (F.08.02.23, Z. 102)</p>	<p>ja beim lesen (...) das fand ich auch eigentlich gut (-) weil ähm so beim projekt da können (...) also wir haben ja ganz am anfang auch ähm so versucht zu lesen und (...) dann waren wir auch jetzt nicht so gut und dann ähm (...) sind äh waren wir dann halt besser beim lesen [...] <<Kind 11 präsentiert die doppelseite sechs/ sieben des ersten kapitels im rätselheft> da haben wir ja angefangen (...) und ähm da haben wir noch den audio (...) audiostift benutzt> [...] also weiter dann konnten wir besser dann lesen als am anfang da.“ (F.08.02.23, Z. 63–66)</p>	<p>„weil ähm: (...) da muss (...) also guck (...) also der sagt das halt dann irgendwie besser. (...) also so ähm (...) flüssiger“ (F.08.02.23, Z. 31)</p>	<p>Kind 11 differenziert zwischen den beiden Nutzungsbereichen des Audiostifts und äußert sich in Bezug auf beide Bereiche positiv. Kind 11 hebt die Modellfunktion des Audiostifts hervor und reflektiert auf Basis der geringer werdenden Nutzungszeit des Audiostifts im Rahmen des Leseprojekts die positive Entwicklung der Lesekompetenz von sich und dem Teammitglied. Außerdem wird die Modellfunktion des Audiostifts hinsichtlich der Leseflüssigkeit benannt.</p>
...
Kategorienbasierte Zusammenfassung				
	<p>Die beiden Nutzungsbereiche des Audiostifts werden in den Äußerungen der Kinder größtenteils berücksichtigt. Die Vorlesefunktion wird eher als „Standardfunktion“ empfunden, während die Erstellung eigener Audioaufnahmen eher eine Besonderheit darstellen. Als Qualitätsmerkmal wird die Lautstärke benannt.</p>	<p>In einigen Fällen reflektieren die Schüler:innen ihre eigene Lesekompetenz oder die ihres Partners und bewerten den Audiostift dahingehend als nützlich oder als überflüssig.</p>	<p>Die Vorlesefunktion des Audiostifts wird von allen befragten Kindern als Entlastung oder Unterstützung im Rezeptionsprozess wahrgenommen. Dabei beziehen sich einige Kinder auf das Leseverständen und die Leseflüssigkeit.</p>	

Tab. 1: Ausschnitt der Themenmatrix zu den Merkmalen des Lernsettings

Im anschließenden Kapitel werden anhand exemplarischer Belege aus den Interviews alle induktiven Kategorien hergeleitet.

7.0 Forschungsergebnisse

7.1 Rätselaufgaben

Die Aussagen zum Rätselcharakter der Aufgaben zeigen, dass die Kinder zunächst häufig beschreiben, wie sie vorgegangen sind. Auf die Frage, ob die Rätselaufgaben gut zu lösen sind, nimmt Kind 1 Bezug auf das Lesen des Textes:

Video: A.21.01.23

K1: Kind 1; I: Interviewerin

- | | |
|----|---|
| 74 | I: konntet ihr die rätsel denn gut lösen? |
| 75 | K1: Kind 7 nicht so ganz |
| 76 | I: und warum konntest du die so gut lösen? |
| 77 | K1: weil ich auch richtig gelesen habe |
| 78 | I: mhmm ((zustimmend)) (-) also war das wichtig dass man das kapitel vorher gut liest? |
| 79 | K1: er war so |
| 80 | NEE machen wir erstmal den RÄTsel ((Kind 1 ahmt Kind 7 nach)) |
| 81 | und ich war so (.) erstmal (.) erstmal gucken wir (.) vielleicht sind da auch ein paar tipps drinne |

Kind 1 weist explizit darauf hin, dass das Lösen der Rätselaufgaben nur durch die Rezeption des Textes möglich ist, weil „da auch ein paar tipps drinne“ (A.21.01.23, Z. 81) seien. So beschreibt es, dass es während des Lesens schon auf wichtig erscheinende Informationen hingewiesen hat. Demnach steuert das Kind den Leseprozess aktiv mit dem Ziel, die Rätsel lösen zu können. Dies zeigt sich auch bei einer Antwort von Kind 3: „wenn ich das gelesen habe habe ich öfter gesagt dass das vielleicht (.) vielleicht das kommt beim rätsel öfter vor“ (G.20.01.23, Z. 80). Die Kinder erkennen also durch die Rätselaufgaben die Relevanz, sich mit den Inhalten des zu lesenden Textes auseinanderzusetzen. Wichtig für die Gestaltung der Rätselaufgaben wäre demnach, dass diese in einem sinnvollen Zusammenhang mit dem Inhalt des Textes stehen.

Des Weiteren nehmen die Kinder in dem Interview Bezug auf den Schwierigkeitsgrad der Rätselaufgaben, wie die Aussage von Kind 2 zeigt:

Video: D.08.02.23

K2: Kind 2; I: Interviewerin

- | | |
|---|---|
| 7 | K2: also ich fands mittel (--) also wenn man das so sagt dann (.) schwierig |
| 8 | I: wieso schwierig? |
| 9 | K2: (2.0) weil ich hm: (.) irgendwie ich (-) dachte ich das wird mega einfach (.) aber es war gut (-) und schwierig (.) und das finde ich gut |

Kind 2 beurteilt die Rätselaufgaben als schwierig, obwohl die Erwartungshaltung an den Schwierigkeitsgrad vorab gering war. Interessanterweise wird die Schwierigkeit der Rätsel von dem Kind befürwortet, wenn es abschließend beurteilt: „und das finde ich gut“ (D.08.02.23, Z9). Eine Befürwortung lässt sich auch bei weiteren Kindern annehmen, z. B. wenn Kind 8 fordert, dass „noch schwierigere rätsel“ (K.08.02.23, Z. 104) im Lernsetting umgesetzt werden sollten. Der Schwierigkeitsanspruch an die Rätselaufgaben wird von den Kindern also tendenziell positiv evaluiert, sodass im Lernsetting zukünftig die Komplexität bei den Rätselaufgaben beibehalten werden sollte.

Ein weiterer Aspekt, der bei der Gestaltung von Rätselaufgaben aus Perspektive der Kinder fokussiert werden sollte, zeigt sich bei der Antwort von Kind 1 auf die abschließende Interviewfrage zu Verbesserungsvorschlägen. Kind 1 nimmt hier Bezug auf die Lernausgangslage des Partnerkindes:

Video: A.21.01.23

K1: Kind 1; I: Interviewerin

125 *I:* ja (-) welchen tipp hättest du denn für uns wie wir das rätselheft verbessern können?

126 *K1:* (2.0) ähm zum beispiel wie (--) ein bisschen einfacher machen vielleicht (.) wegen Kind 7 die ne blühende fantasie haben (.) die kö die können das fast gar nicht deswegen rate ich euch das ein bisschen einfacher zu machen dass andere leute wie Kind 7 das gut können

127 *I:* was sollen wir denn genau einfacher machen?

128 *K1:* die rätsel zum beispiel

129 *I:* die rätsel (.) okay

130 *K1:* nicht für mich sondern für Kind 7

Kind 1 fordert, dass die unterschiedlichen Arbeitsweisen und Lernstände der beiden Kinder im Material berücksichtigt werden. Die Aussagen des Kindes weisen dahingehend auf einen Wunsch nach differenzierten Lernangeboten hin, genauer auf eine Abstimmung der Schwierigkeit des Lernangebots auf den individuellen Lernstand. In diesem Zusammenhang gehen die anderen Kinder auch auf weitere Materialien des Lernsettings *Lesen mit Rätseln* ein. In dem folgenden Beispiel von Kind 3 wird das im Material integrierte Wörterbuch erwähnt:

Video: G.20.01.23

K3: Kind 3; I: Interviewerin

88 *K3:* [beispiel zum] beispiel den wörterbuch.

89 *I:* und was hat dir da geholfen beim wörterbuch?

90 *K3:* ich hab eine (.) ich hab (.) wusste nicht wie ein wort hieß und dann hab ich da bei diesem buch geguckt (--)

91 *animagi* hab ich das halt nicht verstanden (.) und wo ich das gelesen habe hab ich das dann VERstanden.

Kind 3 beschreibt die Nutzung dieses Wörterbuchs an dem exemplarischen Wort *Animagi* und bestätigt die unterstützende Wirkung im Bereich des Wortverständnisses: „wo ich das gelesen habe hab ich das dann verstanden“ (G.20.01.23, Z. 91). Nicht nur das Wörterbuch, sondern auch die Memorykarten werden von den Kindern als mögliche Unterstützung angeführt, wie die Aussage von Kind 4 verdeutlicht:

Video: B.10.02.23

K4: Kind 4; I: Interviewerin

- 74 I: was hat euch denn beim lösen der rätsel geholfen?
- 75 K4: auch ab und zu die memorykarten und dass wir uns abgesprochen haben.
- 76 I: wie haben euch dann die memorykarten geholfen?
- 77 K4: also (.) ich konnte ja die begriffe schon alle (.) aber manche können die halt nicht alle und dann haben wir uns halt nochmal gemeinsam angeguckt (.) zum beispiel wie bei professor mcgonagall das mit der KATze (.) und das hat uns dann geholfen. (-)und tipps gegeben

Neben den Absprachen mit dem anderen Kind äußert sich Kind 4 positiv zur Hilfe, die die Memorykarten im Rätselprozess dargestellt haben. Hervorzuheben ist, dass die Memorykarten in ihrem eigentlichen Sinne als Wortschatzübung zu Beginn der Sitzungen und damit vor dem Lösen der Rätselaufgaben eingesetzt wurden. Die eigeninitiative Nutzung der Memorykarten während des Lösens der Rätselaufgaben zeigt den aktiven Umgang der Kinder mit zusätzlichen Materialien. Sie betrachten die verschiedenen Elemente im Lernsetting als *Lernangebote* und setzen diese flexibel und selbstgesteuert für den eigenen Lernprozess ein. Interessant ist, dass Kind 4 in diesem Zusammenhang Bezug auf die individuellen Lernstände der Kinder nimmt: „ich konnte ja die begriffe schon alle (.) manche können die halt nicht alle“ (B.10.02.23, Z. 77). Zusammenfassend deuten die erhobenen Aussagen darauf hin, dass die befragten Kinder zusätzliche Materialien zum Rätseln, wie das Bild-Wort-Memory oder das im Material integrierte Wörterbuch, als adaptive *Lernangebote* zum Lesenlernen wahrnehmen, die mit Blick auf den individuellen Lernstand das Lösen der Rätselaufgaben unterstützen können. Es sollten bei der Weiterentwicklung des Lernsettings also verschiedene Materialien als *Lernangebote* zur Unterstützung der Rätsel eingesetzt werden.

7.2 Die Arbeit mit einem anderen Kind

In den Interviewaussagen zur Arbeit mit einem anderen Kind können sowohl positive als auch negative Beurteilungen ausgemacht werden, wobei für beide jeweils als Begründung die soziale Beziehung zwischen den Kindern angeführt wird: Positive Bewertung der Partnerarbeit gehen häufig mit Begründungen wie diese von Kind 5 einher: „weil das meine freundin ist“ (H.20.01.23, Z. 65). Kind 6 begründet seine negative Beurteilung der Zusammenarbeit so: „ich hatte mit der person streit“ (J.10.02.23, Z. 65). Eine andere Begründung führt Kind 3 an. Es

antwortet auf die Frage, was ihm bei dem Lernsetting nicht gut gefallen hätte: „DAS mein partner Kind 7 sich (.) nichtmals geARbeitet hat“ (G.20.01.23, Z. 30). Demnach werden negative Haltungen auf mangelnde Arbeitsbereitschaft oder auf einen Streit zurückgeführt. Die Kinder sind dabei in der Lage, zwischen der spezifischen Partnerarbeit im Leseprojekt und der grundsätzlichen Sozialform der Partnerarbeit zu differenzieren und äußern dahingehend den Wunsch nach anderen Tandemzusammensetzungen, wie folgendes Beispiel von Kind 4 zeigt:

Video: B.10.02.23

K4: Kind 4; I: Interviewerin

- 47 *I: wie fandest du es (.) dass du mit einem anderen kind gemeinsam gearbeitet hast?*
- 48 *K4: das war jetzt nicht so toll.*
- 49 *I: okay (.) warum?*
- 50 *K4: weil (--) ich gerne mit jemand anderem zusammen gearbeitet hätte.*
- 51 *I: also du hättest schon gerne mit einem partner zusammengearbeitet (.) aber nicht mit dem (.) den du hattest.*
- 52 *K4: nee (-) mit einem anderen.*
- 53 *I: aber mal abgesehen davon (.) wie habt ihr denn zusammengearbeitet?*
- 54 *K4: es war ganz okay. aber mit jemand anderem hätte ich glaube besser zusammengearbeitet.*

Kind 4 betont nicht nur, dass es gerne mit einem anderen Kind zusammengearbeitet hätte, sondern auch, dass es *besser* mit einem anderen Kind zusammengearbeitet hätte. Dementsprechend ist für die Kinder nicht nur das Gefallen an der Zusammenarbeit entscheidend, sondern auch der Einfluss auf den Lernprozess. Für die Gestaltung des Lernsettings sollte demnach zukünftig bei der Arbeit mit einem anderen Kind explizit auf die Zusammensetzung der Tandems in Bezug auf soziale Beziehungen und die Arbeitsbereitschaft geachtet werden. Aus Perspektive der Kinder kann ein kompetenter Partner gerade bei den herausfordernden Rätselaufgaben eine Unterstützung sein, wie die Aussagen der Kinder 8 und 12 zeigen, die in dem Projekt ein Tandem bildeten. In diesem Tandem wird die Unterstützungskompetenz Kind 8 zugeschrieben, da sich Kind 8 selbst als unterstützende Person sieht: „ähm zum beispiel wenn er hilfe braucht dann hilfe ich ihn“ (K.08.02.23, Z. 63). Aber auch Kind 12 schreibt Kind 8 die Rolle des kompetenten Anderen zu: „eigentlich Kind 8 (-) der hat ähm mir dann geholfen die rätsel zu machen“ (L.08.02.23, Z. 59). Demnach können die Kinder sowohl sich selbst (vgl. Kind 8) als auch das andere Kind (vgl. Kind 12) als kompetenten Anderen wahrnehmen und dies explizieren. Eine mögliche Erklärung der Zuweisung als kompetenten Anderen kann in der Einschätzung der eigenen Lesefähigkeit oder der des anderen Kindes liegen, wie die Begründung von Kind 7 zeigt: „Kind 1. (-) hat mir geholfen (2.0) weil sie auch (-) naja BEsser lesen kann als ich“ (I.20.01.23, Z. 82).

In dem Interview von Kind 2 zeigt sich, dass die Arbeit mit einem anderen Kind aus Sicht der befragten Schüler:innen auch als situationsabhängige Unterstützung erfolgen kann: „also ein Beispiel ähm: (-) wenn sie nicht wusste wie dieses Kapitel geht dann hab ich es ihr erklärt (.) oder sie mir“ (D.08.02.23, Z. 47). Zusammenführend zeigen die Aussagen der Kinder zur gemeinsamen Arbeit, dass sie diese im Sinne Bruners (1983) als ein interaktives Lernformat wahrnehmen, „that frames the interaction of human beings in such a way as to aid the aspirant speaker in mastering the uses of language“ (Bruner, 1983, S. 120). Unterschieden werden kann dabei, ob bei der gesamten Projektarbeit ein Kind dem kompetenten Anderen entspricht oder beide Kinder situationsabhängig die Rolle des kompetenten Anderen einnehmen.

In einigen Aussagen zur gegenseitigen Unterstützung nehmen die Kinder explizit Bezug auf das Lesenlernen. Kind 3 bezieht sich dabei auf die Leseflüssigkeit:

Video: G.20.01.23

K3: Kind 3; I: Interviewerin

44 I: wie habt ihr euch denn geholfen? (-) oder wobei?

45 K3: Also jetzt zum Beispiel wenn sie gelesen hat und das Wort nicht gut aussprechen kann (.) hab ich das dann (-) sie geflüstert (.) dann hab ich ihr das gesagt und dann konnte sie das.

Kind 3 äußert, dass es dem Partnerkind bei der Aussprache von Wörtern geholfen hat und bezieht sich dabei auf die Automatisierung sowie prosodische Merkmale im Lautleseprozess. Kind 3 sieht sich als kompetenten Anderen, der sein Partnerkind im Lautlesen unterstützt. In einer Äußerung von Kind 4 wird eine situationsabhängige Unterstützung beider Kinder erkennbar: „naja wir haben den anderen korrigiert, wenn das Wort falsch gelesen wurde“ (B.10.02.23, Z. 56). Demnach lassen die Beurteilungen der Schüler:innen darauf schließen, dass sie die Arbeit mit einem anderen Kind als eine mögliche Unterstützung im Lernprozess wahrnehmen. In dem Lernsetting *Lesen mit Rätseln* sollten die Kinder daher auch weiterhin kooperativ zusammenarbeiten.

7.3 Die Arbeit mit dem Audiostift

Zuletzt werden die Ergebnisse aus den Leitfadeninterviews in Bezug auf die Arbeit mit dem Audiostift präsentiert. Zunächst zeigt sich, dass der Audiostift mit seinen Funktionen des Abspielens und Aufnehmens von den Schüler:innen als Teil des Lernsettings wahrgenommen wird, wie Kind 9 äußert: „und dann mussten wir ja gut zuhören (-) und dann mussten wir unsere Vermutung da (.) ähm: davon also aufnehmen (.)“ (C.10.02.23, Z. 60). Diese beiden Funktionen des Audiostifts werden von allen Schüler:innen wahrgenommen. Das Aufnehmen von Vermutungen mithilfe des Audiostifts wird aus Perspektive einiger Schüler:innen allerdings kritisch gesehen, wie die Einschätzung von Kind 3 zeigt:

- 27 I: ähm (--) du hattest ja gerade schon gesagt dass ihr mit dem audiotift gearbeitet habt. (-) wie fandest du es mit einem audiotift zu arbeiten?
- 28 K3: war gut (.) aber ich konnte schon ein bisschen selber lesen musste er mir nicht äh vorlesen (-) und bei aufnahmen hab ich ein bisschen gelacht weil ich mich ein bisschen geschämt habe (--) aber dann in der zeit konnte ich dann aufnehmen (-) hab ich schon drei mal aufgenommen oder so

Neben der Scham, die eigene Stimme aufzunehmen und anzu hören, wird bei einigen Kindern die Ideenlosigkeit als Grund für eine negative Einschätzung der Aufnahmefunktion des Audiostifts aufgegriffen, wie die Begründung von Kind 10 zeigt: „weil es (2.0) weil ich da keine ideen hatte was ich sagen soll und so“ (E.20.01.23, Z. 61). Um den persönlichen Bedürfnissen der Kinder gerecht zu werden, sollte bei der Weiterentwicklung des Lernsettings die Aufnahmefunktion weniger Berücksichtigung finden bzw. Aufnahmebuttons lediglich als zusätzliches Material für interessierte Kinder zur Verfügung gestellt werden.

Bei der Vorlesefunktion des Audiostifts ist aus Perspektive der Schüler:innen insbesondere die Qualität der Aufnahmen ein wichtiges Kriterium zur Beurteilung. Dies zeigt sich z. B. in der Antwort von Kind 10 auf die Frage, wie es die Arbeit mit dem Audiostift findet: „nicht gut (-) weil das zu leise war“ (E.20.01.23, Z. 43). Trotzdem erkennt Kind 10 im weiteren Verlauf des Interviews das Unterstützungs potential des Audiostifts im Lernsetting und beantwortet die Frage, ob es lieber ohne oder mit Audiostift gearbeitet hätte, mit der Antwort „besser mit“ (E.20.01.23, Z. 51). Dies begründet es mit Bezug auf seine eigenen Lesefähigkeiten: „wenn ich was lese kann ich das nicht so gut verstehen“ (E.20.01.23, Z. 53). Kind 10 entscheidet sich demnach für das Lesen mit Unterstützung durch den Audiostift, wobei die Qualität der Aufnahmen auf dem Audiostift für das Kind nicht ausreicht. Wichtig für die Weiterentwicklung des Lernsettings *Lesen mit Rätseln* ist demnach, auf die Qualität bzw. eine angemessene Lautstärke der Audioaufnahme zu achten.

In weiteren Beurteilungen der Kinder wird das Nutzen des Audiostifts explizit in Verbindung mit der eigenen Lesekompetenz gebracht. Kind 3 lehnt die Nutzung des Audiostifts eher ab, und begründet dies mit seinen gut ausgebauten Lesefähigkeiten: „aber eigentlich brauch ich das nicht weil ich selber lesen kann“ (G.20.01.23, Z. 36). Auch Kind 7 bringt die Arbeit mit dem Audiostift in Beziehung zur eigenen Lesekompetenz: „also Kind 1 hat das selber gelesen und ich angehört. (--) weil ich nicht so gut lesen kann“ (I.20.01.23, Z. 51). Demnach scheinen die Kinder zum einen das Unterstützungs potential des Audiostifts zum Lesenlernen zu erkennen und zum anderen in der Lage zu sein, den Audiostift selbstbestimmt und mit Blick auf die eigenen Lesekompetenz einzusetzen. Besonders interessant ist in diesem Zusammenhang die Wahrnehmung der Kinder, dass eine positive Entwicklung der Lesekompetenz im Zusammenhang mit der geringer werdenden Nutzung des Audiostifts steht:

Video: F.08.02.23

K11: Kind 11; I: Interviewerin

62 *I:* und beim lesen? du hast ja gesagt manchmal habt ihr auch gelesen (.) nicht nur den audiotift benutzt

63 *K11:* ja beim lesen (.) das fand ich auch eigentlich gut (-) weil ähm so beim projekt da können (.) also wir haben ja ganz am anfang auch ähm so versucht zu lesen und (.) dann waren wir auch jetzt nicht so gut und dann ähm (.) sind äh waren wir dann halt besser beim lesen

64 *I:* warum wart ihr besser?

65 *K11:* also ähm ganz also ich hier ganz vorne

66 <<Kind 11 präsentiert die doppelseite sechs/ sieben des ersten kapitels im rätselheft> da haben wir ja angefangen (.) und ähm da haben wir noch den audio (.) audiotift benutzt> und ich glaube ähm weil das ist jetzt durcheinander das alles (.) und ich glaube auch ähm ich glaube da war auch irgendwie weiter dann auch so etwas (.) also weiter dann konnten wir besser dann lesen als am anfang da.

Kind 11 beschreibt zunächst die Entwicklung der eigenen Lesekompetenz und die des anderen Kindes im Verlauf des Leseprojekts. Weiterführend wird diese Entwicklung dann in Zusammenhang mit dem Gebrauch des Audiostifts reflektiert, da dieser nur zu Beginn des Projekts genutzt worden sei. Die Kinder nutzen den Audiostift abgestimmt auf die individuelle Lesekompetenz und erkennen damit das adaptive Potential des Audiostifts.

In weiteren Aussagen wird außerdem deutlich, dass die Kinder den Audiostift vor allem als Lernangebote für den Ausbau des Wortverständnisses und des flüssigen Lesens betrachten. Dies bestätigt beispielsweise die Aussage von Kind 4 auf die Frage, ob der Audiostift beim Lesen geholfen hat:

Video: B.10.02.23

K4: Kind 4; I: Interviewerin

38 *I:* hat dir der [=Audiostift] denn dann auch beim lesen geholfen manchmal?

39 *K4:* ja sehr.

40 *I:* und wie?

41 *K4:* wenn ich mal ein wort nicht lesen konnte oder jemand anderes vorgelesen hatte und ich es nicht verstanden habe (.) konnte ich den audiotift nehmen und dann hat der das vorgelesen. [...]

94 *K4:* weil durch den stift habe ich auch neue wörter kennengelernt (.) die ich nicht aussprechen konnte oder nicht lesen konnte.

Die Äußerungen von Kind 4 verdeutlichen, dass der Audiostift beim Lesen durchaus ein großes Unterstützungspotential in Bezug auf das Wortlesen und den Wortschatz bietet. Man könnte aufgrund des benannten Unterstützungsangebots bei der Aussprache außerdem annehmen, dass Kind 4 den Audiostift als Lernangebot zum flüssigen Lesen sieht. Deutlich wird dies insbesondere in der Antwort von Kind 11, das explizit Bezug auf die Leseflüssigkeit nimmt: „weil ähm: (.) da muss (.) also guck (.), also der sagt das halt dann irgendwie besser. (.) also so ähm (.) flüssiger“ (F.08.02.23, Z. 31). Zusammenführend bietet der Au-

diostift aus Sicht der Schüler:innen also ein großes Unterstützungspotential, insbesondere mit Bezug auf das flüssige Lesen, das Leseverständnis und die Wortschatzarbeit. Der Audiostift erfüllt damit seine Funktion eines adaptiven Lernangebots zum Lesen und sollte im Lernsetting weiterhin Berücksichtigung finden.

Abschließend können zu den deduktiven Kategorien *Rätselaufgaben*, *Die Arbeit mit einem anderen Kind* sowie *Die Arbeit mit einem Audiostift* ausgehend von der qualitativen Analyse folgende induktive Kategorien ausgemacht werden:

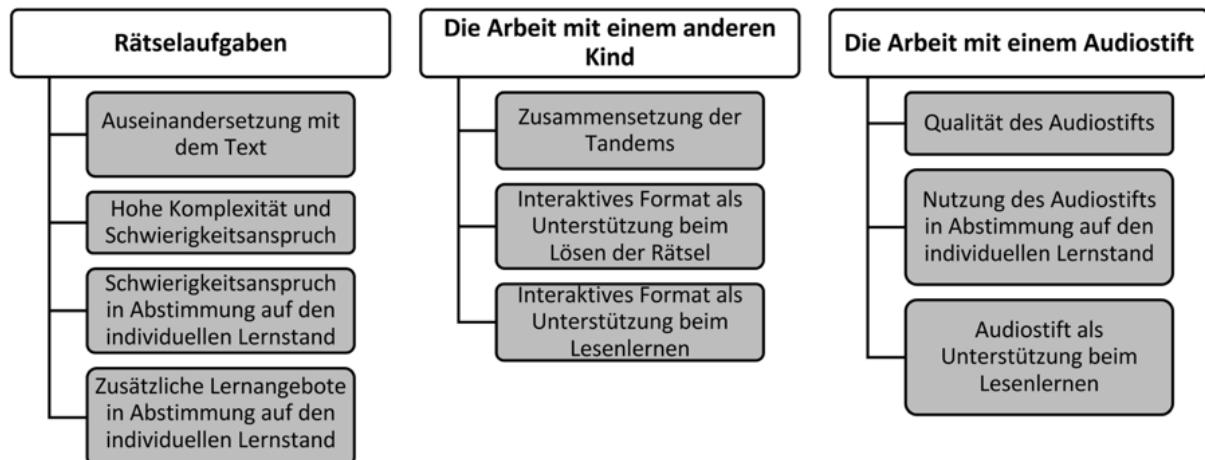


Abb. 3: Kategoriensystem zur Analyse der Schüler:innenperspektiven

8.0 Diskussion der Ergebnisse

Den Rätselaufgaben schreiben die Kinder ein sehr hohes adaptives Lernpotential zu. Dazu sollten diese auf den Inhalt des Textes abgestimmt sein und einen gewissen Schwierigkeitsanspruch haben. Außerdem nennen sie weitere zusätzliche Lernangebote des Lernsettings, die sie zum Lösen der Rätsel individuell genutzt haben (z. B. die Memorykarten). Demnach können in Bezug auf die Rätselaufgaben zwei Gestaltungsprinzipien (GP) abgeleitet werden:

- Rätselaufgaben sollten eine Auseinandersetzung mit dem Inhalt des Textes fordern. (GP A)
- Rätselaufgaben sollten komplex und herausfordernd sein, wobei zusätzliche Lernangebote zum Lösen der Rätsel zur Verfügung stehen sollten. (GP B)

In Bezug auf die gemeinsame Arbeit mit einem anderen Kind stellen die Schüler:innen fest, dass sie sich in einem interaktiven Lernformat (vgl. Bruner, 1983) gegenseitig beim Lesenlernen unterstützen können. Dabei sind die Kinder in der Lage, zu differenzieren, ob sie als kompetenter Anderer wirken oder das andere Kind aufgrund höherer Lesefähigkeiten sie selbst unterstützt. Besonders hervorzuheben ist der kritische Blick der Schüler:innen auf die Zusammensetzung der Tandems, da sie diese zum Lernen für relevant erachten bzw. erst dann

ein interaktives Lernformat entstehen kann. Aus Perspektive der Schüler:innen ist es entscheidend, dass sich die Kinder sympathisch sind und mit einer ähnlich hohen Arbeitsbereitschaft zusammenkommen. Dies zeigt sich auch in einer explorativen Studie zum selbstbestimmten Partnerwechsel bei Lautlesetandems (Grimm & Leischner, 2023, S. 204 ff.). In diesem Sinne können die folgenden Gestaltungsprinzipien zur Arbeit mit einem anderen Kind abgeleitet werden:

- Die Arbeit mit einem anderen Kind sollte ein interaktives Lernformat darstellen. (GP C)
- Die Zusammensetzung der Lerngruppen sollte in Bezug auf Sympathie und ähnlich hoher Arbeitsbereitschaft erfolgen. (GP D)

Den digitalen Audiostift beurteilen die Kinder in Bezug auf das Wortlesen, die Leseflüssigkeit und das Leseverstehen, obwohl die Interviewfragen nicht differenziert auf die Unterstützung der verschiedenen Facetten des Lesens eingehen. Demnach erscheint gerade in dem Audiostift ein großes Potential zu liegen, als mehrdimensionales Lernangebot das Lesenlernen zu unterstützen. Die Kinder merken dabei allerdings an, dass besonders die Qualität der Aufnahmen von Relevanz ist (z. B. in Bezug auf die Lautstärke). Außerdem heben die Kinder positiv hervor, dass die Nutzung eigenständig und in Abstimmung auf die eigenen Lernausgangslagen erfolgt. Demnach können aus Schüler:innenperspektive folgende Gestaltungsprinzipien für den Audiostift abgeleitet werden:

- Die Vertonungen auf dem Audiostift sollten von hoher Qualität sein. (GP E)
- Der Audiostift sollte eigenständig und selbstbestimmt genutzt werden können. (GP F)

9.0 Schlussfolgerung

Mit diesem Beitrag sind Ergebnisse der DBR-Studie *LeCo* präsentiert worden, in der zur Weiterentwicklung des Lernsettings *Lesen mit Rätseln* die Perspektiven von Schüler:innen erhoben wurden. Dem Lernsetting liegen drei Gestaltungsannahmen zugrunde: Es soll 1. mehrdimensional, 2. adaptiv und 3. kindorientiert sein (vgl. Kapitel 3). Ausgehend von diesen Annahmen sind gemeinsam mit fünf Lehrkräften einer Kooperationsschule verschiedene Lernangebote entwickelt worden, die sich u. a. durch Rätselaufgaben, die Arbeit mit einem anderen Kind oder die Arbeit mit Audiostiften auszeichnen. Im Rahmen dieses Beitrags sind die Perspektiven der teilnehmenden Schüler:innen zu diesen drei Lernangeboten durch Leitfadeninterviews erfasst worden. Die Antworten der Kinder fallen z. T. sehr kurz aus, was möglicherweise auf die Einzelinterviewsituation zurückgeführt werden könnte. Zukünftig könnte es sinnvoll sein, beide Kinder einer Lerngruppe gleichzeitig zu interviewen und die gemeinsame Arbeit im Lernsetting zu reflektieren. Dennoch lassen sich aus den Antworten der Einzelinterviews sechs Gestaltungsprinzipien für die Weiterentwicklung des

Designs schlussfolgern (vgl. Kapitel 8). Zusammenführend finden in den Interviews drei Aspekte Aufmerksamkeit, die aus Perspektive der Schüler:innen für das Lesenlernen berücksichtigt werden sollten: Adaptivität (vgl. Topalović & Settinieri, 2023), interaktive Lernformate (vgl. Bruner, 1983) und das eigenständige und selbstbestimmte Lernen (vgl. Deci & Ryan, 1985). Für die Deutschdidaktik zeigen die Ergebnisse der Leitfadeninterviews die hohen Reflexions- und Beurteilungsfähigkeiten von Viertklässler:innen und bekräftigen, dass Kinder Lerngegenstände des Deutschunterrichts mit Bezug auf ihre eigenen Erfahrungen beurteilen können. Perspektivisch könnten Kinder also zukünftig Forschungen und den Deutschunterricht noch stärker partizipativ mitgestalten. Für die designbasierte Forschung verdeutlicht der Beitrag, dass Schüler:innen konstruktiv zur Weiterentwicklung von Designs beitragen und explizit als Adressat:innen miteinbezogen werden können. Die reflektierten Rückmeldungen der Schüler:innen sprechen dafür, den Grad der Partizipation in DBR-Studien zukünftig sogar auszuweiten, sodass entsprechend des Partizipationsmodells von Lansdown (2018, S. 1) der Forschungsprozess auch *collaborativ* oder sogar *adolescent-led* mit Kindern gestaltet werden könnte (vgl. Kapitel 2). Denkbar wäre es, neben den Lehrkräften auch die Kinder partizipativ in den designbasierten Forschungsprozess einzubinden, z. B. in Form eines Expertenteams von Schüler:innen, Lehrkräften und Forschenden zur gemeinsamen Entwicklung des Designs oder der gemeinsamen Findung eines Bildungs- bzw. Praxisproblems und der Konzeption einer DBR-Studie. Ein großes Potential für die DBR-Forschung könnte also darin liegen, den Forschungsprozess (noch) partizipativer mit Lehrkräften *und* Schüler:innen zu gestalten. Auf diese Weise könnten Forschungsergebnisse der unterrichtlichen Wirklichkeit noch näher kommen. Zukünftig wäre es also wünschenswert, wenn sich die Partizipation von Schüler:innen im Kontext des Design-Based Research einer größeren Aufmerksamkeit erfreut.

10.0 Literatur

- Aigner, W. & Malmberg, I. (2022). Das duale Perlenmodell für DBR. In U. Konrad & A. Lehmann-Wermser (Hrsg.), *Musikunterricht durch Forschung verändern? Design-Based Research als Chance für Theoriebildung und Praxisveränderung* (S. 29–49). Hannover: Hochschule für Musik, Theater und Medien.
- Bakker, A. (2018). *Design Research in Education. A Practical Guide for Early Career Researchers*. London: Routledge.
- Bakker, A. & Smit, J. (2018). Using hypothetical learning trajectories in design research. In A. Bakker (Hrsg.), *Design Research in Education. A Practical Guide for Early Career Researchers* (S. 255–271). London: Routledge.
- Bay, W., Holder, F. & Maier, M. (2024). Dezentrale Support für eigenständiges Lesen. Empirische Überprüfung eines Passepartout-Aufgabensets für erzählende Literatur. In M.-O. Carl, M. Jörgens & T. Schulze (Hrsg.), *Literarische Texte lesen – Texte literarisch lesen* (S. 311–334). Heidelberg: Metzler.
- Bruner, J. S. (1983). *Child's Talk. Learning to Use Language*. Oxford: Oxford University Press.
- Cobb, P., Confrey, J., diSessa, A., Lehrer, R. & Schauble, L. (2003). Design experiments in education research. *Educational Researcher*, 32(1), 9–13. <https://doi.org/10.3102/0013189X032001009>
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*. Berlin: Springer Science & Business Media. <https://doi.org/10.1007/978-1-4612-2271-7>
- Dehn, M. (2012). Leseförderung. In G. Schulz (Hrsg.), *Lesen. Didaktik für die Grundschule* (S. 136–150). Berlin: Cornelsen.
- Delius, K. (2020). *Förderung der Sprechkompetenz durch Synthese von generischem Lernen und Dramapädagogik. Eine Design-Based Research-Studie im Englischunterricht*. Frankfurt a. M.: J. B. Metzler.
- Diederichs, L. (2022). Literarisches Lernen mit Emil und die Detektive in einfacher Sprache: Eine empirische Studie zur literarästhetischen Rezeption in der Sekundarstufe 1. *SLLD(B)*, 7. <https://doi.org/10.46586/SLLD.246>
- Drepper, L. (2024). Multiperspectivity in the Context of Design-Based Research: Theoretical-methodological Considerations to Reading Literacy at the End of Primary School. *EDeR – Educational Design Research*, 8(2), 1–28. <https://doi.org/10.15460/eder.8.2.2204>
- Drepper, L. & Uhl, B. (2025). Deutschlehrkräfte als Co-Designer in der designbasierten Forschung. Wie Theorie und Praxis den Deutschunterricht weiterentwickeln. *Mitteilungen des Deutschen Germanistenverbandes* (1/2025), 89–110. <https://doi.org/10.13109/mdge.2025.72.1.89>

- Droll, H. & Staiger, M. (2015). Vorlesen! Mitlesen. Selbst lesen? Erkundungen zum lesedidaktischen Potenzial von digitalen Audiotiften. *kjl&m – forschung. schule. bibliothek*, 67, 79–87.
- Dube, J. (2020). Digitales mehrsprachiges Lernen bei neu zugewanderten Schülerinnen und Schüler der Grundschule: Erste Ergebnisse aus einer empirischen Studie zum Einsatz audio-digitaler Stifte als Unterstützungsmedium in mehrsprachigen Rezeptionsprozessen. *Medienpädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*, 44–67.
- Dube, J. & Dannecker, W. (2024). Zwischen Design und Research. Überlegungen zur Erweiterung des Wissenschaftsverständnisses einer empirisch forschenden Fachdidaktik. In J. Dube & W. Dannecker (Hrsg.), *Design-Research in der Deutschdidaktik. Entwicklung, Erprobung und theoretische Konzeptualisierung fachdidaktischer Innovationen* (S. 14–40). *SLLD(B)*, 11. <https://doi.org/10.46586/SLLD.305>
- Dube, J. & Dannecker, W. (Hrsg.) (2024). Design-Research in der Deutschdidaktik. Entwicklung, Erprobung und theoretische Konzeptualisierung fachdidaktischer Innovationen. *SLLD(B)*, 11. <https://doi.org/10.46586/SLLD.305>
- Dube, J. & Hußmann, S. (2019). Fachdidaktische Entwicklungsfor- schung (Design Research). Theorie- und empiriegeleitete Gestal- tung von Unterrichtspraxis. In C. Priebe, C. Mattiesson & K. Sommer (Hrsg.), *Dialogische Verbindungslien zwischen Wissenschaft und Schule. Theoretische Grundlagen – Praxisbezogene Anwendungsas- pekte – Zielgruppenorientiertes Publizieren* (S. 17–35). Bad Heil- brunn: Klinkhardt.
- Dube, J. & Prediger, S. (2017). Design-Research – Neue Forschungszu- griffe für unterrichtsnahe Lernprozessforschung in der Deutschdi- daktik. *leseforum.ch*, 1–14. <https://doi.org/10.58098/lffi/2017/1/602>
- Efendi, M. A. (2021). The Use of Pictures as Media to Improve Stu- dents' Reading Comprehension. *Journal of English Teaching, Liter- ature, and Applied Linguistics*, (2)2, 84–86. <https://doi.org/10.30587/jetla.v2i2.2467>
- Elleman, A., Lindo, E., Morph, P. & Compton, D. (2009). The Impact of Vocabulary Instruction on Passage-Level Comprehension of School- Age Children: A Meta-Analysis. *Journal of Research on Educational Effectiveness*, 2(1), 1–44. <https://doi.org/10.1080/19345740802539200>
- Euler, D. (2014). Design-Research – a paradigm under development. In D. Euler & P.F. E. Sloane (Hrsg.): *Design-Based Research* (S. 15–44). Stuttgart: Franz Steiner.
- Euler, D. (2017). Design principles as bridge between scientific knowledge production and practice design. *EDeR – Educational Design Research*, 1(1), 1–15. <https://doi.org/10.15460/eder.1.1.1024>

- Gailberger, S. (2013). *Systematische Leseförderung für schwach lesende Schüler. Zur Wirkung von lektürebegleitenden Hörbüchern und Lesebewusstmachungsstrategien*. Weinheim: Beltz.
- Gailberger, S. & Helm, G. (2024). kluug das Lesen fördern. Digitale systematische Leseförderung für die Grundschule. In M.-O. Carl, M. Jörgens & T. Schulze (Hrsg.), *Literarische Texte lesen – Texte literarisch lesen* (S. 143–172). Heidelberg: Metzler.
- Gold, A., Mokhlesgerami, J., Rühl, K., Souvignier, E. & Schreblowski, S. (2004). *Wir werden Textdetektive. Lehrermanual und Arbeitsheft*. Göttingen: Vandenhoeck + Ruprecht.
- Gold, A., Nix, D., Rieckmann, C. & Rosebrock, C. (2010). Bedingungen des Textverständnisses bei leseschwachen Zwölfjährigen mit und ohne Zuwanderungshintergrund. *Didaktik Deutsch*, 28, 59–74.
- Grimm, L., Leischner, K. (2023). Selbstbestimmter Partnerwechsel beim Tandemlesen. Effekte auf Leseflüssigkeitsleistungen. Festschriftbeitrag. In M.-O. Carl, M. Jörgens & T. Schulze (Hrsg.), *Literarische Texte lesen – Texte literarisch lesen* (S. 197–211). Heidelberg: Metzler.
- Grundmann, M. & Jantzen, C. (2023). "Und dann war alles wieder gut." Perspektiven von Kindern auf Musterhaftigkeit in Erstleseliteratur. In J. Mikota & N. Schmidt (Hrsg.), *Erstleseliteratur als vielfältiger Lern- und Erfahrungsort* (S. 149–168). München: kopaed.
- Hawkins, R., Marsicano, R., Schmitt, A., McCallum, E. & Musti-Rao, S. (2015). Comparing the efficiency of repeated reading and listening-while-reading to improve fluency and comprehension. *Education & Treatment of Children*, 38(1), 49–70.
- Helfferich, C. (2014). Leitfaden- und Experteninterviews. In N. Baur & J. Blasius (Hrsg.), *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung* (S. 559–574). Wiesbaden: Springer.
- Hübbing, B., Velten, K. (2023). Partizipative Forschung mit Kindern im internationalen Diskurs – Impulse für die Grundschulforschung in Deutschland. *Zeitschrift für Grundschulforschung*, 16, 173–189. <https://doi.org/10.1007/s42278-022-00161-y>
- Jantzen, C. (2021). Erstleseliteratur als Erfahrungsraum für Elementare Schriftkultur. In L. Schüler (Hrsg.), *Elementare Schriftkultur in heterogenen Lernkontexten. Zugänge zu Schrift und Schriftlichkeit* (S. 163–177). Hannover: Klett und Kallmeyer.
- Karstens, F. (2021). *Leseförderung aus Schülersicht. Eine empirische Studie zur Einschätzung des selbstregulierten Lesens im Deutschunterricht*. Münster/New York: Waxmann.
- Karstens, F., Schmitz, A. (2023). Lesestrategien zur Unterstützung des Textverständnisses im sprachbewussten Biologieunterricht. Empirische Einblicke aus der Sicht von Lernenden. *leseforum.ch*. <https://doi.org/10.58098/lffi/2023/1/779>

- Konrad, U. & Bakker, A. (2018). From implementer to co-designer: A teacher's changing role in a design research project. In A. Bakker (Hrsg.), *Design research in education. A guide for early career researchers* (S. 247–255). Abingdon: Routledge.
- Kruse, N. (2022). Forschungen zur Perspektive von Kindern auf den Deutschunterricht in der Grundschule. In H. Bennewitz, H. de Boer & S. Thiersch (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zu Schülerinnen und Schülern* (S. 340–350). Münster/New York: Waxmann.
- Kuckartz, U. (2018). *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung*, 4. Auflage. Weinheim/Basel: Beltz Juventa.
- Kultusministerkonferenz (KMK) (2022). Bildungsstandards für das Fach Deutsch Primarbereich. https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2022/2022_06_23-Bista-Primarbereich-Deutsch.pdf (Letzter Aufruf 28. Oktober 2025).
- Lansdown, G. (2018). *Conceptual framework for measuring outcomes of adolescent participation*. <https://www.unicef.org/media/59006/file> (Letzter Aufruf 22. Oktober 2025).
- Lauer-Schmalz, M., Rosebrock, C. & Gold, A. (2014). Lautlesetandems in der Grundschule. Bedingungen und Grenzen ihrer Wirksamkeit. *Didaktik Deutsch*, 37, 45–61.
- Lenhard, W. (2019). *Leseverständnis und Lesekompetenz: Grundlagen – Diagnostik – Förderung*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Lenord, C. & Kirchgäßner, E. M. (2022). Design-Based Research im Kontext Forschenden Lernens am Beispiel eines musikpädagogischen Pilotseminars. In U. Konrad & A. Lehmann-Wermser (Hrsg.): *Musikunterricht durch Forschung verändern? Design-Based Research als Chance für Theoriebildung und Praxisveränderung* (S. 241–259). Hannover: Hochschule für Musik, Theater und Medien.
- McElvany, N., Lorenz, R., Frey, A., Goldhammer, F., Schilcher, A. & Stubbe, T. C. (2023). *IGLU 2021. Lesekompetenz von Grundschulkindern im internationalen Vergleich und im Trend über 20 Jahre*. Münster/New York: Waxmann.
- McKenney, S. & Reeves, T. C. (2019). *Conducting Educational Design Research*. 2. Auflage. London/New York: Routledge.
- Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (2024). *KIM-Studie 2024. Kindheit, Internet, Medien. Basisuntersuchung zum Medienumgang 6- bis 13-Jähriger*. <https://mpfs.de/app/uploads/2025/05/KIM-Studie-2024.pdf> (Letzter Aufruf 22. Oktober 2025).
- Müller, B., Krizan, A., Hecht, T., Richter, T. & Ennemoser, M. (2013). Leseflüssigkeit im Grundschulalter: Entwicklungsverlauf und Effekte systematischer Leseförderung. *Lernen und Lernstörungen*, 2, 131–146. <https://doi.org/10.1024/2235-0977/a000039>

- Müller, B. & Richter, T. (2014). Lesekompetenz. In J. Grabowski (Hrsg.), *Sinn und Unsinn von Kompetenzen: Fähigkeitskonzepte im Bereich Sprache, Medien und Kultur* (S. 29–49). Leverkusen: Budrich.
- Panzer, D. (2021). *Mündliche Sprachmittlung im Spanischunterricht: Die Anwendung von Design-Based Research zur Weiterentwicklung des fremdsprachlichen Unterrichts in der Sekundarstufe I*. Stuttgart: ibidem.
- Pfost, M. & Becker, S. (2020). Die Nutzung digitaler Lesemedien bei Kindern im Vorschulalter und deren Einflüsse auf sprachliche und schriftsprachliche Fähigkeiten. *Leseforum.ch*, 1–13. <https://doi.org/10.58098/lffi/2020/1/686>
- Philipp, M. (2012). Einige theoretische und begriffliche Grundlagen. In M. Philipp & A. Schilcher (Hrsg.), *Selbstreguliertes Lesen. Ein Überblick über wirksame Leseförderansätze* (S. 38–58). Seelze: Kallmeyer.
- Pissarek, M., Schilcher, A. & Pronold-Günther, F. (2012). Strategietraining auf Burg Adlerstein – das Regensburger selbstregulierte Lese-training (RESL). In M. Philipp & A. Schilcher (Hrsg.), *Selbstreguliertes Lesen. Ein Überblick über wirksame Leseförderansätze* (S. 158–173). Seelze: Kallmeyer.
- Pöhler, B., Prediger, S. & Neugebauer, P. (2017). Content- and language integrated learning: A field experiment for percentages. In B. Kaur, W. Kin Ho, T. Lam Toh & Ban Heng Choy (Hrsg.), *Proceedings of the 41st Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education*, Vol. 4. Singapore: PME, 4.73–4.80.
- Prediger, S., Komorek, M., Fischer, A., Hinz, R., Hußmann, S., Moschner, B., Ralle, B. & Thiele, J. (2013). Der lange Weg zum Unterrichtsdesign. Zur Begründung und Umsetzung fachdidaktischer Forschungs- und Entwicklungsprogramme. In M. Komorek & S. Prediger (Hrsg.), *Der lange Weg zum Unterrichtsdesign: Zur Begründung und Umsetzung genuin fachdidaktischer Forschungs- und Entwicklungsprogramme* (S. 9–24). Münster/New York: Waxmann.
- Prediger, S., Link, M., Hinz, R., Hußmann, S., Thiele, K. & Ralle, B. (2012). Lehr-Lernprozesse initiieren und erforschen – Fachdidaktische Entwicklungsforschung im Dortmunder Modell. *Der Mathematische und Naturwissenschaftliche Unterricht*, 65, 452–457. https://wwwold.mathematik.tu-dortmund.de/~prediger/veroeff/12-Prediger_et_al_MNU_FUNKEN_Webversion.pdf (Letzter Aufruf 22. Oktober 2025).
- Razalli, A., Thomas, R. O., Mamat, N. & Yusuf, N. (2018). Using Text with Pictures in Primary School to Improve Reading Comprehension for Hearing Impaired Students. *Journal of ICSAR*, (2)1, 19–27. <https://doi.org/10.17977/um005v2i12018p019>

Rechlitz, M. (2017). tiptoi, TING und Co. – zwischen Spielzeug und Lernmedium. Studie zu digitalen Audiostiften. *merz. Medien + Erziehung. Zeitschrift für Medienpädagogik. Neue Gendermedienwelten?!*, 61(1), Koepad, 53–59. <https://doi.org/10.21240/merz/2017.1.15>

Reinmann, G. (2017). Design-based Research. In D. Schemme & H. Novak (Hrsg.), *Gestaltungsorientierte Forschung – Basis für soziale Innovationen. Erprobte Ansätze im Zusammenwirken von Wissenschaft und Praxis* (S. 49–61). Bielefeld: Bertelsmann.

Rosebrock, C. & Nix, D. (2020). *Grundlagen der Lesedidaktik und der systematischen schulischen Leseförderung*. Aktualisierte 9. Auflage, Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren.

Rothstein, B. (2015). Wenn der Stift nicht schreibt, sondern vorliest: tiptoi-Bücher linguistisch und didaktisch betrachtet. *Wirkendes Wort*, 65, 447–465.

Rowling, J. K. (1997-2007). *Harry Potter*. Hamburg: Carlsen.

Sandoval, W. (2014). Conjecture mapping: An Approach to Systematic Educational Design Research. *Journal of the Learning Sciences*, 23(1), 18–36. <https://doi.org/10.1080/10508406.2013.778204>

Schilcher, A., Wild, J., Kraus, E., Hilbert, S. (2022). FiLBY-2 – ein Leseflüssigkeitstraining für alle Schülerinnen und Schüler? Differenzielle Effekte. *SLLD(Z)*, 2. <https://doi.org/10.46586/SLLD.Z.2022.9606>

Slavin, R., Lake, C., Chambers, B., Cheung, A. & Davis, S. (2009). Effective Reading Programs for the Elementary Grades: A Best-Evidence Synthesis. *Review of Educational Research*, 79(4), 1391–1466. <https://doi.org/10.3102/0034654309341374>

Stanat, P., Schipolowski, S., Schneider, R., Sachse, K. A., Weirich, S. & Henschel, S. (2022). *IQB-Bildungstrend 2021. Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe im dritten Ländervergleich*. Münster: Waxmann. <https://doi.org/10.31244/9783830996064>

Stenzel, G. (2009). Erstlesebücher. In A. Baumgärtner, K. Franz, F.-J. Payrhuber (Hrsg.), *Kinder- und Jugendliteratur. Ein Lexikon* (S. 1–35). Meitingen: Corian.

Stöger, H., Sontag, C. & Greindl, T. (2012). Selbstreguliertes Lesen mit Sachtexten – ein Trainingsprogramm. In M. Philipp & A. Schilcher (Hrsg.): *Selbstreguliertes Lesen. Ein Überblick über wirksame Leseförderungsansätze* (S. 139–157). Seelze: Kallmeyer.

Topalović, E. & Drepper, L. (2024). Design-Based Research in der Deutschdidaktik. Sprach-, literatur- und mediendidaktische Forschungsprojekte. Special Issue 2/24. *EDeR – Educational Design Research*, 8(2). <https://doi.org/10.15460/eder.8.2>

Topalović, E. & Settinieri, J. (2023). *Sprachliche Bildung*. Vol. 8. Tübingen: Narr.

- Van den Akker, J., Gravemeijer, K., McKenney, S. & Nieveen, N. (Hrsg.) (2006). *Educational Design Research*. London: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203088364>
- Vygotskij, L. S. (2002). *Denken und Sprechen. Psychologische Untersuchungen* (Herausgegeben und aus dem Russischen übersetzt von Joachim Lompscher und Georg Rückriem). Weinheim und Basel: Beltz.
- Walter, J. (2017). Effektivität der Förderung der Leseflüssigkeit mit Hilfe von Hörbüchern bei Grundschülern: Zwei Pilotstudien. *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 68, 104–123.
- Walter, J. (2020). Verbesserung des Leseverständnisses auch bei schwachen Grundschülern der vierten Klasse: Evaluation einer Fördermaßnahme auf der Basis des Programms „Wir werden Textdetektive“ im Rahmen einer Felduntersuchung. *Empirische Sonderpädagogik*, 4, 320–346.
- Wrobel, D. (2009). *Individualisiertes Lesen: Leseförderung in heterogenen Lerngruppen. Theorie – Modell – Evaluation*. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren.

Author Profile

Laura Drepper, Dr., ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Germanistik und Vergleichende Literaturwissenschaft der Universität Paderborn. Sie promovierte im Jahr 2021 zum Erzählen zu Bildern in der Grundschule. Ihre Forschungsschwerpunkte sind Lesekompetenz mit digitalen Medien, Rechtschreibung, erzählendes und grammatisches Lernen sowie Design-Based Research in der Deutschdidaktik.

Johanna Hoffmann ist Grundschullehrerin in Bonn. Sie studierte an der Universität Paderborn und absolvierte den Vorbereitungsdienst am Zentrum für schulpraktische Lehrerausbildung Bonn. Von 2022 bis 2023 war sie als Mitarbeiterin am Institut für Germanistik und Vergleichende Literaturwissenschaften der Universität Paderborn Teil der Design-Based Research-Studie *Studierende als Lesecoaches*.

Author Details

Laura Drepper
 Universität Paderborn
 Institut für Germanistik und Vergleichende Literaturwissenschaft
 Germanistische Sprachdidaktik
 Warburger Str. 100
 33098 Paderborn
 Deutschland
 +49 5251 60-3628
ldrepper@mail.uni-paderborn.de

Johanna Hoffmann

Deutschland
johannahoffmann28@gmail.com

Editor Details **Prof. Dr. Tobias Jenert**
Chair of Higher education and Educational Development
University of Paderborn
Warburger Straße 100
Germany
+49 5251 60-2372
Tobias.Jenert@upb.de

Journal Details EDeR – Educational Design Research
An International Journal for Design-Based Research in Education
ISSN: 2511-0667
uhh.de/EDeR
#EDeRJournal (our hashtag on social media services)

Published by

Hamburg Center for University Teaching and Learning (HUL)
University of Hamburg
Schlüterstraße 51
20146 Hamburg
Germany
+49 40 42838-9640
+49 40 42838-9650 (fax)
hul.uni-hamburg.de

In collaboration with

Hamburg University Press
Verlag der Staats- und Universitätsbibliothek Hamburg –
Landesbetrieb
Von-Melle-Park 3
20146 Hamburg
Germany
+49 40 42838 7146
info.hup@sub.uni-hamburg.de
hup.sub.uni-hamburg.de