

Zweitveröffentlichung



Heyne, Nora; Hermann, Hanna

Empathisches Textverstehen und Transportation von Grundschulkindern in Abhängigkeit von ihren Eingangsvoraussetzungen, motivationalen Merkmalen und Formen der Textpräsentation

Datum der Zweitveröffentlichung: 16.01.2025

Verlagsversion (Version of Record), Zeitschriftenartikel

Persistenter Identifikator: urn:nbn:de:bvb:473-irb-973065

Erstveröffentlichung

Heyne, Nora; Hermann, Hanna (2025): Empathisches Textverstehen und Transportation von Grundschulkindern in Abhängigkeit von ihren Eingangsvoraussetzungen, motivationalen Merkmalen und Formen der Textpräsentation, in: Unterrichtswissenschaft : Zeitschrift für Lernforschung, Wiesbaden: Springer VS, Vol. 53, Nr. 1, pp. 73–98, doi: 10.1007/s42010-024-00211-7.

Rechtehinweis

Dieses Werk ist durch das Urheberrecht und/oder die Angabe einer Lizenz geschützt. Es steht Ihnen frei, dieses Werk auf jede Art und Weise zu nutzen, die durch die für Sie geltende Gesetzgebung zum Urheberrecht und/oder durch die Lizenz erlaubt ist. Für andere Verwendungszwecke müssen Sie die Erlaubnis der Rechteinhaberinnen und Rechteinhaber einholen.

Für dieses Dokument gilt eine Creative-Commons-Lizenz.




Die Lizenzinformationen sind online verfügbar:

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode>



Empathisches Textverstehen und Transportation von Grundschulkindern in Abhängigkeit von ihren Eingangsvoraussetzungen, motivationalen Merkmalen und Formen der Textpräsentation

Nora Heyne  · Hanna Hermann

Eingegangen: 31. Mai 2023 / Überarbeitet: 29. März 2024 / Angenommen: 8. Juni 2024 / Online publiziert: 28. Juni 2024
© The Author(s) 2024

Zusammenfassung Lesekompetenz zu vermitteln, einschließlich der Fähigkeiten zum empathischen Textverstehen, denen für die Förderung von Lesemotivation, Lesegewohnheiten und somit von Lesefähigkeiten eine große Bedeutung zugeschrieben wird, zählt zu den zentralen Bildungszielen der Grundschule. Zu dem Stand der Fähigkeiten im empathischen Textverstehen von Grundschulkindern, ihrer Verknüpfung mit motivationalen Merkmalen und Möglichkeiten ihrer Förderung ist bislang wenig bekannt. Daher stehen in der Studie Fragen zum empathischen Textverstehen und der Transportation von Grundschulkindern sowie zu ihren Zusammenhängen mit den motivationalen Merkmalen der Kinder (Lesemotivation, Lesegewohnheiten, Lesumfang zum Vergnügen) im Mittelpunkt. Zudem wird untersucht, inwiefern sich diese Fähigkeiten in Abhängigkeit von den Eingangsvoraussetzungen der Kinder (Klassenstufe, Geschlecht, Sprachhintergrund) sowie Formen der Textpräsentation (mit versus ohne Illustrationen) unterscheiden. Dazu wurden Grundschul Kinder ($N=105$; Klassenstufe 3 und 4) in einer quasi-experimentellen Studie zu ihren demographischen und motivationalen Merkmalen sowie zu einer Geschichte befragt, die zuvor mit oder ohne Illustrationen in einer Lesung präsentiert wurde. Die Ergebnisse liefern einen Einblick zu den Fähigkeiten in der Transportation und im empathischen Textverstehen von Grundschulkindern. Sie zeigen, dass diese überwiegend mit den motivationalen Schülermerkmalen positiv korrelieren und in Abhängigkeit von der Klassenstufe der Kinder unterschiedlich ausfallen. Zudem werfen die Befunde Fragen nach möglichen Einflussfaktoren, wie dem emotionsbezogenen Vorwissen, und zugrundeliegenden Prozessen der untersuchten Fähigkeiten auf. Diese in zukünfti-

✉ Nora Heyne · Hanna Hermann

Institut für Erziehungswissenschaft, Lehrstuhl für Empirische Bildungsforschung,
Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Bamberg, Bayern, Deutschland
E-Mail: nora.heyne@uni-bamberg.de

Hanna Hermann
E-Mail: hermann-info@gmx.net

gen Studien näher zu untersuchen, lässt tiefere Erkenntnisse über die Fähigkeiten beim Verstehen literarischer Texte und ihre Bedeutung für die Entwicklung von Lesemotivation und Lesekompetenz erwarten, die schließlich weitere Ansatzpunkte für die Leseförderung im Grundschulalter bieten können.

Schlüsselwörter Empathisches Textverstehen · Transportation · Lesemotivation · Lesegewohnheiten · Textillustrationen · Grundschule

Primary students' empathic text comprehension and transportation and their relations to childrens' personal and motivational characteristics and text presentation types

Abstract Teaching reading and skills of empathic text comprehension which are considered as a base to improve reading motivation, habits and reading skills are central goals of primary school education. To date, little is known about primary students' empathic text comprehension, its relation to motivational characteristics and ways of promoting it. Therefore, the study focuses on questions regarding empathic text comprehension and transportation of primary students and their correlation with motivational characteristics (reading motivation, reading habits, reading for pleasure). Additionally, the extent to which these skills differ depending on the students' entry requirements (age, grade, gender, language background) and forms of text presentation (with versus without illustrations) is examined. Therefore, in a quasi-experimental study, primary students ($N=105$; grades 3 and 4) answered questionnaires about their socio-demographic and motivational characteristics and about the content of a story that was presented before in a reading with or without illustrations. The results provide insights into the transportation and empathic text comprehension skills of primary students. They show that these skills predominantly correlate positively with motivational student characteristics and vary depending on the students' school grade level. Moreover, the outcomes raise questions about possible influencing factors, e.g., prior emotional knowledge, and the underlying processes of the skills examined. Investigating these in future studies can be expected to provide deeper insights into the skills involved in understanding literary texts and their importance for the development of reading motivation and reading literacy, which finally offer further starting points for reading promotion at primary school age.

Keywords Empathic Text Comprehension · Transportation · Reading motivation · Reading habits · Textillustrations · Primary school

1 Problemstellung

Fähigkeiten zum Lesen und zur Auseinandersetzung mit Texten in verschiedenen Medien zu vermitteln, sind nach den Bildungsstandards (KMK 2022) zentrale Lehrziele der Grundschule: So sind Kinder u. a. dazu zu befähigen, eigene Vorstellungen

zu den Handlungen, Charakteren, räumlichen sowie zeitlichen Konstellationen in literarischen Texten zu entwickeln. Zudem sollen sie lernen, die Perspektiven literarischer Figuren einzunehmen wie auch, sich davon abzugrenzen. Um den Kindern diese Fähigkeiten zu vermitteln, sind Unterrichtsmaßnahmen einzusetzen, die ihrer Heterogenität, u. a. hinsichtlich des sprachlichen Hintergrundes und des Geschlechts, Rechnung tragen.

Über entsprechende Unterrichtsmaßnahmen und die genannten Fähigkeiten von Grundschulkindern beim Verstehen literarischer Texte liegen bislang wenige Befunde vor. So untersuchten einzelne Studien beispielsweise, inwiefern Personen beim Verstehen von Texten *empathisches Textverständnis* zeigen, affektive Perspektiven literarischer Figuren nachvollziehen oder, im Sinne von *Transportation*, in fiktionale Welten eintauchen. Nach einigen Konzepten kennzeichnen solche Prozesse *involviertes bzw. empathisches Lesen* (Artelt et al. 2007), das mit einer starken emotionalen Beteiligung der Lesenden einhergeht (Lenhard 2019) und, aktuellen Annahmen zufolge, positive Leseerfahrungen herbeiführt (Hurrelmann 2011; Lenhard 2019), regelmäßige Lesegewohnheiten (Spinner 2022) und schließlich Lesekompetenz (Artelt et al. 2007) fördert.

Die genannten Wissenslücken aufzugreifen, ist das Ziel dieser Studie. Darin steht die Untersuchung verschiedener Fähigkeiten von Grundschul*innen beim Verstehen literarischer Texte – konkret der Transportation und des empathischen Textverstehens beim Hören – und ihrer Zusammenhänge mit den Eingangsvoraussetzungen wie auch motivationalen Merkmalen der Kinder im Mittelpunkt. Zudem wird untersucht, inwiefern Textpräsentationen mit oder ohne Illustrationen Kinder mit verschiedenen Eingangsvoraussetzungen in diesen Fähigkeiten unterstützen und somit Fördermaßnahmen für den Unterricht bieten, die der Heterogenität der Schülerschaft Rechnung tragen.

2 Theoretischer Hintergrund

2.1 Fähigkeiten zum empathischen Textverstehen

Eine Geschichte beim Lesen oder Hören zu verstehen, erfordert, mentale Repräsentationen und schließlich ein inhaltlich kohärentes Gesamtbild vom Inhalt des Textes zu entwickeln (Kürschner und Schnotz 2008). Die Grundlage für die Konstruktion eines solchen *Situationsmodells* (van Dijk und Kintsch 1983) bilden die Informationen im Text, das vorliegende Wissen sowie interagierende Prozesse der Textverarbeitung beim Erkennen, Erschließen oder Interpretieren textbezogener Informationen.

Wie gut die Entwicklung entsprechender Situationsmodelle gelingt, hängt, neben den Textmerkmalen, von verschiedenen, im Entwicklungsverlauf variierenden Merkmalen der Rezipierenden ab (Lenhard 2019): So sind nach Studien bei Grundschulkindern v. a. die kognitiven Grundfähigkeiten, bereichsspezifisches Vorwissen und sprachliche Fähigkeiten – wie Wortschatz, Sprachverständnis, syntaktische Fähigkeiten, visuelle Worterkennung und Lesegeschwindigkeit – entscheidend für das Leseverstehen. Insbesondere basale sprachliche Fähigkeiten beim Lesen, wie etwa die visuelle Worterkennung, nehmen mit steigender Übung zu und laufen zuneh-

mend automatisiert ab, wodurch Kapazitäten des Arbeitsgedächtnisses frei werden, die für komplexere Prozesse des Verstehens von Texten nötig sind (u. a. Lenhard 2019).

Wie die genannten Merkmale bei Kindern ausgeprägt sind und wie gut sie Texte verstehen, steht in engem Zusammenhang mit ihren Eingangsvoraussetzungen, wie etwa ihrem Alter, Sprachhintergrund und Geschlecht. So nehmen die Fähigkeiten im Lesen mit zunehmendem Alter in der Grundschulzeit zu (Pfost et al. 2012; Becker et al. 2014). Zudem weisen Kinder mit deutschsprachigem Hintergrund in querschnittlichen Studien, z. B. der Internationalen Grundschul-Lese-Untersuchung (IGLU; Stubbe et al. 2023) und dem IQB-Bildungstrend (Henschel et al. 2022), bessere Lesefähigkeiten auf als gleichaltrige Kinder mit fremdsprachigem Hintergrund, was sich über das Grundschulalter hinweg fortsetzt (Kigel et al. 2015). Ebenso zeigen die Befunde aus beiden Studien und anderen Leistungsvorsprünge im Leseverstehen von Mädchen gegenüber Jungen (Frey et al. 2023; Gentrup et al. 2022).

Nach bisherigen Annahmen laufen die Prozesse des *empathischen Textverstehens* vergleichbar zu den dargestellten Verstehensprozessen ab, gehen jedoch mit einer starken emotionalen Beteiligung einher, die verschiedene Konzepte beschreiben. So wird *Emotion* in dem Modell nach Hurrelmann (2002), neben Kognition und Reflexion, als weitere Dimension von Lesekompetenz aufgefasst. Sie umfasst die Fähigkeiten, sich in Figuren hineinzufühlen und -zudenken, vorliegendes Wissen, Erfahrungen wie auch Gefühle mit dem Inhalt eines Texts zu verbinden und einen empathischen Zugang zu dargestellten Charakteren und Handlungen zu finden. Daran anknüpfend wird davon ausgegangen, dass sich Lesende u. a. auf der Basis von Perspektivenübernahme – als Fähigkeit, die Gedanken, Gefühle oder Verhaltensweisen anderer Personen nachzuvollziehen – mit Sichtweisen literarischer Figuren identifizieren wie auch davon abgrenzen (Spinner 2022). Das Verstehen der Gefühle anderer, als kognitive Reaktion, wird auch als *affektive Perspektivenübernahme* oder kognitive Komponente von Empathie bezeichnet und kann mit emotionalen Reaktionen, als Mit-Erleben der Gefühle anderer, einhergehen, welche die emotionale Komponente von Empathie kennzeichnen (Steins und Wicklund 1993). Auf diesen Grundlagen ist anzunehmen, dass Lesende emotionale Lagen literarischer Figuren verstehen und teilweise miterleben. Nach Annahmen von Zwaan (1993) kann ein entsprechendes kognitives und emotionales Hineinversetzen in literarische Figuren Lesende, u. a. durch den Rückgriff auf Vorwissen, unterstützen, Kohärenzlücken zu schließen und ein kohärentes Gesamtbild zum Textinhalt zu bilden. Eine weitere Sicht zum Verstehen literarischer Texte, die eine emotionale Beteiligung einschließt, bietet das Konzept von *Transportation* (Gerrig 1993). Sie bezeichnet das „integrative melding of affect, cognition and imagery“ beim Verfolgen einer Handlung (Appel et al. 2015, S. 259 f.), die in einem Medium, z. B. einem Text, präsentiert wird (Appel et al. 2015; Green 2021). Dabei tauchen Rezipierende mit ihrer Aufmerksamkeit (kognitiv-attentional), ihren Gefühlen (emotional) wie auch Vorstellungen (imaginativ) in die Handlung ein, wobei sie ihre Distanz zum dargestellten Geschehen partiell aufgeben (Gerrig 1993).

In Anlehnung an diese Konzepte und das oben vorgestellte Modell zum Textverstehen ist empathisches Textverstehen dadurch gekennzeichnet, dass Lesende, auf der Grundlage ihrer Erfahrungen und ihres Wissens zu Emotionen wie auch

ihrer nachvollzogenen Gefühle, die emotionalen Lagen von Protagonisten erkennen, erschließen und interpretieren. Somit ist anzunehmen, dass bei der Bildung von Situationsmodellen beim empathischen Textverstehen Informationen aus dem Text, nachvollzogene Gefühle, das Vorwissen und Erfahrungen zu den thematisierten Emotionen sowie deren Interaktionen einfließen. Wie gut dies gelingt, ist, analog zu den Prozessen des Textverstehens, von verschiedenen Textmerkmalen wie auch Merkmalen der Rezipierenden abhängig. Zu diesen Personenmerkmalen zählen insbesondere die kognitiven Grundfähigkeiten, das Vorwissen, die sprachlichen Fähigkeiten – wie u. a. Wortschatz, Sprachverständnis, syntaktische Fähigkeiten, Worterkennung und Lesegeschwindigkeit – sowie die dadurch verfügbaren Kapazitäten des Arbeitsgedächtnisses. Schließlich ist anzunehmen, dass diese Merkmale wie auch Fähigkeiten im empathischen Textverstehen – analog zum allgemeinen Textverstehen – eng mit verschiedenen individuellen Eingangsvoraussetzungen verknüpft sind, wie dem Alter, dem Sprachhintergrund und dem Geschlecht.

Darüber, inwieweit Grundschulkindern Fähigkeiten im empathischen Textverstehen zeigen und diese, in Abhängigkeit vom Alter, Sprachhintergrund und Geschlecht, unterschiedlich ausfallen, ist – auch aufgrund fehlender Verfahren zur Erhebung dieser Fähigkeiten – bislang wenig bekannt. Aus entwicklungspsychologischer Sicht ist davon auszugehen, dass Grundschulkindern über ein grundlegendes Wissen über Emotionen, deren Ursachen und Äußerungsformen verfügen und dazu in der Lage sind, Gefühle anderer Personen zu erkennen und zu verstehen (Westby und Robinson 2014). Daher ist zu erwarten, dass sie, den Annahmen von Zwaan (1993) entsprechend, dieses Wissen sowie eigene Erfahrungen zu Emotionen bei der Auseinandersetzung mit Texten nutzen können, um die Gefühlslagen von literarischen Figuren zu verstehen, zu erschließen und zu interpretieren, was bisher kaum erforscht wurde. Zudem sind bislang weder Ergebnisse zur Bedeutung von kognitiven Grundfähigkeiten, (emotionsbezogenem) Vorwissen und sprachlichen Fähigkeiten für das empathische Textverstehen bekannt, noch Befunde zu Unterschieden in diesen in Abhängigkeit vom Sprachhintergrund. Demgegenüber liegen Ergebnisse zu Aspekten empathischen Textverstehens in Abhängigkeit vom Alter, Geschlecht wie auch von den Gedächtniskapazitäten von Personen vor, die anschließend skizziert werden.

Mit Blick auf das zunehmende *Alter* im Laufe der Grundschulzeit zeigten Studien vorwiegend Verbesserungen in den Fähigkeiten im Leseverstehen (z. B. Pfof et al. 2012; Becker et al. 2014), weshalb über diese Zeit ebenso eine Zunahme der Fähigkeiten im empathischen Textverstehen anzunehmen ist. Diese Annahme stützend bildeten ältere Kinder, verglichen mit Jüngeren, bei der Rezeption von Geschichten, die in Videosequenzen oder in Hörspielen präsentiert wurden, genauere emotionale Inferenzen (Diergarten und Nieding 2015): Während Fünf- und Achtjährige lediglich die emotionalen Valenzen, nicht jedoch die genauen emotionalen Zustände literarischer Figuren erfassten, gelang Letzteres Zehnjährigen und Erwachsenen. In Übereinstimmung dazu zeigten einerseits Befunde zum empathischen Textverstehen, dass Kinder der vierten Klassenstufe beim Hören einer Geschichte dazu in der Lage waren, die Valenzen der emotionalen Zustände von Charakteren und ihre Veränderungen im Laufe der Geschichte zu erfassen (Heyne et al. 2021). Andererseits konnten Drittklässler*innen, im Sinne empathischer Leseleistungen, Fragen

zu spezifischen Emotionen von Figuren in gelesenen Texten beantworten (Bertschik-Kaufmann und Schneider 2006). Darüber hinaus zeigte eine Studie zum Vergleich der emotionalen Inferenzen beim Hören versus Lesen einer Geschichte entsprechende altersbedingte Unterschiede (Diergarten und Nieding 2016): So erfassten Achtjährige überwiegend die emotionalen Valenzen und überdies genaue emotionale Zustände von Protagonisten, wenn sie über ausreichende *Gedächtniskapazitäten* verfügten. Zehnjährigen und Erwachsenen gelang die genaue Erfassung der emotionalen Zustände der beschriebenen Figuren ebenso, insbesondere wenn sie die Geschichte gelesen hatten. Das Ausmaß von Transportation, zu dem keine Studien bei Kindern oder in Bezug auf das Alter bekannt sind, unterschied sich bei Erwachsenen in Abhängigkeit von Merkmalen des Text (Green und Brock 2000) wie auch der jeweiligen Personen, etwa ihren Präferenzen, Lesemotiven oder ihrer ethnischen Herkunft (Green 2021).

Als weitere Einflussgröße von Fähigkeiten im empathischen Textverstehen ist das *Geschlecht* anzunehmen, wofür – bezugnehmend auf skizzierte Einflussfaktoren des Textverstehens – Befunde sprechen, nach denen Mädchen im Vergleich zu Jungen im Grundschulalter bessere Fähigkeiten im Zuhören (Gentrup et al. 2022) und Lesen (Frey et al. 2023) erreichen. Gegen geschlechtsspezifische Unterschiede sprechen hingegen Ergebnisse, die keine Differenzen in den Fähigkeiten von Grundschulkindern, Emotionen von anderen Personen zu erkennen (Pons et al. 2004) und von Charakteren in Filmen zu verstehen (Roberts und Strayer 1996), hervorbrachten. In Bezug auf Figuren in literarischen Texten deuteten bisherige Studien hingegen auf geschlechtsspezifische Unterschiede: So zeigten Viertklässlerinnen, im Vergleich zu gleichaltrigen Jungen, höhere empathische Leseleistungen (Schneider und Bertschik-Kaufmann 2007) und konnten die Gefühlslagen von literarischen Figuren und deren Änderungen besser erkennen (Heyne et al. 2021). Studien zur Transportation bei Erwachsenen lieferten keine Belege für systematische geschlechtsspezifische Unterschiede (Green 2021).

2.2 Bedeutung empathischen Textverstehens für Lesemotivation und Leseverhalten

Nach aktuellen Annahmen sind Fähigkeiten im empathischen Lesen bedeutsam für die Förderung von Lesemotivation, die eng mit dem Leseverhalten und der Lesekompetenz verknüpft ist (Artelt et al. 2007; Lenhard 2019). Lesemotivation bezeichnet, als habituelles Merkmal, die über die Zeit und verschiedene Situationen hinweg stabile Bereitschaft, sich mit dem Lesen zu beschäftigen (Schiefele und Schaffner 2013). Sie manifestiert sich im Leseverhalten und in den Lesegewohnheiten einer Person sowie in dem Leseumfang zum Vergnügen (Goy et al. 2017). Auf das Leseverhalten und die Lesemotivation werden positive Einflüsse durch das Ausmaß, in dem Personen empathisch lesen, erwartet. Dabei wird angenommen, dass das emotionale Hineinversetzen in literarische Figuren beim empathischen Textverstehen verschiedene positive Leseerfahrungen ermöglicht, etwa das Versinken in einem Thema, Flowerleben, Vergnügen, Unterhaltung und Spannung (Artelt et al. 2007; Hurrelmann 2011; Lenhard 2019; Spinner 2022). In Übereinstimmung dazu gaben Grundschulkindern an erster Stelle emotionale Aspekte, wie etwa Spannung, Mit-

fühlen und Mitfiebern mit dem Gelesenen, als Gründe für das Lesen an (Richter und Plath 2007). Zudem korrelierten die Leseinstellungen von Grundschulkindern positiv mit dem empathischen Textverstehen beim Hören literarischer Texte (Heyne et al. 2021).

2.3 Empathisches Textverstehen in Abhängigkeit von Formen der Textpräsentation

Merkmale von Texten, wie u. a. ihre Anreicherung durch Illustrationen, sind wie oben angedeutet als weitere Einflussfaktoren des empathischen Textverstehens anzunehmen. So spielt, nach zahlreichen Studien – in denen überwiegend Effekte von logischen Abbildungen beim Verstehen von Sachtexten von Erwachsenen untersucht wurden – vor allem die Art der Kombination von Texten und Abbildungen eine entscheidende Rolle für das Textverstehen (Mayer 2021). Entsprechend sind förderliche Effekte von Abbildungen auf das Textverstehen zu erwarten, wenn Texte auditiv dargeboten und gleichzeitig mit darauf bezogenen visuellen Abbildungen ergänzt werden, wodurch Ressourcen sowohl im auditiven als auch im visuellen Sinneskanal für die Informationsverarbeitung nutzbar sind (*Modalitätseffekt*; Mayer und Fiorella 2021). Darüber hinaus zeigten Studien, insbesondere für Personen mit wenig Vorwissen oder geringen sprachlichen Fähigkeiten, förderliche Effekte von Abbildungen, die im Text thematisierte Objekte in ihrer Ganzheit – etwa hinsichtlich ihrer Form, Größe oder Struktur – direkt ablesbar visualisieren und somit Teile des zu konstruierenden Situationsmodells veranschaulichen (Schnotz 2002). Als förderlich stellte es sich zudem heraus, wenn die in dem Text versus der Abbildung präsentierten Informationen kongruent und nicht zu redundant sind (Carney und Levin 2002; Schnotz 2002). Nach den von Carney und Levin (2002) berichteten Befunden können Grundschulkindern, v. a. bei geringen Lesefähigkeiten, Texte besser verstehen, wenn ihnen zu vorgelesenen Geschichten Bilder präsentiert werden. Weitere Ergebnisse zeigten, dass logische Bilder in Sachtexten, mehr als Texte allein, die Aktualisierung vorhandener Situationsmodelle bei Kindern der Sekundarstufe unterstützten (Zhao et al. 2019). Neben diesen Befunden, die förderliche Wirkungen von Abbildungen auf das Textverstehen nahelegen, sprechen andere Befunde für entgegengesetzte Effekte: So können beispielsweise Informationen in Abbildungen dem Vorwissen der Rezipierenden widersprechen und zusätzliche Verarbeitungskapazitäten erfordern, ohne das Textverständnis zu unterstützen (*expertise reversal effect*; Kalyuga et al. 2003). Darüber hinaus stellen Bilder Anforderungen an die Rezipierenden, z. B. die zum Textverständnis relevanten Informationen in Abbildungen zu identifizieren und interpretieren, was nicht immer gelingt (De Westelinck et al. 2005; Schnotz 2002).

Darüber, inwieweit Abbildungen das empathische Textverstehen von Kindern beeinflussen, ist bislang wenig bekannt. In Anlehnung an die dargestellten Befunde wird erwartet, dass Abbildungen die Repräsentation und Integration von Informationen aus dem Text unterstützen und somit, u. a. über freiwerdende kognitive Ressourcen, die Bildung eines Situationsmodells wie auch Prozesse des empathischen Textverstehens fördern. Entsprechend sollten Illustrationen das (empathische) Textverstehen von Kindern unterstützen, an welche dieses aufgrund ausgelasteter Kapazitäten – etwa durch geringe sprachliche Fähigkeiten, die häufig mit fremd-

sprachigem Hintergrund einhergehen, oder durch geringere kognitive Fähigkeiten, wie etwa in jüngeren Klassenstufen – besonders hohe Anforderungen stellt.

3 Fragestellungen

Vor diesem Hintergrund wird in der Studie untersucht, inwiefern Grundschul Kinder beim Anhören einer Geschichte Fähigkeiten im empathischen Textverstehen und zur Transportation zeigen (FS1.1) und ob sich diese in Abhängigkeit von ihren Eingangsvoraussetzungen unterscheiden (FS1.2). Angenommen wird dabei, dass Kinder zum Ende der Grundschulzeit entsprechende Fähigkeiten aufweisen (Bertschi-Kaufmann und Schneider 2006; Heyne et al. 2021). Zudem werden stärkere Ausprägungen in diesen erwartet für Kinder aus höheren Klassenstufen, im Vergleich zu Jüngeren (Becker et al. 2014; Diergarten und Nieding 2015, 2016; Pfof et al. 2012), sowie bei Schüler*innen mit deutschem Sprachhintergrund im Vergleich zu Gleichaltrigen fremdsprachiger Herkunft (Henschel et al. 2022; Kigel et al. 2015; Stubbe et al. 2023). Grundlage dieser Annahmen ist, dass Kinder mit stärker automatisierten und weiter ausgebildeten sprachlichen Fähigkeiten bessere Ergebnisse im Textverstehen erreichen und dadurch über mehr freie kognitive Ressourcen verfügen, um sich in Geschichten hineinzuversetzen und Perspektiven dargestellter Figuren einzunehmen. In Bezug auf geschlechtsbedingte Unterschiede lassen einige Ergebnisse zudem (Gentrup et al. 2022; Frey et al. 2023; Heyne et al. 2021; Schneider und Bertschi-Kaufmann 2007) für Mädchen, im Vergleich zu Jungen, höhere Ausprägungen im empathischen Textverstehen und in der Transportation erwarten, wohingegen andere Ergebnisse diese Annahme nicht stützen (Green 2021; Green und Brock 2000; Pons et al. 2004; Roberts und Strayer 1996).

Darüber hinaus wird untersucht, inwiefern die Fähigkeiten zum empathischen Textverstehen sowie zur Transportation mit verschiedenen motivationalen Schülermerkmalen, konkret der Lesemotivation, den Lesegewohnheiten und dem Leseumfang zum Vergnügen, im Zusammenhang stehen (FS2.1). Bisherigen Annahmen (Artelt et al. 2007; Hurrelmann 2011; Lenhard 2019; Spinner 2022) und Befunden (Heyne et al. 2021; Richter und Plath 2007) zufolge ist anzunehmen, dass die Fähigkeiten zum empathischen Textverstehen und zur Transportation positiv mit den lesebezogenen motivationalen Merkmalen korrelieren bzw. diese vorhersagen.

Schließlich wird untersucht, ob das empathische Textverstehen und die Transportation von Grundschulkindern bei verschiedenen Präsentationsformen literarischer Texte – mit versus ohne Illustrationen – unterschiedlich ausfällt (FS3.1) und ob dies insbesondere für Kinder aus jüngeren Klassenstufen oder mit fremdsprachigem Hintergrund zutrifft (FS3.2). Während einige frühere Ergebnisse nicht für generelle Vorteile von Abbildungen zu Texten für das Textverstehen sprechen (De Westelinck et al. 2005; Kalyuga et al. 2003; Schnotz 2002), lassen andere Befunde erwarten, dass Kinder durch Illustrationen im Textverstehen unterstützt werden (Mayer 2021; Mayer und Fiorella 2021; Zhao et al. 2019). Entsprechend wird angenommen, dass Illustrationen, welche die Schauplätze der jeweiligen Szenen zeigen, das Arbeitsgedächtnis beim Textverstehen entlasten, indem sie die einzelnen Informationen in einem Überblick darstellen, die im Kopf behalten werden müssen, um ein ganzheit-

liches Verständnis von dem Text zu entwickeln. Basierend auf der Annahme, dass Illustrationen auf diese Weise, insbesondere bei Personen mit geringeren sprachlichen Fähigkeiten, Prozesse des Textverstehens unterstützen, wird erwartet, dass vor allem Kinder aus jüngeren Klassenstufen oder mit fremdsprachigem Hintergrund von Abbildungen profitieren (Carney und Levin 2002; Schnotz 2002) und auch höhere Ausprägungen im empathischen Textverstehen und in der Transportation erreichen als bei nicht illustrierten Textpräsentationen.

4 Methodisches Vorgehen

4.1 Ablauf der Studie

Die Datenerhebung erfolgte im Sommer 2022 im Zuge von Lesungen zu einer fiktionalen Geschichte¹ in sechs Klassen der dritten bzw. vierten Klassenstufe (KS) einer bayrischen Grundschule. Dazu wurde vorab das schriftliche Einverständnis des Schulumts, des betreffenden Schulleiters, der Lehrkräfte und der Eltern der teilnehmenden Kinder eingeholt. Kinder, für welche keine elterliche Einverständniserklärung vorlag, wurden für die Dauer der Leseveranstaltung in einem anderen Raum betreut. Die Kinder, für welche das elterliche Einverständnis vorlag, nahmen freiwillig und ohne Aussicht auf eine Belohnung an der Veranstaltung teil ($N_{KS3}=58$; $N_{KS4}=47$). Die Lesungen wurden an zwei aufeinanderfolgenden Tagen am Ende des Schuljahres von zwei Projektmitarbeiterinnen durchgeführt.

Jede der Leseveranstaltungen dauerte insgesamt 90 min und umfasste drei Teile (je ca. 30 min). Die Einführung zu Beginn beinhaltete, neben der Durchführung eines Tests zu verschiedenen Lesefähigkeiten², die Klärung wenig gebräuchlicher, in der Geschichte vorkommender Begriffe. Im zweiten Teil wurde die Geschichte – unter zwei experimentellen Versuchsbedingungen (Gruppe 1: mit Illustrationen; Gruppe 2: ohne Illustrationen), denen die Klassen zufällig zugewiesen wurden – von zwei Personen mit verteilten Rollen vorgelesen. Die Klassen in Gruppe 1 sahen zu der Geschichte nacheinander sechs, mit einem Beamer an die Wand projizierte Illustrationen³ (s. Abb. 3 im Anhang), welche die Schauplätze der jeweiligen Szenen zeigten. Den Klassen in Gruppe 2 wurde während der gesamten Lesung nur die erste

¹ Die Geschichte *Audwin und die Hatz nach dem Schatz* (Heyne und Kreuzer 2022), die in Bamberg spielt, entstand im Zuge eines vorangegangenen Projekts. Darin wird dem Protagonisten ein für ihn sehr bedeutender Gegenstand entwendet und er macht sich auf den Weg, diesen zurückzugewinnen. Dabei sammelt er Hinweise, die ihn zu seinem *Schatz* führen, bewältigt unterschiedliche Herausforderungen und begegnet verschiedenen Personen. Das Verstehen der Emotionen, Aussichten und Ansichten dieser literarischen Figuren – als Herausforderungen der Perspektivenübernahme beim literarischen Textverstehen – ist Förderziel und Untersuchungsgegenstand des Projektes.

² Zum Einsatz kamen der Test ELFE II (Lenhard et al. 2017) sowie weitere neu entwickelte Items einer Pilotskala zum empathischen Textverstehen beim Lesen (Heyne, in Vorbereitung).

³ Die Illustrationen wurden, nach vorherigen Absprachen, von Marina Abramova (<https://abramarin.com/>) so angelegt, dass sie die Bewegungsräume der Figuren, nicht jedoch diese selbst, zeigen. Entsprechend visualisieren sie die räumlichen Anordnungen an den Schauplätzen der verschiedenen Szenen und enthielten inhaltliche und strukturelle Informationen, die in das Situationsmodell zum jeweiligen Stand der Geschichte übernommen werden und somit das Textverständnis unterstützen können (vgl. Schnotz 2002).

Abbildung präsentiert, welche die Aussicht der Hauptfigur zu Beginn der Handlung zeigte. Zum Abschluss der Veranstaltung folgten ein Klassengespräch, in dem Eindrücke zu der Geschichte besprochen wurden, und eine Befragung zu verschiedenen lesebezogenen Merkmalen und Gewohnheiten anhand eines Fragebogens.

4.2 Stichprobe

Die Studie basiert auf einer Gelegenheitsstichprobe von Kindern im Alter zwischen 8 und 11 Jahren ($MW=9,35$; $SD=0,69$), welche eine dritte oder vierte Klasse ($N_{total}=105$) besuchten. Etwa 60% der Kinder gaben an, zuhause ausschließlich deutsch zu sprechen, 30% von ihnen berichteten, zuhause mindestens eine weitere Sprache zu nutzen und 10% der Teilnehmenden sprechen nach ihren Angaben zuhause ausschließlich eine andere Sprache als deutsch. Unter den Kindern waren zu etwa gleichen Anteilen Mädchen und Jungen. Sie nahmen in ihrem jeweiligen Klassenverband, unter einer der beiden Versuchsbedingungen, an einer Lesung teil. Ihre Verteilung auf beide Versuchsbedingungen sowie einen Überblick zu der Gesamtstichprobe ($N=99$) zeigt Tab. 1. Die Kinder in den verschiedenen Versuchsgruppen unterschieden sich eingangs, nach Anwendung der Korrektur nach Bonferroni, nicht hinsichtlich ihres Wort-, Satz- oder Textverständnisses beim Lesen (s. Tab. 7 im Anhang).

4.3 Instrumente

Die Erfassung des *empathischen Textverstehens beim Hören* (ETH) erfolgte nach Abschluss der Lesung anhand einer Skala zur Einschätzung der emotionalen Lage der Figuren in der Geschichte und der Veränderung dieser. Diese Skala wurde aus einem zuvor erprobten Verfahren (vgl. Heyne et al. 2021) adaptiert und basierte auf Items, in denen jeweils – nach dem Hören der gesamten Geschichte, ohne Textvorlage – die Valenz der emotionalen Lage einer bestimmten Figur in einer vorgegebenen Szene einzuschätzen war (Beispielitems s. Abb. 2 im Anhang). Zur Beantwortung

Tab. 1 Zahl der Kinder mit verschiedenen Eingangsvoraussetzungen in zwei Versuchsbedingungen

Eingangsvoraussetzungen	Versuchsbedingungen	Gruppe 1:	Gruppe 2:	Anzahl der Kinder (in Prozent)
		Mit Illustrationen	Ohne Illustrationen	
		<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i> (%)
Klassenstufe (KS)	3	35	18	53 (54)
	4	9	37	46 (46)
Sprachhintergrund (SH)	Deutsch	29	30	59 (60)
	Gemischt	11	19	30 (30)
	Andere	4	6	10 (10)
Geschlecht (GE)	Männlich	21	30	51 (52)
	Weiblich	23	25	48 (48)
Gesamt	–	44	55	99 (100)

Die Daten von sechs Kindern wurden wegen Unvollständigkeit, verursacht durch Fehlzeiten während der Lesung oder der Fragebogenbearbeitung, aus den Analysen ausgeschlossen

der Items wurde den Kindern jeweils eine fünfstufige *Kunin*-Skala mit Smileys zum Ausdruck verschiedener emotionaler Stimmungen, die in der Instruktion als *gar nicht gut* bis *sehr gut* bezeichnet worden waren, vorgegeben. Die Antworten zu den Valenzen der emotionalen Zustände der Figuren in den verschiedenen Szenen wurden in der Auswertung jeweils paarweise verglichen, z. B. Valenz 1 in Szene A (Verlustsituation) mit Valenz 2 in Szene B (z. B. Wiederfinden). Die daraus ermittelten paarweisen Relationen wurden auf der Grundlage eines Lösungsschemas, das auf den Lösungen von zwei erfahrenen Leser*innen beruhte, nach ihrem Zutreffen mit Punkten bewertet (Übereinstimmung: 1 Punkt; keine Übereinstimmung: 0 Punkte). Insgesamt flossen elf solcher Vergleiche in die Skala ein, die eine gute Reliabilität aufwies (Cronbachs $\alpha_{ETH}=0,76$). Als Gesamtwert für das empathische Textverstehen wurde schließlich der Mittelwert aus den jeweiligen Itemlösungen bestimmt.

Die Erfassung der *Transportation* (TP) erfolgte mithilfe einer Skala, die, in Anlehnung an die für Erwachsene konzipierte Skala von Appel und Kollegen (2015), im Zuge der Studie – durch die Vereinfachung der Itemformulierungen, die Verringerung der Antwortoptionen und das Einsetzen von Namen von Figuren aus dem vorgestellten Text (s. Tab. 6 im Anhang) – für Kinder adaptiert wurde. Sie umfasste vier Items, wies eine sehr gute Reliabilität (Cronbachs $\alpha_{TP}=0,90$) auf und kam am Ende der Lesung zum Einsatz.

Zur Erfassung der lesebezogenen motivationalen Merkmale der Kinder, insbesondere der Lesemotivation, der Lesegewohnheiten und des Leseumfangs zum Vergnügen, kamen Skalen aus früheren IGLU-Erhebungen zum Einsatz: Die *Lesemotivation* (LMO) wurde anhand einer Skala aus sechs Items (Wendt et al. 2016, S. 63f.) mit vierstufigen Antwortoptionen (*stimmt gar nicht* bis *stimmt ganz genau*) erhoben, für die in dieser Studie eine sehr gute Reliabilität vorlag (Cronbachs $\alpha_{LMO}=0,81$; in IGLU 2011 [Bos et al. 2012]: $\alpha=0,78$). Die Erhebung der *Lesegewohnheiten* (LEV) erfolgte zunächst mit sechs Items (Bos et al. 2010; Wendt et al. 2016, S. 57f.) mit jeweils vierstufigen Antwortoptionen (*jeden Tag oder fast jeden Tag, 1- bis 2-mal pro Woche, 1- bis 2-mal pro Monat, nie oder fast nie*). Drei dieser Items wurden in die Skala aufgenommen, für die eine zufriedenstellende Reliabilität (Cronbachs $\alpha_{LEV}=0,68$) vorlag. Zu der Erfassung des *Leseumfangs zum Vergnügen* (LUV) kam ein Item zum Einsatz (Goy et al. 2017, S. 152f.), in dem anhand von vierstufigen Antwortoptionen (*nie oder fast nie, 1- bis 2-mal pro Monat, 1- bis 2-mal pro Woche, jeden Tag oder fast jeden Tag*) anzugeben war, wie häufig sie außerhalb der Schule zu ihrem Vergnügen lesen.

Die Erfassung der *soziodemografischen Merkmale* der Kinder wie auch ihr *Wort-, Satz- und Textverständnis beim Lesen* erfolgte mithilfe des Tests ELFE II (Lenhard et al. 2017). Zur Angabe des Geschlechts (GE; Antwortoptionen: *Mädchen* vs. *Junge*) wie auch des Sprachhintergrunds (SH; Antwortoptionen: *deutsch, gemischt, andere*) waren darin Antwortoptionen vorgegeben. Das Alter wurde mit einem offenen Antwortformat erhoben. Die Klassenstufe (KS) der Kinder war aus ihrer Zugehörigkeit zu den Klassen bekannt.

4.4 Statistisches Vorgehen

Im ersten Schritt der Auswertung, die überwiegend mit SPSS (Version 29.0.0.0) erfolgte, wurden die Daten deskriptiv analysiert (FS1.1). Da sich dabei für einige Variablen substantielle Missingraten zeigten (s. Tab. 2), wurden die folgenden Analysen, soweit dazu geeignete Verfahren vorlagen, auf der Grundlage multipel imputierter Daten durchgeführt. Die multiple Imputation erfolgte mithilfe des automatisch implementierten Verfahrens in SPSS auf der Grundlage linearer Regressionen. Dabei wurden fehlende Werte in den Variablen empathisches Textverstehen beim Hören, Transportation, Lesemotivation, Lesegewohnheiten sowie Leseumfang zum Vergnügen 10fach geschätzt⁴. Auf der Basis der imputierten Daten wurden anschließend, parallel zu den nicht imputierten Daten, Korrelationen zwischen den verschiedenen Fähigkeiten und Merkmalen der Kinder (FS2.1) nach Pearson berechnet, wobei sich auf der Grundlage beider Datensätze – mit der Ausnahme, dass empathisches Textverstehen und Lesemotivation bei imputierten Daten in vergleichbarer Höhe, jedoch nicht mehr signifikant korrelierten – stabile Befunde zeigten (s. Tab. 2). Um zu untersuchen, ob sich das empathische Textverstehen und die Transportation der Kinder in Abhängigkeit von ihrer Klassenstufe, ihrem Sprachhintergrund und ihrem Geschlecht (FS1.2) bzw. der Art der Textpräsentation unterscheiden (FS3.1), wurden auf der Grundlage der imputierten Daten Regressionsanalysen mit Bonferroni-Korrekturen berechnet, in welchen die genannten Prädiktoren jeweils als dichotome Variable Berücksichtigung fanden. Die Mittelwerte und Standardabweichungen des empathischen Textverstehens und der Transportation in den jeweiligen Gruppen wurden auf der Grundlage der Werte aus den verschiedenen imputierten Datensätzen berechnet. Als Effektstärkemaß wurde in diesen Analysen Cohen's d nach Hemmerich (2015) ermittelt. Um die erwarteten Interaktionseffekte der Formen der Textpräsentation und der Eingangsvoraussetzungen der Kinder im Hinblick auf das empathische Textverstehen zu untersuchen (FS3.2), kamen anschließend, auf der Grundlage nicht imputierter Daten, soweit die Verteilungen dies zuließen – bei gegebener Varianzhomogenität zwischen den Gruppen, ausreichend großen Teilnehmerzahlen ($N \geq 25$) bzw. Normalverteilungen der abhängigen Variablen in den Gruppen unter den jeweiligen Bedingungen – mehrfaktorielle Varianzanalysen⁵ zum Einsatz. Die Effektstärken wurden in diesen Analysen anhand des partiellen Eta-Quadrats ermittelt.

⁴ Als Hintergrundvariablen dienten, neben den vorliegenden Werten in diesen Variablen, das Geschlecht, der Sprachhintergrund, das Alter sowie die Klassenstufe der Kinder, für welche keine Missings vorlagen, wie auch die Fähigkeiten im Wort-, Satz- und Textverstehen, welche vernachlässigbare Missingraten aufwiesen (0 bis 2%).

⁵ Da für mehrfaktorielle Varianzanalysen mit Interaktionen kein Verfahren für imputierte Daten verfügbar ist, erfolgten die Analysen auf der Grundlage der nicht imputierten Daten, soweit diese die Voraussetzungen zur Anwendung des Verfahrens erfüllten (gilt nicht für Daten zu Transportation).

Tab. 2 Deskriptive Ergebnisse und Korrelationen der erfassten Variablen

Variablen	<i>n</i>	<i>MR</i>	<i>Range</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	Korrelationen				
								1	2	3	4	5
1 ETH	95	4	0,00–1,00	0,75	0,23	0,00	1,00	–	0,23	0,21	0,03	0,30*
2 TP	38	62	–2,00–2,00	0,74	1,22	–2,00	2,00	0,29	–	0,72**	0,66**	0,60*
3 LMO	72	27	–2,00–2,00	0,73	1,03	–2,00	2,00	0,26*	0,73**	–	0,64**	0,60**
4 LEV	64	35	1,00–4,00	2,65	0,86	1,00	4,00	0,08	0,73**	0,64**	–	0,56**
5 LUV	50	49	1,00–4,00	2,86	1,18	1,00	4,00	0,34*	0,67**	0,64**	0,61**	–

ETH empathisches Textverstehen beim Hören, *TP* Transportation, *LMO* Lesemotivation, *LEV* Lesegewohnheiten, *LUV* Lesumfang zum Vergnügen, *n* Anzahl gültiger Antworten (aus $N=99$), *MR* Missingrates in %, *Range* theoretischer Wertebereich, *M* Mittelwert, *SD* Standardabweichung, *Min* Minimum und *Max* Maximum. Alle Werte wurden auf der Grundlage nicht imputierter Daten berechnet, Korrelationen (Pearsons Korrelationskoeffizient) wurden zusätzlich mit imputierten Daten berechnet (s. über Diagonale).

* $p < 0,05$, ** $p < 0,01$ (zweiseitiges Signifikanzniveau)

5 Ergebnisse

Einen Überblick über die Ausprägungen der erhobenen Variablen und ihre Zusammenhänge zeigt Tab. 2. Daraus geht hervor, dass das empathische Textverstehen und die Transportation der Kinder durchschnittlich, bei mäßiger bis großer Streuung, in den oberen Bereichen der Skalen liegt. Auch ihre lesebezogenen motivationalen Merkmale – die Lesemotivation, Lesegewohnheiten sowie der Leseumfang zum Vergnügen – liegen im Durchschnitt jeweils, bei mäßiger bis großer Standardabweichung, oberhalb der Skalenmittelwerte und korrelieren untereinander signifikant positiv. Darüber hinaus steht die Transportation in positivem Zusammenhang mit der Lesemotivation, den Lesegewohnheiten und dem Leseumfang zum Vergnügen, welcher zudem positiv mit empathischem Textverstehen korreliert.

Die Analysen zum empathischen Textverstehen und der Transportation bei Kindern mit unterschiedlichen Eingangsvoraussetzungen zeigen lediglich einen signifikanten Unterschied des empathischen Textverstehens in Abhängigkeit von der Klassenstufe, konkret höhere Werte für Viertklässler*innen im Vergleich zu Kindern der dritten Klassenstufe (s. Tab. 3). Während die deskriptiven Ergebnisse (s. Tab. 8 im Anhang) zunächst auf höhere Ausprägungen im empathischen Textverstehen von Kindern mit deutschsprachigem Hintergrund, im Vergleich zu Mitschüler*innen mit fremdsprachigem Hintergrund, hindeuten, ist nach Anwendung der Bonferroni-Korrektur kein signifikanter Unterschied anzunehmen. Ebenso unterscheidet sich das augenscheinlich höhere empathische Textverstehen von Mädchen nicht signifikant von dem der Jungen. Die Unterschiede in der Transportation, welche die höheren Ausprägungen in den deskriptiven Daten für einige Gruppen andeuten – konkret a) für die Klassenstufe 3 verglichen mit Klassenstufe 4, b) für Kinder mit deutschsprachigem Hintergrund im Vergleich zu Mitschüler*innen mit fremdsprachigem Hintergrund und c) für Mädchen, im Vergleich zu Jungen – sind ebenfalls statistisch nicht bedeutsam.

Die Analysen der Variablen bei unterschiedlichen Präsentationsformen des Texts (s. Tab. 4) verdeutlichen, dass sich weder das empathische Textverstehen ($B=0,05$, $p=0,319$), noch die Transportation der Kinder ($B=0,61$, $p=0,216$) in Abhängigkeit davon, ob Illustrationen dargeboten werden oder nicht, signifikant unterscheiden. Vertiefende Varianzanalysen auf der Grundlage nicht imputierter Daten (s. Tab. 5) zu den erwarteten Interaktionseffekten im Hinblick auf das empathische Textverstehen in Abhängigkeit von der Form der Textpräsentation und der Klassenstufe zeigen keine Haupteffekte durch die Präsentationsform ($F_{(1;91)}=1,311$; $p=0,255$) oder die Klassenstufe ($F_{(1;91)}=0,718$; $p=0,399$) wie auch keine Interaktionseffekte beider ($F_{(1;91)}=3,761$; $p=0,056$; s. Abb. 1), wengleich die deskriptiven Ergebnisse (s. Tab. 8 im Anhang) Letztere erwarten lassen. Ebenso zeigt die Varianzanalyse unter Berücksichtigung des Sprachhintergrunds der Kinder und der Präsentationsformen keine Haupteffekte für den sprachlichen Hintergrund ($F_{(1;91)}=3,107$; $p=0,081$) oder die Präsentationsform ($F_{(1;91)}=0,736$; $p=0,393$) wie auch keinen Interaktionseffekt beider Variablen ($F_{(1;91)}=0,041$; $p=0,840$).

Tab. 3 Empathisches Textverstehen und Transportation in Abhängigkeit von den Eingangsvoraussetzungen der Kinder bei imputierten Daten

Abhängige Variablen	<i>M</i> (<i>SD</i>)	<i>M</i> (<i>SD</i>)	<i>Beta</i>	<i>T</i>	<i>p</i>	Cohen's <i>d</i>
Klassenstufe (KS)						
	3	4				
ETH	0,73 (0,26)	0,77 (0,20)	0,03	0,65	<0,001*	0,17
TP	0,69 (1,68)	0,49 (1,47)	-0,22	-0,44	0,665	-0,13
Sprachhintergrund 1 (SH1)						
Deutsch						
ETH	0,79 (0,20)	0,69 (0,27)	0,10	2,08	0,038	-0,43
TP	0,73 (1,56)	0,50 (1,64)	0,23	-0,57	0,572	-0,14
Sprachhintergrund 2 (SH2)						
Einsprachig						
ETH	0,71 (0,25)	0,79 (0,20)	-0,06	-1,20	0,230	-0,37
TP	0,46 (1,59)	0,73 (1,56)	-0,26	-0,55	0,589	-0,17
Sprachhintergrund 3 (SH3)						
Deutsch mit/ohne andere Sprache						
ETH	0,64 (0,32)	0,79 (0,20)	-0,12	-1,52	0,128	-0,70
TP	0,64 (1,82)	0,73 (1,56)	-0,00	-0,01	0,996	-0,06
Geschlecht (GE)						
Mädchen						
ETH	0,76 (0,76)	0,73 (0,73)	-0,03	-0,62	0,537	-0,04
TP	0,96 (1,45)	0,26 (1,62)	-0,81	-1,76	0,089	-0,46

ETH empathisches Textverstehen beim Hören, TP Transportation, *M* Mittelwert, *SD* Standardabweichung, *Beta* unstandardisierter Regressionskoeffizient, *T* Prüfgröße, *p* einseitiges Signifikanzniveau und Cohen's *d* Effektstärke
 KS mit „3“ (= 0) vs. „4“ (= 1); SH1: „deutsch“ (ausschließlich deutsch; = 1) vs. „nicht deutsch“ (= 0); SH2: „mehrsprachig“ (deutsch und andere Sprache; = 1) vs. „einsprachig“ (ausschließlich deutsch oder andere Sprache; = 0); SH3: „fremdsprachig“ (ausschließlich andere Sprache; = 1) vs. „deutsch mit/ohne andere Sprache“ (ausschließlich oder teilweise deutsch; = 0); GE: „Mädchen“ (= 0) vs. „Jungen“ (= 1)
 *Signifikant nach Bonferroni (6 Tests: $p < 0,008$)

Tab. 4 Empathisches Textverstehen und Transportation in Abhängigkeit von der Präsentationsform des Texts bei imputierten Daten

Abhängige Variablen	<i>M</i> (<i>SD</i>)	<i>M</i> (<i>SD</i>)	<i>Beta</i>	<i>T</i>	<i>p</i>	Cohen's <i>d</i>
	Illustrationen (IL)					
	Ohne		Mit			
ETH	0,73 (0,24)	0,78 (0,23)	0,05	1,00	0,319	-0,21
TP	0,37 (1,53)	0,98 (1,61)	0,61	1,27	0,216	-0,39

ETH empathisches Textverstehen beim Hören, *TP* Transportation, *M* Mittelwert, *SD* Standardabweichung, *Beta* unstandardisierter Regressionskoeffizient, *T* Prüfgröße, *p* einseitiges Signifikanzniveau und Cohen's *d* Effektstärke

Kodierung von Illustrationen: ohne=0, mit= 1

*Signifikant nach Korrektur nach Bonferroni (6 Tests: $p < 0,008$)

Tab. 5 Empathisches Textverstehen in Abhängigkeit von verschiedenen Präsentationsformen des Texts sowie Eingangsvoraussetzungen der Kinder

Abhängige Variable	Faktor	<i>F</i>	<i>Df</i>	<i>p</i>	η_p^2
In Abhängigkeit von dem Einsatz von Illustrationen und der Klassenstufe					
ETH	IL	1,311	1	0,255	0,014
	KS	0,718	1	0,399	0,008
	IL × KS	3,761	1	0,056	0,040
In Abhängigkeit von dem Einsatz von Illustrationen und dem Sprachhintergrund					
ETH	IL	0,736	1	0,393	0,008
	SH	3,107	1	0,081	0,033
	IL × SH	0,041	1	0,840	0,000

ETH empathisches Textverstehen beim Hören, *IL* Einsatz von Illustrationen, *KS* Klassenstufe, *SH* Sprachhintergrund. Die berücksichtigten Faktoren sind Einsatz von Illustrationen (ja versus nein), Klassenstufe (3 versus 4) und Sprachhintergrund (deutsch versus nicht deutsch). Dargestellt sind *F* Teststatistik der zweifaktoriellen ANOVA mit Interaktionen, *df* Freiheitsgrade, *p* zweiseitiges Signifikanzniveau sowie η_p^2 partielles Eta-Quadrat, die auf der Grundlage nicht imputierter Daten berechnet wurden

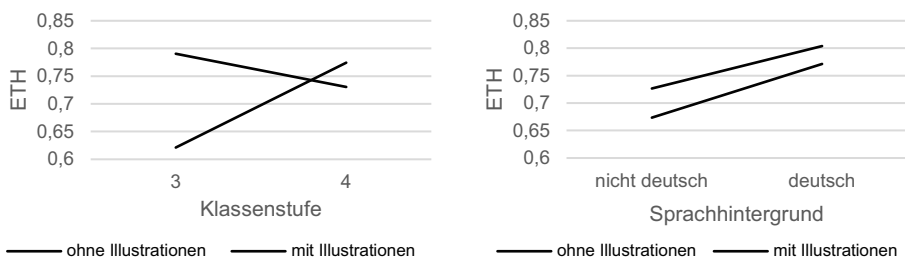


Abb. 1 Empathisches Textverstehen in Abhängigkeit von Präsentationsformen des Texts und Eingangsvoraussetzungen der Kinder

6 Diskussion

6.1 Zusammenfassung und Einordnung der Befunde

Wie die Ergebnisse konsistent mit Erwartungen aufgrund früherer Befunde (Bertschi-Kaufmann und Schneider 2006; Heyne et al. 2021) zeigten, können Grundschul Kinder, mit einigen interindividuellen Unterschieden, Emotionen von in Texten beschriebenen Figuren sowie deren Veränderungen verstehen und ebenso, im Sinne von Transportation, in dargestellte Handlungen eintauchen (FS1.1).

Dass sich diese Fähigkeiten in Abhängigkeit von den Eingangsvoraussetzungen der Kinder, beispielsweise von ihrem Alter (Diergarten und Nieding 2015, 2016), unterscheiden (FS1.2), wie es erwartet wurde, trat lediglich im Hinblick auf das empathische Textverstehen auf, das bei Viertklässler*innen höher ausfiel als bei Kindern der dritten Klassenstufe. Diese Befunde sprechen für die zugrundeliegende Annahme nach dem eingangs dargestellten Modell zum Textverstehen, dass Kinder mit weiter ausgebildeten sprachlichen Fähigkeiten (Becker et al. 2014; Pfost et al. 2012) beim Verstehen von Texten über mehr freie kognitive Ressourcen verfügen, um Situationsmodelle zu entwickeln, sich in Geschichten hineinzuversetzen und Perspektiven dargestellter Figuren einzunehmen. Nicht für diese These sprechen hingegen die Befunde, nach denen sich empathisches Textverstehen und Transportation nicht, wie angenommen und wie es für Lesefähigkeiten zutrifft (Henschel et al. 2022; Kigel et al. 2015; Stubbe et al. 2023), in Abhängigkeit von dem Sprachhintergrund der Kinder unterscheiden. Stattdessen könnten diese Ergebnisse darauf hindeuten, dass Kinder beim empathischen Textverstehen – z.B. durch die Nutzung emotionsbezogenen Wissens und entsprechender Fähigkeiten, Emotionen zu erkennen (vgl. Zwaan 1993) – sprachbedingte Nachteile im Textverstehen kompensieren können, was in zukünftigen Studien zu untersuchen ist. Darüber hinaus lagen keine geschlechtsspezifischen Unterschiede im empathischen Textverstehen und der Transportation vor, was mit früheren Befunden zu Transportation (Green 2021) und zu Fähigkeiten im Erkennen von Emotionen (Pons et al. 2004; Roberts und Strayer 1996) übereinstimmt, hingegen früheren Befunden zu geschlechtsspezifischen Unterschieden in den Lesefähigkeiten (Frey et al. 2023; Gentrup et al. 2022) wie auch empathischen Leseleistungen (Heyne et al. 2021; Schneider und Bertschi-Kaufmann 2007) widerspricht. Ein Grund dafür, dass die erwarteten Unterschiede in Abhängigkeit von dem Geschlecht und dem Sprachhintergrund nicht auftraten, kann in der geringen Stichprobengröße liegen, was unten diskutiert wird.

Zudem zeigten die Ergebnisse, in überwiegender Übereinstimmung mit den Erwartungen (Artelt et al. 2007; Lenhard 2019; Spinner 2022) und früheren Befunden (Heyne et al. 2021; Richter und Plath 2007), positive Zusammenhänge des empathischen Textverstehens sowie der Transportation mit verschiedenen lesebezogenen motivationalen Schülermerkmalen (FS2.1). Insbesondere die Korrelationen dieser Merkmale mit der Transportation stützten die Annahmen, dass das Eintauchen in literarische Texte mit Neugier und Spannung einhergeht (Hurrelmann 2011), Freude bereitet und die Auseinandersetzung mit Texten als Vergnügen wahrgenommen wird. Anzumerken ist jedoch, dass der angenommene Zusammenhang nicht zwischen dem empathischen Textverstehen und der Lesemotivation sowie den Lesegewohnheiten

zu beobachten war, was in dem Vorgehen zur Erhebung des empathischen Textverstehens oder auch der geringen Stichprobengröße begründet sein könnte, worauf unten genauer eingegangen wird.

Darüber hinaus zeigten die Ergebnisse keine Effekte der Textpräsentationsform auf das empathische Textverstehen oder die Transportation (FS3.1), wie es erwartet wurde (Mayer 2021; Mayer und Fiorella 2021; Zhao et al. 2019). Gründe für diese unerwarteten Ergebnisse könnten darin liegen, dass das Ausmaß, in dem Illustrationen das Eindenken und -fühlen unterstützen, von deren Verarbeitung (De Westelinck et al. 2005; Schnotz 2002) wie auch dem Vorwissen (Kalyuga et al. 2003) seitens der Kinder abhängig ist, was anhand der vorliegenden Daten nicht analysiert werden kann. Ein anderer Grund könnte sein, dass die Art der Illustrationen, trotz der umgesetzten Kriterien in ihrer Erstellung, Details enthielt, die von der Zuordnung der in dem Text beschriebenen Objekte und Ereignisse ablenkte. Als weitere mögliche Ursache für diese unerwarteten Ergebnisse ist schließlich wiederum die geringe Stichprobengröße zu nennen.

Darüber hinaus zeigten die Befunde nicht, wie angenommen (Carney und Levin 2002; Schnotz 2002), dass Illustrationen das empathische Textverstehen in Abhängigkeit von der Klassenstufe und dem Sprachhintergrund der Kinder unterstützten (FS3.2). Die Befunde untermauern somit nicht die Annahme, dass Illustrationen zu literarischen Texten geeignet sind, um – meist in den sprachlichen Fähigkeiten in Deutsch weniger weit entwickelte – Kinder mit fremdsprachigem Hintergrund im Eindenken und -fühlen in eine Geschichte zu unterstützen. Ebenso zeigten die Ergebnisse keine Interaktionseffekte zwischen der Präsentationsform des Texts und der Klassenstufe der Kinder. Als mögliche Ursachen, dass die erwarteten Effekte nicht auftraten, sind einerseits die ungleiche Verteilung in den verschiedenen Versuchsgruppen und andererseits wiederum die geringe Stichprobengröße zu nennen, auf die im Folgenden näher eingegangen wird.

6.2 Limitationen der Studie

Als eine Limitation der Studie ist ihre eingeschränkte Datengrundlage zu nennen, die aus der zugrundeliegenden Gelegenheitsstichprobe resultierte. So ist die Stichprobe sehr klein, was zu geringen Teststärken und bei einigen Analysen zudem, mit der Gefahr für Verzerrungen in den Ergebnissen, zu geringen Besetzungen in den Versuchsgruppen führte. Einer Poweranalyse zufolge ist bei dem gegebenen Stichprobenumfang davon auszugehen, dass die Analysen allenfalls mittlere Korrelationen oder hohe Mittelwertdifferenzen oder Interaktionseffekte aufdecken können und daher kleine Effekte hinsichtlich der untersuchten Konstrukte nicht gezeigt werden konnten. Darüber hinaus trat bei einzelnen Variablen, mutmaßlich durch die Platzierung der entsprechenden Items am Fragebogenende und fehlender Zeit zur Bearbeitung, eine hohe Missingrate auf, welche nicht in allen Analysen durch Imputation kompensiert werden konnte (s. Transportation in FS3.2).

Als weiterer Kritikpunkt der Studie ist die geringe Erprobung der eingesetzten Instrumente zur Erhebung des empathischen Textverstehens wie auch der Transportation zu nennen. Obgleich für die Skala zum empathischen Textverstehen beim Hören in vorangegangenen Studien befriedigende Reliabilitäten gezeigt wurden, steht

ihre Validierung in Bezug auf andere Konstrukte noch aus. Letzteres trifft ebenso für die Skala zur Erhebung von Transportation zu. Zudem ist die geringe Reliabilität bei der Erfassung der Lesegewohnheiten kritisch anzumerken. Obgleich diese in früheren Erhebungen ähnlich ausfiel (Bos et al. 2010, $\alpha=0,67$), wurde die Skala in der Studie genutzt, da sie die interessierenden Aspekte abbildete und kein geeigneteres Instrument verfügbar war.

6.3 Resümee und Ausblick

Trotz der genannten Limitationen liefert die Studie erste Einblicke zu verschiedenen Fähigkeiten von Grundschulkindern beim Verstehen literarischer Texte, dass diese positiv mit einigen lesebezogenen motivationalen Merkmalen korrelieren und zudem teilweise in Relation zum Alter der Kinder – nicht hingegen in Abhängigkeit von ihrem Geschlecht oder Sprachhintergrund oder dem Vorliegen von Illustrationen – unterschiedlich ausfallen. Dabei wurde erstmals, neben dem empathischen Textverstehen, die Transportation bei Kindern im Grundschulalter, auf der Grundlage einer dafür adaptierten Skala, untersucht. Obwohl die Ergebnisse der Studie einige zugrundeliegenden Annahmen nicht stützten, verdeutlichen sie, in Anbetracht bisheriger Forschungsergebnisse wie auch der Limitationen der Studie, den Bedarf nach einer umfassenderen Untersuchung der entsprechenden Fragestellungen auf der Basis einer größeren Stichprobe.

Darüber hinaus werfen die Befunde zum empathischen Textverstehen – insbesondere zu dessen Unterschieden in Abhängigkeit von dem Alter, nicht hingegen von dem Sprachhintergrund der Kinder – Fragen dazu auf, welche einzelnen Prozesse bei diesem auftreten, welche die unerwarteten Befunde erklären können, dass Kinder unabhängig von ihrem Sprachhintergrund ähnlich gut abschneiden. Eine mögliche Erklärung dafür wäre, dass Kinder dabei – auch wenn sie nur über geringe Fähigkeiten im Textverstehen verfügen – ihr (emotionsbezogenes) Vorwissen nutzen und dadurch Nachteile im Textverstehen kompensieren können, wie es in früheren Studien bislang v. a. für andere Wissensbereiche gezeigt wurde (Artelt et al. 2007; Lenhard 2019). Um entsprechende Prozesse beim empathischen Textverstehen aufdecken zu können, ist es für zukünftige Studien vielversprechend, das Vorwissen und insbesondere das emotionsbezogene Wissen der Kinder – ebenso wie ihre basalen sprachlichen Fähigkeiten, kognitiven Grundfähigkeiten und Kapazitäten des Arbeitsgedächtnisses – als angenommene Einflussfaktoren des empathischen Textverstehens, zu erfassen und in den Analysen zu berücksichtigen. Darüber hinaus ist davon auszugehen, dass die erwarteten Einflussfaktoren wie auch die untersuchten Fähigkeiten der Kinder von verschiedenen Bedingungen in der Umwelt beeinflusst werden, wie etwa dem Leseverhalten der Eltern oder der Leseanimation im häuslichen oder schulischen Kontext, welche daher ebenso in den Analysen Berücksichtigung finden sollten.

Eine zukünftige Untersuchung der zugrundeliegenden Fragestellungen bei einem entsprechend erweiterten Design verspricht, genauere Erkenntnisse über die Fähigkeiten von Grundschulkindern beim Verstehen literarischer Texte und ihre Bedeutung für die Entwicklung von Lesemotivation wie auch Lesekompetenz zu gewinnen. Bestätigten sich darin die erwarteten Effekte, könnten Maßnahmen, die empathisches

Lesen unterstützen, effektive Ansatzpunkte für die Leseförderung bieten, um Kinder – über die Steigerung ihrer Lesefreude, Lesemotivation und Lesegewohnheiten – schließlich dazu zu befähigen, sich einfühlend und eindenkend mit Texten auseinanderzusetzen und solche in verschiedenen Kontexten zur Erreichung eigener Ziele zu nutzen.

7 Anhang

Tab. 6 Adaption der Skala zur Erfassung von Transportation

	Wortlaut bei Appel et al. (2015, S. 266) mit 8stufigen Antwortoptionen (0= <i>not at all</i> bis 7= <i>very much</i>)	Wortlaut adaptierter Items mit 4stufigen Antwortoptionen (0= <i>stimmt gar nicht</i> bis 3= <i>stimmt ganz genau</i>)
1	Ich konnte mich selbst in der Szenerie sehen, die in der Geschichte beschrieben wird	Ich konnte mir gut vorstellen, was in der Geschichte beschrieben wird
2	Während des Lesens fühlte ich mich gedanklich in die Geschichte hineingezogen	Beim Zuhören habe ich mich gefühlt, als wäre ich in der Geschichte dabei
3	Ich wollte wissen, wie die Geschichte ausgeht	Ich wollte wissen, wie die Geschichte ausgeht
4	Die Geschichte hat mich emotional berührt	In der Geschichte habe ich mitgeföhlt
5	Während ich die Geschichte las, konnte ich mir <i>Katie</i> lebhaft vorstellen	Während ich die Geschichte hörte konnte ich mir <i>Audwin</i> lebhaft vorstellen
6	Während ich die Geschichte las, konnte ich mir <i>Joan</i> lebhaft vorstellen	Während ich die Geschichte hörte konnte ich mir <i>Alfonso</i> lebhaft vorstellen

Die von Appel et al. (2015) ausgewählten Items entstammen der ursprünglichen Langversion der Skala zur Erfassung von Transportation nach Green und Brock (2000). Kursiv dargestellte Bezeichnungen in den Items 5 und 6 sind die, nach den Empfehlungen der Autor*innen, eingesetzten Namen der Hauptcharaktere in den verwendeten Texten

Tab. 7 Wort-, Satz- und Textverständnis beim Lesen in den Versuchsgruppen bei nicht imputierten Daten

Abhängige Variablen	M (SD)	M (SD)	T	Df	p	95% Konfidenzintervall Mittlere Differenz	Unterer Wert	Oberer Wert	d
Illustrationen (IL)									
	Ohne								
	Mit								
WV	50,56 (11,27)	45,98(10,35)	2,07	96	0,041	4,59	0,19	8,98	0,42
SV	24,62 (5,91)	22,77 (4,99)	1,65	97	0,101	1,85	-0,37	4,06	0,33
TV	16,70 (4,13)	15,55 (4,66)	1,29	95	0,200	1,15	-0,62	2,92	0,26

Alle Variablen wurden vor der Lesung erfasst, d.h. das Wortverständnis (WV), das Satzverständnis (SV) und das Textverständnis (TV) als Summenscores (ELFE II, Lenhard et al. 2017)

Weitere Abkürzungen sind M Mittelwert, SD Standardabweichung, T Ergebnisse t-Test, df Freiheitsgrade, p zweiseitiges Signifikanzniveau, d Cohen's d als Effektgröße (Punktschätzung). Da zu allen Variablen vernachlässigbare Missingraten auftraten (aus $N=99$: bei WV ca. 1%, TV ca. 2%, keine bei SV), wurden t-Test mit nicht imputierten Daten berechnet.

In keiner Variable traten, nach Anwendung der Korrektur nach Bonferroni ($p < 0,007$; vorliegende Analyse als 7. Test), signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen auf

Tab. 8 Deskriptive Ergebnisse zu empathischem Textverstehen und Transportation in den Gruppen mit imputierten Daten

Variablen	Illustrationen	Klassenstufe		Sprachhintergrund				Geschlecht	
		Klasse 3 <i>M (SD)</i>	Klasse 4 <i>M (SD)</i>	Deutsch <i>M (SD)</i>	Gemischt <i>M (SD)</i>	Andere <i>M (SD)</i>	Mädchen <i>M (SD)</i>	Jungen <i>M (SD)</i>	
ETH	Gesamt	0,73 (0,26)	0,77 (0,20)	0,79 (0,20)	0,71 (0,25)	0,64 (0,32)	0,76 (0,76)	0,73 (0,73)	
	Ja	0,79 (0,25)	0,73 (0,16)	0,81 (0,22)	0,73 (0,22)	0,68 (0,35)	0,81 (0,22)	0,74 (0,24)	
	Nein	0,63 (0,27)	0,77 (0,21)	0,77 (0,18)	0,69 (0,28)	0,62 (0,33)	0,72 (0,26)	0,73 (0,22)	
TP	Gesamt	0,69 (1,68)	0,49 (1,47)	0,73 (1,56)	0,46 (1,59)	0,64 (1,82)	0,96 (1,45)	0,26 (1,62)	
	Ja	1,11 (1,57)	0,47 (1,69)	0,88 (1,64)	1,30 (1,48)	0,83 (1,88)	1,30 (1,47)	0,66 (1,68)	
	Nein	0,04 (1,70)	0,53 (1,43)	0,60 (1,48)	-0,03 (1,44)	0,51 (0,78)	0,86 (1,41)	0,04 (1,52)	

ETH empathisches Textverstehen beim Hören, TP Transportation, *M* Mittelwert, *SD* Standardabweichung

Wie ging es Emil...











... als er seine <i>Wunderwörter</i> verloren hat?					
... als er seine <i>Wunderwörter</i> auf den Stufen entdeckte?					

Abb. 2 Beispieltitem der Skala zur Erfassung des empathischen Textverstehens beim Hören (ETH; mit 5 Items zur Hauptfigur und je 4 Items zu 2 Nebenfiguren).



Abb. 3 Illustrationen (a–f) zur Veranschaulichung der Handlungsorte bzw. des Raumes, in dem sich die Figuren in den jeweiligen Szenen bewegen

Funding Open Access funding enabled and organized by Projekt DEAL.

Open Access Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Die in diesem Artikel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.

Weitere Details zur Lizenz entnehmen Sie bitte der Lizenzinformation auf <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>.

Literatur

- Appel, M., Gnambs, T., Richter, T., & Green, M. C. (2015). The transportation scale—short form (TS–SF). *Media Psychology, 18*(2), 243–266. <https://doi.org/10.1080/15213269.2014.987400>.
- Artelt, C., McElvany, N., Christmann, U., Richter, T., Groeben, N., Köster, J., Schneider, W., Stanat, P., Ostermeier, C., Schiefele, U., Valtin, R., Ring, K., & Saalbach, H. (2007). *Expertise – Förderung der Lesekompetenz*. Bildungsreform, Bd. 17. Bonn: Bundesministerium für Bildung und Forschung.
- Becker, M., McElvany, N., Lüdtke, O., & Trautwein, U. (2014). Lesekompetenzen und schulische Lernumwelten. Besondere Fördereffekte des Frühübergangs in Gymnasien? *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie, 46*(1), 35–50. <https://doi.org/10.1026/0049-8637/a000104>.
- Bertschi-Kaufmann, A., & Schneider, H. (2006). Entwicklung von Lesefähigkeit: Massnahmen – Messungen – Effekte. Ergebnisse und Konsequenzen aus dem Forschungsprojekt „Les- und Schreibkompetenzen fördern“. *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften, 28*(3), 393–424. <https://doi.org/10.24452/sjer.28.3.4734>.
- Bos, W., Strietholt, R., Goy, M., Stubbe, T. C., Tarelli, I., & Hornberg, S. (2010). *IGLU 2006. Dokumentation der Erhebungsinstrumente*. Münster: Waxmann.
- Bos, W., Bremerich-Vos, A., Tarelli, I., & Valtin, R. (2012). Lesekompetenzen im internationalen Vergleich. In W. Bos, I. Tarelli, A. Bremerich-Vos & K. Schwippert (Hrsg.), *IGLU 2011. Lesekompetenzen von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich* (S. 91–135). Münster: Waxmann.
- Carney, R. N., & Levin, J. R. (2002). Pictorial illustrations still improve students' learning from text. *Educational Psychology Review, 14*(1), 5–26. <https://doi.org/10.1023/A:1013176309260>.
- De Westelinck, K., Valcke, M., DeCraene, B., & Kirschner, P. (2005). Multimedia learning in social sciences: limitations of external graphical representations. *Computers in Human Behavior, 21*, 555–573.
- Diergarten, A. K., & Nieding, G. (2015). Children's and adults' ability to build online emotional inferences during comprehension of audiovisual and auditory texts. *Journal of Cognition and Development, 16*(2), 381–406. <https://doi.org/10.1080/15248372.2013.848871>.
- Diergarten, A. K., & Nieding, G. (2016). Online emotional inferences in written and auditory texts: a study with children and adults. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal, 29*(7), 1383–1407. <https://doi.org/10.1007/s11145-016-9642-z>.
- van Dijk, T. A., & Kintsch, W. (1983). *Strategies of discourse comprehension*. New York: Academic Press.
- Frey, A., Ludewig, U., König, C., Krampen, D., Lorenz, R., & Bos, W. (2023). Lesekompetenz von Viertklässlerinnen und Viertklässlern im internationalen Vergleich: 20-Jahre-Trend. In N. McElvany, R. Lorenz, A. Frey, F. Goldhammer, A. Schilcher & T. C. Stubbe (Hrsg.), *IGLU 2021. Lesekompetenz von Grundschulkindern im internationalen Vergleich und im Trend über 20 Jahre* (S. 111–130). Münster: Waxmann.
- Gentrup, S., Schipolowski, S., & Wittig, J. (2022). Geschlechtsbezogene Disparitäten. In P. Stanat, S. Schipolowski, R. Schneider, K. A. Sachse, S. Weirich & S. Henschel (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2021 Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe im dritten Ländervergleich* (S. 127–150). Münster: Waxmann.
- Gerrig, R. J. (1993). *Experiencing narrative worlds. On the psychological activities of reading*. New Haven: Yale University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctt1dr37cb>.
- Goy, M., Valtin, R., & Hussmann, A. (2017). Leseselbstkonzept, Lesemotivation, Leseverhalten und Lesekompetenz. In A. Hussmann, H. Wendt, W. Bos, A. Bremerich-Vos, D. Kasper & E.-M. Lankes, et al. (Hrsg.), *IGLU 2016. Lesekompetenzen von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich* (S. 143–175). Münster: Waxmann.

- Green, M. (2021). Transportation into narrative worlds. In L. B. Frank & P. Falzone (Hrsg.), *Entertainment-education behind the scenes—case studies for theory and practice* (S. 87–101). Cham: Palgrave Macmillan.
- Green, M. C., & Brock, T. C. (2000). The role of transportation in the persuasiveness of public narratives. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79, 701–721.
- Hemmerich, W. (2015). StatistikGuru: Cohen's d berechnen. <https://statistikguru.de/rechner/cohens-d.html>
- Henschel, S., Heppt, B., Rjosk, C., & Weirich, S. (2022). Zuwanderungsbezogene Disparitäten. In P. Stanat, S. Schipolowski, R. Schneider, K. A. Sachse, S. Weirich & S. Henschel (Hrsg.), *IQB-Bildungstrend 2021 Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe in dritten Ländervergleich* (S. 181–219). Münster: Waxmann.
- Heyne, N. (in Vorbereitung). Perspektivenübernahme beim Textverstehen im Kontext von Lesekompetenz, Lesemotivation und sozialen Merkmalen im Grundschulalter.
- Heyne, N., Pfost, M., & Heiler, H. (2021). Affektive Perspektivenübernahme beim Verstehen literarischer Texte im Grundschulalter und ihre Bedeutung für Leseinstellungen und Textverstehen. *Diskurs Kindheits- und Jugendforschung*, 16(4), 496–509.
- Hurrelmann, B. (2002). Leseleistung – Lesekompetenz: Folgerungen aus PISA, mit einem Plädoyer für ein didaktisches Konzept des Lesens als kultureller Praxis. *Praxis Deutsch*, 29(176), 6–18.
- Hurrelmann, B. (2011). Modelle und Merkmale der Lesekompetenz. In A. Bertschi-Kaufmann (Hrsg.), *Lesekompetenz – Leseleistung – Leseförderung* (S. 18–28). Seelze-Velber: Kallmeyer.
- Kalyuga, S., Ayres, P., Chandler, P., & Sweller, J. (2003). The expertise reversal effect. *Educational Psychologist*, 38, 23–32.
- Kigel, R. M., McElvany, N., & Becker, M. (2015). Effects of immigrant background on text comprehension, vocabulary, and reading motivation: a longitudinal study. *Learning and Instruction*, 35, 73–84. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2014.10.001>.
- Kultusministerkonferenz (2022). Bildungsstandards für das Fach Deutsch Primarbereich: Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 15.10.2004, i.d.F. vom 23.06.2022. https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2022/2022_06_23-Bista-Primarbereich-Deutsch.pdf
- Kürschner, C., & Schnotz, W. (2008). Das Verhältnis gesprochener und geschriebener Sprache bei der Konstruktion mentaler Repräsentationen. *Psychologische Rundschau*, 59, 139–149. <https://doi.org/10.1026/0012-1924.59.3.139>.
- Lenhard, W. (2019). *Leseverständnis und Lesekompetenz. Grundlagen – Diagnostik – Förderung*. Stuttgart: Kohlhammer. <https://doi.org/10.17433/978-3-17-035020-5>.
- Lenhard, W., Lenhard, A., & Schneider, W. (2017). *ELFE II: Ein Leseverständnistest für Erst- bis Siebtklässler – Version II*. Hogrefe Schultests. Göttingen: Hogrefe.
- Mayer, R. (2021). Cognitive theory of multimedia learning. In R. Mayer & L. Fiorella (Hrsg.), *The cambridge handbook of multimedia learning*. Cambridge handbooks in psychology. (S. 57–72). Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781108894333.008>.
- Mayer, R., & Fiorella, L. (2021). Principles for managing essential processing in multimedia learning: segmenting, pre-training, and modality principles. In R. Mayer & L. Fiorella (Hrsg.), *The cambridge handbook of multimedia learning*. Cambridge handbooks in psychology. (S. 243–260). Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781108894333.025>.
- Pfost, M., Dörfler, T., & Artelt, C. (2012). Reading competence development of poor readers in a German elementary school sample. An empirical examination of the Matthew effect mode. *Journal of Research in Reading*, 35(4), 411–426. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9817.2010.01478.x>.
- Pons, F., Harris, P. L., & De Rosnay, M. (2004). Emotion comprehension between 3 and 11 years: developmental periods and hierarchical organization. *European Journal of Developmental Psychology*, 1(2), 127–152.
- Richter, K., & Plath, M. (2007). *Lesemotivation in der Grundschule: Empirische Befunde und Modelle für den Unterricht*. Weinheim: Juventa.
- Roberts, W., & Strayer, J. (1996). Empathy, emotional expressiveness, and prosocial behavior. *Child Development*, 67(2), 449–470. <https://doi.org/10.2307/1131826>.
- Schiefele, U., & Schaffner, E. (2013). Die Lesemotivation von Grundschülerinnen und -schülern der sechsten Klassenstufe. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 60(3), 214–233.
- Schneider, H., & Bertschi-Kaufmann, A. (2007). *Selbstgestaltete Lektüre oder angeleitetes Lesetraining? Zu den Effekten zweier Methoden der Leseförderung*. Bulletin VALS-ASLA, 86. (S. 29–52).
- Schnotz, W. (2002). Towards an integrated view of learning from text and visual displays. *Educational Psychology Review*, 14(1), 101–120. <https://doi.org/10.1023/A:1013136727916>.
- Spinner, K. H. (2022). *Literarisches Lernen. Aufsätze*. Stuttgart: Reclam.

- Steins, G., & Wicklund, R. A. (1993). Zum Konzept der Perspektivenübernahme: Ein kritischer Überblick. *Psychologische Rundschau*, *44*(4), 226–239.
- Stubbe, T. C., Kleinkorres, R., Krieg, M., Schaufelberger, R., & Schlitter, T. (2023). Soziale und migrationsbedingte Disparitäten in der Lesekompetenz von Viertklässlerinnen und Viertklässlern. In N. McElvany, R. Lorenz, A. Frey, F. Goldhammer, A. Schilcher & T. C. Stubbe (Hrsg.), *IGLU 2021. Lesekompetenz von Grundschulkindern im internationalen Vergleich und im Trend über 20 Jahre* (S. 151–177). Münster: Waxmann.
- Wendt, H., Bos, W., Tarelli, I., Vaskova, A., & Walzebug, A. (Hrsg.). (2016). *IGLU & TIMSS 2011. Skalendhandbuch zur Dokumentation der Erhebungsinstrumente und Arbeit mit den Datensätzen*. Münster: Waxmann.
- Westby, C., & Robinson, L. (2014). A development perspective for promoting theory of mind. *Topics in Language Disorders*, *34*(4), 362–382. <https://doi.org/10.1097/TLD.0000000000000035>.
- Zhao, F., Schnotz, W., Wagner, I., & Gaschler, R. (2019). Texts and pictures serve different functions in conjoint mental model construction and adaptation. *Memory & Cognition*, *48*(1), 69–82. <https://doi.org/10.3758/s13421-019-00962-0>.
- Zwaan, R. A. (1993). *Aspects of literary comprehension: A cognitive approach*. Amsterdam: John Benjamins. <https://doi.org/10.1075/upal.29>.

Hinweis des Verlags Der Verlag bleibt in Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutsadressen neutral.