

Steffen Gailberger, Britta Pohlmann, Laura Reichenbach, Franziska Thonke & Jonna Wolters

Zum nachhaltigen Einfluss von Lautleseverfahren auf Leseflüssigkeit, Leseverstehen, Rechtschreibung sowie Kompetenzen jenseits des Deutschunterrichts

Bericht zur Longitudinalstudie des Hamburger BiSS-Verbunds Primarstufe aus der Perspektive von Lesedidaktik und empirischer Bildungswissenschaft für schulische Praxis und Leseförderung

1 | Durch „Bildung in Sprache und Schrift“ zu mehr Chancengerechtigkeit und Bildungsgleichheit? Aufriss und Einführung ins Projekt

Im folgenden Beitrag¹ wird eine empirische Longitudinalstudie zur systematischen Leseförderung vorgestellt, die das Hamburger BiSS-Projekt für die Primarstufe bzw. die darin geförderten strukturell benachteiligten Schüler*innen von 2015 bis 2018 über insgesamt sieben Testzeitpunkte² von Jg. 2 bis Jg. 5 begleitete. Die Studie liefert Hinweise, wie Jungen und Mädchen mit sozio-ökonomischer und/oder sprachlicher Benachteiligung im Bemühen um gleiche Bildungschancen und Bildungsgerechtigkeit nachhaltig gefördert werden können. Unter Verwendung eines ganzheitlichen Lesebegriffs wurden im Rahmen des Projekts *erstens* das Lesen aus kognitiver Perspektive, *zweitens* die Einstellung zu Literatur und Schriftlichkeit im Allgemeinen, *drittens* die motivationale Einstellung gegenüber dem eigens für das Projekt initiierten Leseunterricht und *viertens*, da die Leseförderung in Form eines stark an Partner- oder Gruppenarbeit orientierten „Lesebandes“ (Gailberger & Hauschild 2018) organisiert wird, auch soziale Kompetenzen gefördert.³ Somit standen die Entwicklung und Förderung von Lesegeläufigkeit und Lesefähigkeit ebenso im Fokus wie der damit verbundene Auf- und Ausbau der Lesemotivation, des Leseinteresses und der Entwicklung von positiv lesebegleitenden Emotionen. Die Förderung dieser verschiedenen Komponenten sollte sich schließlich – so die erkenntnisleitende These des Projekts – über eine Förderung der Lesekompetenz hinaus ebenso positiv auf die Leistungen in anderen Kompetenzbereichen (auch jenseits des Deutschunterrichts) auswirken.

¹ Die Autor*innen danken Nadja Frehe (Hamburger Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung/ Grundschule Lutterothstraße), Andreas Heintze und Eric Vaccaro (Hamburger Behörde für Schule und Berufsbildung) sowie allen am Projekt beteiligten Lehrkräften und Schulleitungen für ihre tatkräftige Unterstützung des Projekts. Nützliche Literaturhinweise erhielten sie außerdem von Anke Schmitz und Gerrit Helm – auch ihnen sei herzlich gedankt.

² Aus schulpragmatischen Gründen wurde die Kontrollgruppe in derselben Zeit nur zu drei Testzeitpunkten getestet (s. Abbildung 1).

³ Aus Platzgründen beschränken wir uns im vorliegenden Bericht auf die Aspekte 1, 2 und 3.

Der vorliegende Bericht soll informieren, inwiefern es dem Projekt und den in ihm beteiligten Lehrerinnen und Lehrern gelungen ist, den zum größten Teil stark benachteiligten Kindern nachhaltig zu verbesserten Kompetenzen zu verhelfen.

2 | Grundlegendes zum Hamburger BiSS-Projekt für die Primarstufe

Unter dem in der Hamburger Behörde für Schule und Berufsbildung offiziell geführten Titel *Systematische Leseförderung in der Grundschule* verfolgte das Hamburger primarstufenspezifische BiSS-Projekt das Ziel, die (im Sinne des in der deutschsprachigen Praxis vorherrschenden Lesebegriffs aus der Perspektive der Lesesozialisationsforschung modellierte) Lesekompetenz der beteiligten Schüler*innen von Jahrgang zwei bis Ende Jahrgang vier zu fördern (vgl. im Überblick Garbe, Ohlsen & Philipp 2009; Pieper 2019 oder Rosebrock & Nix 2017). Das Lesetraining richtete sich also insbesondere an Schüler*innen mit ungünstigeren Ausgangslagen, für die eine frühzeitige gezielte Förderung von besonderer Bedeutung ist, was wiederum unmittelbaren Einfluss auf die Auswahl der im Projekt verwendeten Methoden zur Förderung der Lesegeläufigkeit, des lesenden Textverstehens und Textverarbeitens sowie zur Förderung der Lesemotivation hatte.

Zur Lesegeläufigkeit

Lesegeläufigkeit wird seit nahezu vier Jahrzehnten empirisch erforscht und auf dieser Basis gemeinhin als Brücke zur Lesekompetenz angesehen (vgl. hierzu etwa LaBerge & Samuels 1974, Pikulski & Chard 2005, Klauda & Guthrie 2008 oder Fuchs et al. 2001 sowie die weiterführenden Beiträge von Röttig et al., Stephany et al., Juska-Bacher et al. und von Sappok im vorliegenden Band). Dabei werden bekanntlich vier Aspekte von Lesegeläufigkeit differenziert, die im Rahmen einer erfolversprechenden Lesekompetenzausbildung in einem Mindestmaß gegeben sein oder aber gefördert werden müssen und die mit Blick auf die in den vorherigen Klammern erwähnten Bandbeiträge im Folgenden knapp skizziert werden sollen:

Zunächst sind disfluent lesende Mädchen und Jungen meist leicht an einer mangelnden *Dekodiergenauigkeit* zu erkennen, da ihr Anteil an sinnentstellenden Verlesungen sowie ihr Aufwand, dies selbst fortwährend korrigieren zu müssen, sehr hoch sind. Im Sinne einer auszubildenden ausreichenden Lesegenauigkeit muss sich also der Zugriff auf das semantische Lexikon fehlerfrei vollziehen lassen, so dass dem dekodierten Schriftbild des Wortes eine passende Bedeutung zugewiesen werden kann. Flüssig zu lesen bedeutet zweitens aber auch, *automatisiert* zu lesen. Versierte Leser*innen sind dazu befähigt, Wörter oder ganze Wortgruppen ‚auf einen Blick‘ zu erkennen, also auf den sogenannten Sichtwortschatz zurückzugreifen, wohingegen nicht automatisiert lesenden Schüler*innen diese Möglichkeit nicht gegeben ist. Diese müssen beim Entziffern eines Wortes mehrfach ansetzen oder sind beim Dekodieren längerer Wörter auffällig langsam. Automatisiertes Lesen bedeutet also konkret, nicht mehr den Lesevorgang an sich dekodierend oder lautierend fokussieren zu müssen, sondern die Dekodierprozesse ohne gesonderte Aufmerksamkeit vollziehen zu können. Dies setzt wiederum kognitive Ressourcen frei, die dann beispielsweise zur Verarbeitung des Textinhalts dienen können. Als dritte Komponente des flüssigen Lesens und quasi aus dem Zusammenspiel von Lesegenauigkeit und Automatisierung ergibt sich die *Lesegeschwindigkeit*, die in Wörtern pro Minute (WpM) gemessen wird. Kommen Leseungenauigkeit und *fehlende* Automatisierung zusammen, so bewirkt dies, dass Bezüge

innerhalb von Sätzen als lokale Kohärenzen nicht angemessen hergestellt werden können. Schwach lesende Schüler*innen vergessen im Laufe eines Satzes, weiterhin auf dessen Inhalt zu achten oder sie sind einfach nicht dazu in der Lage, so dass sie am Satzende nicht mehr erinnern, was soeben noch am Satzanfang zu lesen stand. Diese Schüler*innen, denen es an Lesegenauigkeit und Automatisierung mangelt, lesen somit deutlich langsamer als lesekompetentere Gleichaltrige. Den vierten die Lesegeläufigkeit beeinflussenden Faktor stellen *Betonung und Phrasierung* während des Leseprozesses dar, also inwiefern ein*e Schüler*in die Sätze eines Textes im Sinne der Grammatik der Geschichte angemessen lesen oder vorlesen kann. Dabei gibt die stimmige Betonung Aufschluss darüber, ob die Textvorgaben berücksichtigt und somit die semantischen *und* syntaktischen Sinnabschnitte bewusst wahrgenommen werden konnten. Disfluent lesenden Schüler*innen fehlt diese Wahrnehmung. Sie verharren häufig noch auf der Ebene von Ein- oder Zweiwortschritten und vermögen es demnach nicht, Sätze im Rezeptionsprozess prosodisch in sinnvolle, grammatisch zusammengehörige Teilabschnitte zu segmentieren. Außerdem schaffen sie es noch nicht, das eigene Textverstehen des Gelesenen unter Verwendung von impliziten oder expliziten Textsignalen mit einer sinnvollen Betonung, einer flexiblen und sinngebenden Intonation, Pausengestaltungen und angemessenen Rhythmisierungen zu unterstützen. Dies gilt dabei nicht nur für laut- oder vorlesende Settings, sondern ebenso für Situationen, in denen leise gelesen wird (vgl. Nix 2011).

Zu den weiteren kognitiven Teilprozessen des Lesens

Ihrer „Brückenfunktion“ (Pikulski & Chard 2005) hin zur Lesekompetenz kann die Lesegeläufigkeit nur nachkommen, wenn sie ein erfolgreich arbeitendes und v.a. *interdependentes Zusammenspiel* aller vier genannten Aspekte aufweist und sich dieses erfolgreich auch auf das lesende *Textverständnis* im Sinne hierarchiehöherer Verstehensprozesse auswirkt. Da das limitierte menschliche Arbeitsgedächtnis darauf angewiesen ist, dass alle beim Lesen aktivierten Teilprozesse so reibungslos wie möglich verlaufen, sind *fluent* lesende Schüler*innen den *disfluent* lesenden Schüler*innen gegenüber klar im Vorteil. Denn sie müssen keine gesonderte kognitive Aufmerksamkeit mehr auf die zuvor beschriebenen basalen Leseprozesse richten, sondern sind bereits dazu in der Lage, ihre kognitiven Ressourcen uneingeschränkt für den eigentlichen Lese- und Verstehensvorgang zu nutzen. Demgegenüber blockiert der bloße Dekodiervorgang bei noch disfluent lesenden Mädchen und Jungen das Arbeitsgedächtnis auf eine Weise, dass sie sich neben dem Lesen selbst nur schwer auf den Inhalt oder die sprachliche Gestaltung des Gelesenen konzentrieren können. Schwach lesende Schüler*innen benötigen demnach also zusätzliche mentale Kapazitäten für die Entzifferung der Schrift, was nicht nur ein bloß mangelhaftes Verstehen des Textes, sondern auch frühe Erschöpfungserscheinungen und damit einhergehend eine nur gering ausgebildete Lesemotivation zur Folge hat.

Flüssiges Lesen gilt daher als eine sehr wichtige Vorläuferfähigkeit des *verstehenden Lesens*, wenn im Laufe und nach Beendigung des Rezeptionsprozesses Mentale Modelle (respektive Situationsmodelle) des Textes generiert werden sollen. Nach der einschlägigen kognitionspsychologischen/psycholinguistischen Beschreibung (wie bei Christmann & Groeben 2006, Christmann 2019, Schnotz 2006 oder Kintsch 1998) kann dies dann gelingen,

- wenn es der bzw. dem Rezipierenden gelingt, auf der Basis der vornehmlich semantischen Prädikat-Argument-Struktur und über sogenannte Segmentierungsstrategien unter Zuhilfenahme der Syntax (auf *Satzebene*),
- über Koreferenzstrategien, Thema-Rhema-Struktur-Erkennungen und Inferenzbildungen (auf *Absatzebene*),
- und schließlich über die zyklische Verarbeitung der im Arbeitsgedächtnis gesammelten und abgespeicherten Propositionen sowie über die schemaorientierte Verwendung von vorwissensbasierten Scripts und Story Grammars (als *Text-Leser-Interaktion*)

eben jene Mentalen bzw. Situationsmodelle zu prozessieren, die es der bzw. dem Rezipierenden erlauben, mehr oder weniger *ad hoc* über den zuvor gelesenen Text – das heißt über dessen Figur(en), Ort(e), Zeit(en), Handlungskern(e) sowie Intention(en) – in anschlusskommunikativen Settings engagiert und/oder kritisch zu reflektieren.

Zum Lesen aus der Perspektive von Emotions- und Motivationspsychologie

Im Sinne des dem Hamburger BiSS-Projekts zugrunde gelegten weiten, didaktischen Lesebegriffs geht es neben der Förderung von Lesegeläufigkeit und lesendem Textverstehen außerdem um den Auf- und Ausbau von *Lesemotivation*, von *Interesse am* sowie von positiven *Emotionen beim Lesen*.

Das diachron ausgelegte Lesemotivations-Lesekompetenz-Modell von Möller und Schiefele (2004), das dem in der pädagogisch-psychologischen Forschung einschlägigen „Erwartungs-mal-Wert-Modell“ folgt (vgl. etwa Hasselhorn & Gold 2013), bietet hierbei *die* Grundlage, auf der Lesemotivation auch beim Hamburger BiSS-Projekt verstanden und gefördert wird. Stark vereinfacht gesprochen unterzieht der Kern des „Erwartungs-mal-Wert-Modells“ jegliche Tätigkeit zwei Fragen, die es aus motivationaler Sicht zu beantworten gilt: Die Antwort auf die Frage „*Mag ich das, was ich da tun soll/tun werde? Hat es für mich einen Nutzen und sind die ‚Kosten‘ dafür überschaubar und okay?*“ repräsentiert dabei die sogenannte *Wert-Komponente*, wohingegen die Antwort auf die Frage „*Schaffe ich das, was ich da tun soll/tun werde?*“ die Erwartungskomponente darstellt. Der motivationale Grad, mit dem schließlich eine Tätigkeit (wie bspw. das Lesen) durchgeführt werden soll, wird aus der ‚Verrechnung‘ beider Antworten miteinander ermittelt. Logisch schlussfolgernd werden Handlungen nach dem „Erwartungs-mal-Wert-Modell“ also dann gerne und/oder erfolgreich ausgeführt, wenn sie entweder auf der *Wertebene* hochgradig positiv aufgeladen sind, und somit die Furcht vor einem etwaigen Scheitern verdrängen oder relativieren, oder wenn sie extrinsisch motiviert sind und somit als eine zwingende Notwendigkeit gelten, ein Blick auf den *Wert* der Handlung also mehr oder weniger irrelevant wird. Besonders gerne oder erfolgreich werden Handlungen jedoch dann ausgeführt, wenn sie beide Komponenten stimulieren und somit zu nachhaltigen ‚Erfolgen‘ mit hohem Gratifikationspotenzial führen.

Lesefördermaßnahmen werden von jungen Schüler*innen vor allem dann qualitativ nachhaltig positiv empfunden, wenn es ihnen im Rahmen des jeweiligen Lesesettings ermöglicht wird, beide oben erwähnten Komponenten miteinander zu verbinden. Mit Blick auf die lesespezifische ‚Situation Deutschunterricht‘ gilt es also, sowohl subjektiv unterschiedliche Empfindungen wie Lust, Interesse und Freude am Lesen (die *Wert-Komponente*) mit der eigenen Überzeugung, den Lesevorgang an sich erfolgreich meistern zu können (die *Erwartungs-Komponente*), zu verbinden. Auch wenn dies mitunter ein nicht allzu leichtes

Unterfangen darstellt, erscheint es umso wichtiger, die Förderung der Lesemotivation zu systematisieren und damit nachhaltig zu gestalten, damit auch sie neben der Lesegeläufigkeit als eine zweite Brücke hin zur Lesekompetenz dienen kann.

Nun gibt (mit Groeben & Vorderer 1988: 12) die Lesemotivation als *quantitative* Komponente Auskunft darüber, wie intensiv und ausdauernd Schüler*innen in einer bestimmten Situation lesen. Da dies aus lesedidaktischer Sicht alleine aber nicht ausreicht, stellt das *Leseinteresse* als eine dritte Brücke hin zur Lesekompetenz die *qualitative* Komponente dar, die darüber Auskunft gibt, welche Autor*innen, Textsorten, Genres, Themen etc. gerne von den Schüler*innen gelesen werden und welche Lesestoffe hingegen nur widerwillig angegangen oder gar abgelehnt werden (ebd.). Von einer nachhaltigen Leseförderung kann also nur dann gesprochen werden, wenn sie neben der Motivation (= *Quantität* des Lesevorgangs, gemessen in Länge und Dauer) auch das Interesse (= *Qualität* des Lesevorgangs, gemessen in Intensität und Tiefe) der lesenden Jungen und Mädchen berücksichtigt. Unterrichtsarrangements im Sinne einer interessensensiblen Leseförderung werden daher darauf achten, möglichst *interessante* Lektüren aus der Sicht der Schüler*innen auszuwählen bzw. diesen die Möglichkeit zu bieten, diese Auswahl selbst treffen zu können, da diese wiederum die lernbegleitenden positiven Emotionen bei den Lernenden fördern (vgl. Richter & Plath 2005, 2012; Garbe 2014a, 2014b).

Dies wiederum ist wichtig, wenn nun noch die Emotionspsychologie hinsichtlich ihres Beitrags zu einer nachhaltigen Leseförderung befragt wird. Bereits Willenberg (1999: 127) nannte die *Emotionen* die „heimliche Basis“ allen Lernens und verwies darauf, dass Emotionen nicht nur das Handeln allgemein determinieren (vgl. auch Lewis, Haviland-Jones & Barrett 2010), sondern v.a. auch aus lesedidaktischer Sicht eine entscheidende Rolle bei der schulischen Förderung des Lesens spielen. Dabei gilt es zu unterscheiden, ob es sich um *aktivierende positive* Emotionen wie Stolz oder Freude, um *aktivierende negative* Emotionen wie Angst vor schamvollen Situationen oder um *desaktivierende negative* Emotionen wie Panik, Hoffnungslosigkeit oder auch Langeweile z.B. hinsichtlich bestimmter Methoden (wie dem unvorbereiteten Reihumlesen) oder bestimmter unbeliebter Themen im Unterricht handelt (vgl. Richter & Plath 2005). Denn wo *positive* und begeisternde Emotionen kognitive Lernprozesse fördern, können *negative* Gefühle beim Lesen und Lernen genau das Gegenteil bewirken und sogar die Ausbildung von Kompetenzen gänzlich verhindern (vgl. Hasselhorn & Gold 2013). Die Berücksichtigung der emotionalen Befindlichkeiten beim Lesen von Schüler*innen ist vor diesem Hintergrund also stets notwendig, damit diese der eigentlichen Förderung mit Vorfriede entgegen- und im Nachhinein zufrieden auf diese zurückblicken können. Aus motivations- wie emotionspsychologischer Sicht muss bei erfolgsversprechenden Leseförderprojekten im schulischen Deutsch- oder im additiven Leseunterricht also für eine Methodenauswahl gesorgt werden, die es Schüler*innen allgemein, vor allem aber jenen schwach lesenden Mädchen und Jungen aus schriftfernen Welten und mit hoher sozialer Belastung, ermöglicht, diese Emotionen beim Lesen zu entwickeln, um sie dann wiederum als positive Wertzuschreibung einer Handlung für ihre eigene Lesemotivation nutzen zu können. Das Auslösen *aktivierender positiver* Emotionen⁴ ist in Folge dessen eines der Ziele, das sich das Hamburger BiSS-Projekt für die Primarstufe im Rahmen der Leseförderung gesetzt hat.

⁴ Vgl. hierzu Fußnote 3.

3 | Systematische Leseförderung und ihre Umsetzung in den teilnehmenden BiSS-Schulen

Nach Klärung der dem Hamburger BiSS-Projekt zugrundeliegenden Auffassung von Lesekompetenz und ihrer Förderung soll im Folgenden Anlage und Design der Studie in den Mittelpunkt gerückt werden. Hierzu wird zunächst die Umsetzung des Hamburger BiSS-Projekts erläutert, wobei zwischen organisatorisch-administrativen Anteilen auf der einen und konkret schulisch-methodischen Anteilen auf der anderen Seite unterschieden wird. Anschließend skizzieren wir die Hypothesen, denen wir im Rahmen dieser Studie nachgehen, und beschreiben das methodische Vorgehen zur deren Prüfung. Abschließend werden die Ergebnisse diskutiert und Implikationen für mögliche Nachfolgeprojekte aufgezeigt.

3.1 | Organisatorisch-administrative Voraussetzung: zur Leseförderung in verbindlichen Lesebändern

Die am Hamburger BiSS-Projekt teilnehmenden und durch Ausstattung mit Lektürematerial, kostenlosen Lehrer*innenfortbildungen und fortlaufenden Ergebnisevaluationen profitierenden Grundschulen mussten einige zentrale organisatorisch-administrative Voraussetzungen erfüllen und diese im Laufe des Projekts vertraglich bindend einhalten. So galt es, neben der obligatorischen Teilnahme an zwei Methodenworkshops pro Schuljahr für jede beteiligte Lehrkraft ein sogenanntes „Leseband“ (nach Gailberger & Hauschild 2018) fest in den schulischen Alltag der jeweiligen Schule zu implementieren, das je nach organisatorischen Möglichkeiten vor Ort drei bis fünf Mal in der Woche eine additive Lesezeit von mindestens zwanzig Minuten für die Schüler*innen garantierte. Alle Lehrkräfte der Schulkollegien waren an der im Leseband stattfindenden Förderung beteiligt, da diese ausdrücklich *nicht* dem Deutschunterricht zugeordnet, sondern – als Form zusätzlicher Sprachförderung – neutral als (verbindliche) Lesezeit organisiert und durchgeführt wurde. Zur Leseförderung im Rahmen eben dieser festen Lesezeit gehörte ferner das Ein- und Ausläuten des Lesebands, wodurch die Leseförderung zur festen Ausstattung des täglichen Unterrichts- und Schulalltags der Mädchen und Jungen avancierte. Das Leseband diente daher als verlässliche Größe nicht nur für die Einhaltung der zeitlichen Vorgaben, sondern auch als tägliche Instanz, der die Schüler*innen mit positiv aktivierenden Emotionen entgegenblicken konnten (vgl. hierzu zusammenfassend Hasselhorn & Gold 2013: 119-129).

Diese Form der organisierten, systematischen und eine gesamte Schule umspannenden Leseförderung hat nicht nur dazu geführt, dass die an ‚BiSS Hamburg‘ teilnehmende Grundschule Kirchdorf Preisträgerin des Deutschen Lesepreises 2017 wurde (vgl. Gailberger & Hauschild 2018), sie kann auch als Grundvoraussetzung für die Wirksamkeit der ausgewählten Lesefördermethoden gewertet werden, um die es im Folgenden gehen wird.

3.2 | Die in der täglichen Schulpraxis verwendeten Lesetrainingsmethoden

Wie in der Einleitung bereits angedeutet wurde, war dem Hamburger BiSS-Projekt für die Primarstufe, von dem hier aus theoretischer sowie im Folgenden aus empirischer wie praxis- und unterrichtsnaher Perspektive die Rede sein soll, eine einjährige Vorlauf- und Pilotierungsphase vorgeschaltet. Diese erachteten wir als notwendig, um *erstens* unter Einsatz empirisch-diagnostischer Tests sowie *zweitens* mithilfe von Austauschrunden, die zusammen

mit den Sprachlernkoordinator*innen und den Deutschlehrkräften der beteiligten Schulen durchgeführt wurden, den Stand der Lesegeläufigkeit und der Lesekompetenz der Schüler*innen dieser Schulen zu ermitteln, um in einem nachfolgenden Schritt wiederum Entscheidungen über die einzusetzenden Lesefördermethoden entscheiden zu können. Aufgrund der intern gesammelten Erkenntnisse dieser Vorlauf- und Pilotierungsphase entschied sich das Hamburger Primarstufen-Projekt für die im Schuljahr 2015/2016 startende Kernkohorte dazu, im Rahmen des in den Schulen installierten Lesebandes niedrigschwellige Verfahren einzusetzen, die als Lautleseverfahren a) zuvörderst die Lesegeläufigkeit fördern, dabei b) aus organisatorischer wie didaktisch-methodischer Sicht sowohl bei den Lehrenden wie bei den Lernenden als beliebt gelten und somit c) neben dem Lesen aus kognitiver Perspektive ebenso die Lesemotivation wie die positiv aktivierenden Emotionen der Jungen und Mädchen beeinflussen. Dabei kamen sowohl Lautleseverfahren zum Einsatz, die bereits weitgehend Einzug in den landläufigen Grundschulalltag gefunden haben, als auch Methoden, die für das Projekt neu entwickelt oder spezifiziert wurden und die – im Sinne von Binnendifferenzierung und Umgang mit Heterogenität – die Bandbreite, die Variabilität und damit auch die Flexibilität der teilnehmenden Lehrer*innen in ihren individuellen Lerngruppen erhöhten.

Die folgenden Abschnitte skizzieren, nach aufsteigender Komplexität für die beteiligten Schüler*innen geordnet, jene Methoden, die im Rahmen des Projekts in den Lesebänden am häufigsten zur Anwendung kamen.

Vorlesen und Mitlesen

Das **Vorlesen und Mitlesen** ist ein lautes wie leises Lesen, bei dem ein zuvor ausgewähltes Buch bzw. eine zuvor ausgewählte Geschichte je nach Lesefertigkeit der Kinder zehn bis zwanzig Minuten von der Lehrkraft vor- und von den Schüler*innen mitgelesen wird. Die Kinder nutzen die gut hörbare Stimme als Lese-Modell, sie lehnen sich an dieses Modell an und kompensieren die eigenen Leseschwierigkeiten, indem sie simultan *leise* (das heißt entweder stumm oder halblaut) in den eigenen Texten mitlesen.

Wird mit den Kindern eine Ganzschrift gelesen, so hat es sich bewährt, die Bücher nach Beendigung der Leseinheit wieder einzusammeln. Diese Maßnahme ist in schwach lesenden Klassen deswegen von Vorteil, da somit keines der schon stärker lesenden Kinder dazu verleitet werden kann, den ausgewählten Text alleine weiterzulesen und ggf. den Klassenkameraden (z.B. aus Stolz oder Missgunst) den Ausgang der Geschichte zu verraten. Ein weiterer Vorteil dieser unbestritten einschränkenden Maßnahme liegt darin, das beliebte ‚Leseband‘ als *positiv* aufgeladene Lese-Situation zu verfestigen und es somit zu einem Ort zu machen, auf den sich die Kinder (bereits in der Pause/vor dem Einläuten) freuen können (vgl. Meyer 2011).

In den ersten zwei oder drei Wochen kann es vorkommen, dass nicht alle Kinder die Konzentration aufbringen, länger als zehn Minuten am Stück zu lesen. Vor allem die ganz schwach lesenden Kinder dürfen an dieser Stelle nicht überfordert werden, sonst verlieren sie schnell die Motivation, weiterhin an der Leseförderung teilzunehmen. In solchen Fällen sollte unbedingt vorzeitig gestoppt und die Textstelle markiert werden, um mit der Lektüre am Folgetag fortzufahren.

Das Vorlesetheater

Das **Vorlesetheater** (oder auch nur *Lesetheater*) stammt, ebenso wie die Methode *Vorlesen und Mitlesen*, aus dem Pool der Lautlese-Verfahren, kombiniert diese aber mit Aspekten der Wiederholung (vgl. ausführlich Nix 2006). Bei Lesetheater-Projekten werden vorzugsweise kurzepische Texte im narrativen Modus in einen quasi dramatischen Modus überführt; es können aber auch Teile bzw. Kapitel von Ganzschriften präpariert werden. Die so gewonnenen Lese-Scripts, die die Dialoge und Gedanken der Figuren und des Erzählers in direkter Rede enthalten, können je nach Leistungsniveau der Klasse entweder von den Schüler*innen selbst oder aber im Vorfeld von der Lehrkraft angefertigt werden. Leichter zu realisieren sind freilich Texte, die bereits dramatisiert vorliegen, z.B. in Form kurzer Theaterstücke oder lustiger Sketche.

Die Lehrkraft kann den Text zu Beginn einmal laut vorlesen. Da es allerdings auch Lerngruppen gibt, die sich die Geschichte selbst erlesen wollen, ist dies eine fakultative Vorgabe. Jedes Kind übernimmt nun die Rolle einer literarischen Figur, die Erzählinstanz in narrativen Texten sollte je nach quantitativer Dominanz unter mehreren Kindern aufgeteilt werden. Die Übungsroutine wird von Rosebrock und Nix (2017: 47f.) folgendermaßen beschrieben:

„Die Kinder üben mit diesen Scripts in Gruppenarbeit zum einen, eine von ihnen ausgewählte Figur des Textes durch das Vorlesen ‚zum Leben zu erwecken‘, also durch verschiedene sprecherische Mittel (vgl. dazu Ockel 2000) die charakterlichen Eigenschaften, Gefühle, Gedanken und Motive der Figur im Kontext der jeweiligen Handlungssituation möglichst angemessen stimmlich zu interpretieren. Andererseits müssen die Schülerinnen und Schüler ihren individuellen Vortrag mit den anderen Sprechern der Gruppe abstimmen, im Gruppenprozess die klangliche Inszenierung des Textes diskutieren und so eine Gesamtdeutung des Gelesenen zusammen erarbeiten. Die Zielsetzung des Lesetheaters besteht für die Schülerinnen und Schüler einer Gruppe darin, sich durch das wiederholte Lautlesen und den Austausch in der Gruppe für die abschließende Lese-Aufführung des Textes vorzubereiten: Im Lesetheater soll den Zuhörerinnen und Zuhörern der Text möglichst bildhaft und einprägsam, eben ‚lebendig‘, vor Augen geführt werden.“

Aufwerten und ergänzen lassen sich Lesetheater-Projekte, indem sie mit bekannten Routinen des Kasperle- bzw. Puppentheaters zusammengebracht werden. Hierbei kann es (durch Los, durch Freiwilligkeitsentscheidungen oder durch regelmäßige Abwechslung) zu einer Teilung der Gruppe in *Vorleser* auf der einen Seite und *Puppenspieler* auf der anderen Seite kommen.

Lesen mit dem Ich-Du-Wir-Würfel

Eigens für das Hamburger BiSS-Projekt wurde die Methode **Lesen mit dem Ich-Du-Wir-Würfel** entwickelt. Dabei handelt es sich um eine Art Gesellschaftsspiel, welches den Förderprinzipien des *wiederholten* Lautlesens folgt. Es setzt am Spaß in der Gruppe an und nutzt diesen lesedidaktisch aus. Das ‚Würfel-Lesen‘ wird am besten in Vierergruppen gespielt. Der vorher zu präparierende (oder zu erwerbende) Extra-Würfel wird jeweils zwei Mal mit den Seiten ICH, DU und WIR ausgestattet. Die ausgewählten Texte müssen in vier bis sechs etwa gleichgroßen Abschnitten vorliegen. Die Länge eines Abschnitts sollte in Abhängigkeit von der Leseflüssigkeit der Kinder 30 bis 50 Wörter nicht überschreiten. Sitzen die Kinder in ihren Gruppen im Kreis, beginnt das erste Auswürfeln, z.B. in alphabetischer Reihenfolge der Vornamen. Würfelt das erste Kind ein ICH, liest es den ersten Abschnitt halblaut vor. Bei DU darf ein Dritter als Vorleser bestimmt werden. Die anderen Kinder lesen jedes Mal still im eigenen Text simultan mit. Fällt die WIR-Seite, liest die gesamte Gruppe im Chor. Sollte es von den Mitgliedern der Gruppe erwünscht sein, dürfen die bereits besser lesenden Kinder immer dann leise einhelfen, wenn ein lesendes Kind stockt oder sich verliert. In der zweiten Würfelrunde liest das nächste

würfeln. Das Kind den vorherigen, also bereits bekannten Abschnitt erneut laut vor, danach dann den eigenen, neuen Absatz. In der dritten Runde wiederholt sich diese Routine mit dem nächsten Kind, erst danach liest dieses wiederum den eigenen Textabschnitt. Dieses Vorgehen wiederholt sich so oft, wie der Text Abschnitte hat. Zum Abschluss dürfen ein Kind oder alle Kinder im Chor den Text laut (und dann auch flüssig) vorlesen.

Lesen mit Hörbüchern

Das **Lesen mit Hörbüchern** ist eine denkbar einfache und zugleich sehr effektive Form der Förderung, die bereits für die Sekundarstufe 1 (vgl. Gailberger 2013) sowie in Ansätzen auch für die Primarstufe (Boll & Scholz 2012; Meyer 2011) empirisch erprobt wurde. Dabei wurde gezeigt, dass (in der Primarstufe ebenso wie in der Sekundarstufe 1) nach nur wenigen Wochen die Leseflüssigkeit (auf kognitiver Ebene), mehr noch aber die Lesemotivation, die Freude am Lesen im Deutschunterricht und weitere Determinanten des Lesens (auf subjektiver Ebene) gesteigert werden konnten. Darüber hinaus wertet das Lesen mit Hörbüchern das Lesen in der Schule an sich auf, indem das gemeinsame simultane Lesen und Hören eine ‚literarische Geselligkeit‘ erzeugt, die von den Kindern wie von ihren Lehrkräften zu gleichen Teilen genossen wird (vgl. Gailberger 2013).

Wie schon beim *Lesen und Mitlesen* läuft auch beim Hörbuchlesen für zehn bis zwanzig Minuten im Rahmen des Lesebandes ein Hörbuch in angenehmer Zimmerlautstärke. Auch hier sollte die Lesedauer in Abhängigkeit von der Übung und der Leseflüssigkeit der Kinder gewählt und im Laufe der Förderung gesteigert werden. Da das Lesen mit Hörbüchern bei ‚BiSS Hamburg‘ aber frühestens gegen Ende der dritten Klasse eingesetzt wird, sind grundsätzliche Probleme des Lesens wie bei der Methode *Vorlesen und Mitlesen* nicht zu erwarten. Dennoch ähnelt vieles der ersten Methode, so auch das Einsammeln der Texte nach Beendigung der täglichen Förderung (aus denselben Gründen).

3.2 | Probleme bei der Implementierung weiterer Fördermaßnahmen

Wie weiter oben angedeutet wurde, fördern die für das BiSS-Projekt vorgesehenen wiederholenden und/oder begleitenden Lautleseverfahren vornehmlich die Lesegeläufigkeit sowie einige weitere Determinanten des Lesens (wie bspw. die Lesemotivation), die aber ‚lediglich‘ als Vorbedingungen dafür gelten, dass Schüler*innen auch Lesekompetenz ausbilden können (vgl. aus psychometrischer Sicht Gailberger 2019, aus didaktischer Sicht vgl. Rosebrock & Nix 2017). Für eine systematische (Sprach)Förderung des Lesens über die (Lese)Geläufigkeit hinaus wurden den beteiligten Lehrkräften daher ebenso Förderansätze wie *Lesetagebücher*, einfache *Lesestrategien* sowie Kopiervorlagen zur *Wortschatzarbeit* zur Verfügung gestellt. Diese Förderinstrumente, namentlich die verwendeten Lesetagebücher „Das Lesetagebuch für Erzähltexte. 2.–4. Klasse“ (Wietzke 2011), „Das Lesetagebuch für Sachtexte. 3./4. Klasse“ (Wietzke 2013) sowie die verwendeten Lesestrategien aus „LESEN: Das Training“ (Kruse et al. 2011) folgen in ihrer Fördersystematik der grundlegenden Struktur ‚Vor dem Lesen‘, ‚Während des Lesens‘ sowie ‚Nach dem Lesen‘ und stützen sich in ihrer behutsamen Vorgehensweise auf lesetheoretische Annahmen wie lesedidaktische Prämissen, die mittlerweile als gesichert gelten und erfolgreich für die Primarstufe (wie für die Sekundarstufe) aufbereitet wurden (vgl. im Überblick Nix 2019).

Im Rahmen des in den oben beschriebenen Lesebänden organisierten BiSS-Projekts zeigte sich allerdings schnell und unmissverständlich, dass das Lesen der beteiligten Schüler*innen auch noch in den Jahrgängen 3 und 4 im Mittel zu schwach ausgebildet und daher die Dauer von 20 Minuten Lesezeit nicht ausreichend war, um neben den regelmäßig stattfindenden Lautleseverfahren auch noch (wie eigentlich geplant) Lesetagebücher, Lesestrategien oder Methoden der Wortschatzarbeit zu implementieren, weswegen diese im Laufe des Projekts gar nicht erst zum Einsatz kamen. Inwiefern sich dies (negativ?) auf die Veränderungen der teilnehmenden Kinder im Lesen ausgewirkt hat und ob daher von einem Scheitern des Projekts zur Förderung der Lesekompetenz von strukturell benachteiligten Schüler*innen der Jahrgangsstufe 2 bis 4 gesprochen werden muss, sei in den nachfolgenden Abschnitten erläutert.

4 | Hypothesen

Wie bereits betont, wird mit dem Hamburger BiSS-Projekt das Ziel verfolgt, die Lesekompetenz insbesondere von Schüler*innen aus sozial benachteiligten Milieus zu fördern, deren Familiensprache nicht Deutsch ist. Zusätzlich zur Förderung der Lesekompetenz, die im Wesentlichen über die Verbesserung der Leseflüssigkeit erfolgt, sollen Leseaktivität und Lesekompetenz durch motivierende Elemente des Trainings unterstützt werden. Durch damit einhergehende Transfereffekte sollen über erhöhte Lesekompetenz auch Kompetenzen in weiteren Domänen, wie im Bereich der Rechtschreibung, der Mathematik, den Naturwissenschaften und in Englisch Hörverstehen, die ebenfalls über zu erlesende Aufgaben erfasst werden, gestärkt werden.

Konkret werden folgende Hypothesen überprüft:

- (1) Die Teilnahme am BiSS-Lesetraining führt zu einer Steigerung der Leseflüssigkeit.
- (2) Die Steigerung der Leseflüssigkeit führt zu einem besseren Leseverstehen.
- (3) Die Teilnahme am BiSS-Lesetraining führt neben einer Verbesserung des Leseverstehens auch zur Verbesserung der Kompetenzen in weiteren Domänen (z.B. Rechtschreibung, Mathematik etc.).
- (4) Die Trainingseffekte zeigen sich insbesondere bei Schüler*innen mit schwächeren Ausgangslagen im Lesen.

5 | Methodisches Vorgehen

5.1 | Design der Studie

Die Studie ist als Längsschnittuntersuchung im Kontrollgruppen-Design angelegt. Die Entwicklung der Leseflüssigkeit der am Projekt beteiligten Kinder wird anhand eines standardisierten Tests zu sieben Testzeitpunkten untersucht und dabei zu drei Messzeitpunkten mit der Kontrollgruppe verglichen (**Hypothese 1**).

Um zu überprüfen, wie sich das Training auf die Lesekompetenz und die Kompetenzen in anderen Domänen auswirkt, werden vorliegende Daten aus den regelhaft in Hamburg durchgeführten Kompetenzmessungen KERMIT (=Kompetenzen *ermitteln*) herangezogen⁵. Dabei werden zunächst Trainings- und Kontrollgruppe hinsichtlich der Lesekompetenz verglichen und die Zusammenhänge zwischen Trainingsteilnahme, Leseflüssigkeit und Leseverstehen untersucht. Die Ergebnisse liefern Befunde, inwieweit sich das Training der Leseflüssigkeit auch auf das Leseverstehen auswirkt (**Hypothese 2**).

Zur Überprüfung der Hypothesen 3 und 4 wird eine neue Referenzgruppe gebildet, mit der die Trainingsgruppe hinsichtlich der KERMIT-Ergebnisse in den unterschiedlichen Domänen verglichen wird. Unter Nutzung schulstatistischer Daten wird über ein *Propensity Score Matching* eine Vergleichsgruppe sogenannter „statistischer Zwillinge“ generiert, die der Trainingsgruppe hinsichtlich verschiedener soziodemographischer Daten nahezu identisch ist. Berücksichtigt werden beim Matching-Verfahren die Merkmale Geschlecht, Migrationshintergrund, sozioökonomischer Status, Vorhandensein eines additiven Sprachförderbedarfs sowie soziale Belastung der Schule.⁶ Mit diesem Verfahren kann aus der gesamten Schüler*innenkohorte der Jahrgangsstufe eine Vergleichsgruppe gezogen werden, die sehr ähnliche Rahmenbedingungen aufweist wie die Trainingsgruppe und somit einen adäquaten Vergleich ermöglicht. Dies ist besonders wichtig, da für den Vergleich der Kompetenzstände in den unterschiedlichen Domänen (**Hypothese 3**) keine Ausgangsleistungen verfügbar sind. Für die Prüfung differentieller Effekte einzelner Teilgruppen (**Hypothese 4**) ist darüber hinaus eine annähernd gleiche Zusammensetzung der Gruppen erforderlich, die durch das Matching-Verfahren gewährleistet ist.

5.2 | Stichprobe

Da das Lesetraining insbesondere auf Schüler*innen aus bildungsbenachteiligten Familien abzielt, wurde die Beteiligung am Training vorrangig Schulen mit geringerem Sozialindex angeboten. Der Sozialindex ist ein Maß zur Bestimmung der sozialen Belastung von Schulen, der von 1 (stark belastet) bis 6 (kaum belastet) reicht. Über das gesamte Hamburger Stadtgebiet verteilt nahmen insgesamt sechs Schulen an der Förderung teil, die zuvor im Rahmen einer offenen Ausschreibung für das Projekt gewonnen werden konnten. Aus zwei weiteren vergleichbaren Schulen bildete sich die Kontrollgruppe. Alle Schulen weisen – mit zwei Ausnahmen – den Sozialindex 1 auf. Das Projekt wurde also an Standorten durchgeführt, an denen ein großer Teil der Schülerschaft im Sinne eines weiten Inklusionsbegriffs (vgl. Deutsche UNESCO-Kommission 2014) von unterschiedlichsten Marginalisierungsrisiken bedroht ist; sei es von Armut, von sprachlichen Aspekten wie Deutsch als Zweitsprache/DaZ, von Migration oder von Aspekten sozial-emotionaler Entwicklung.

⁵ Die Daten aus den verschiedenen Erhebungen wurden nach datenschutzrechtlicher Prüfung durch die Vertrauensstelle der Behörde für Schule und Berufsbildung (BSB) verknüpft und zur Durchführung der beantragten Analysen bereitgestellt.

⁶ Bei Interesse zu genaueren Angaben der Methodik und Güte der Matching-Verfahren können diese bei den Autor*innen erfragt werden.

Trainingsgruppe

Die Trainingsgruppe besteht insgesamt aus N = 284 Schüler*innen⁷ (137 Mädchen und 147 Jungen), die sich im Schuljahr 2015/16 in der zweiten Jahrgangsstufe befanden. 78 Prozent der Kinder weisen einen Migrationshintergrund und rund 36 Prozent einen additiven Sprachförderbedarf auf. Als Indikator für den sozioökonomischen Status wird der sogenannte RISE-Status⁸ genutzt, der in vier Stufen eingeteilt wird (sehr niedrig, niedrig, mittel und hoch). Aus der Trainingsgruppe werden 41 Prozent der Kinder der Gruppe mit dem sehr niedrigen RISE-Status zugeordnet, 29 Prozent der Kinder der Gruppe mit dem geringen RISE-Status und 29 Prozent der Gruppe mit dem mittleren Status. Lediglich 1 Prozent gehören der Gruppe mit dem hohen RISE-Status an.

Kontrollgruppe

Die Kontrollgruppe umfasst 90 Kinder (53 Mädchen und 37 Jungen). Es zeigt sich hinsichtlich des Migrationshintergrunds eine ähnliche Verteilung wie in der Trainingsgruppe, 76 Prozent weisen einen Migrationshintergrund auf. Bei rund einem Fünftel liegt ein additiver Sprachförderbedarf vor (19%). Bei der Zuordnung zum RISE-Status liegt eine leicht ungünstigere Verteilung als in der Trainingsgruppe vor: Die Mehrheit der Kinder (46%) wird dem sehr niedrigen RISE-Status zugeordnet, ein gutes Drittel (34%) dem niedrigen RISE-Status und ein Fünftel (20%) dem mittleren Status.

Matching-Gruppe

Aus der gesamten Alterskohorte der 18.659 Schüler*innen wurde für jedes Kind der Trainingsgruppe ein „statistischer Zwilling“ gezogen (Ziehen ohne Zurücklegen). Daher hat die Matching-Gruppe mit 284 Kindern denselben Umfang wie die Trainingsgruppe. Auch die Verteilung der zentralen soziodemographischen Daten entspricht aufgrund des Bildungsgrades der Matching-Gruppe mittels eines Propensity Score Matchings nahezu der Verteilung der Trainingsgruppe. Sie besteht aus 154 Jungen und 130 Mädchen, womit der Anteil der männlichen Gruppe etwas höher ist als in der Trainingsgruppe. Bei 80 Prozent von ihnen liegt ein Migrationshintergrund vor, 35 Prozent weisen einen additiven Sprachförderbedarf auf. Aus der Matching-Gruppe gehören 41 Prozent der Kinder der Gruppe mit sehr niedrigem RISE-Status an, 30 Prozent der Gruppe mit niedrigem RISE-Status und 29 Prozent der Gruppe zählen zum mittleren RISE-Status.

5.3 | Eingesetzte Testverfahren

Salzburger Lese-Screening (SLS)

Zur Erfassung der Leseflüssigkeit wurde das Salzburger Lese-Screening 2-9 von Mayringer und Wimmer (2014) eingesetzt. Das Salzburger Lese-Screening ist ein häufig verwendetes und

⁷ Für den Vergleich von Trainingsgruppe und Kontrollgruppe wurden nur die Daten von 215 Schüler*innen herangezogen, da nur für diese Kinder Ergebnisse zu den drei Messzeitpunkten im Salzburger Lese-Screening vorlagen.

⁸ Durch das „Rahmenprogramm Integrierte Stadtteilentwicklung“ (RISE) sollen Quartiere mit besonderem Förderungsbedarf identifiziert und unterstützt werden. Dazu werden verschiedene soziale Merkmale wie der Anteil von Schüler*innen ohne Schulabschluss, Empfänger*innen von Leistungen der Grundsicherung und der Anteil der Arbeitslosen erfasst. Die statistischen Gebiete werden anhand der Merkmale einem Statusindex mit den Kategorien sehr niedrig, niedrig, mittel und hoch zugeordnet (vgl. Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen, www.hamburg.de).

daher sehr anschlussfähiges Verfahren zur Feststellung von Defiziten in der basalen Lesefertigkeit von Schüler*innen, welche sich in einer langsamen Lesegeschwindigkeit zeigen (zur kritischen Beleuchtung des SLS aus linguistischer Perspektive vgl. Helm in diesem Band). Während der dreiminütigen Bearbeitungsdauer des Lese-Screenings sind die Schüler*innen dazu aufgefordert, eine Abfolge von möglichst vielen Sätzen leise zu lesen und hinter jedem Satz zu markieren, ob die inhaltliche Aussage des Satzes als richtig oder falsch zu bewerten ist. Über die Anzahl der fehlerfrei beurteilten Sätze, den Rohwert, lässt sich anhand einer Normtabelle der entsprechende Lesequotient ableiten. Der Lesequotient bietet Auskunft darüber, wie weit die basale Lesefertigkeit vom Durchschnitt der Normierungstichprobe abweicht.

KERMIT

KERMIT (=Kompetenzen *ermitteln*) steht für ein verbindliches Testverfahren zur Erfassung der Kompetenzen von Schüler*innen in ausgewählten Jahrgangsstufen. KERMIT⁹ findet für Hamburger Schüler*innen in den Klassen 2, 3, 5, 7, 8 und 9 statt. In allen Jahrgangsstufen werden die Lesekompetenz und die mathematischen Kompetenzen der Schüler*innen, sowie zusätzlich Rechtschreibung (Jahrgang 3, 5 und 7) und in der weiterführenden Schule Englisch in Teilaspekten (Jahrgang 5, 7, 8 und 9) und Naturwissenschaften (5, 7 und 9) erhoben. Ziel dieses Verfahrens ist die Unterstützung der Schulen bei ihrer datengestützten Schul- und Unterrichtsentwicklung. KERMIT wird im Rahmen des BiSS-Projekts herangezogen, um über die Ergebnisse zur Leseflüssigkeit hinaus Informationen zur Lesekompetenz der Schüler*innen zu erhalten, sowie um mögliche Transfereffekte auf andere Domänen untersuchen zu können.

5.4 | Statistische Analysen

Zur Prüfung der Leistungsunterschiede zwischen der Trainingsgruppe und der Kontrollgruppe zu den drei Testzeitpunkten im Salzburger Lese-Screening wird eine einfaktorielle Varianzanalyse mit Messwiederholung berechnet. Für die Vergleiche zwischen Trainingsgruppe und Matching-Gruppe werden jeweils t-Tests für unabhängige Stichproben gerechnet. Da die Hypothesen eine Verbesserung der Leistungen zugunsten der Trainingsgruppe postulieren, wurden einseitige Testungen durchgeführt. Zur besseren Interpretierbarkeit der Effekte und Einschätzung der praktischen Relevanz werden bei statistisch signifikanten Unterschieden zusätzlich die Effektstärken berechnet (vgl. Cohen 1988). Die Zusammenhangsanalysen werden über Strukturgleichungsmodelle mittels der Statistiksoftware Mplus 7.0 (Muthén & Muthén 2012) vorgenommen. Um aus der Stichprobe aufgrund fehlender Werte nicht zu viele Fälle ausschließen zu müssen, werden durch multiple Imputation fehlende Werte geschätzt. Die soziodemographischen Daten und Leistungsdaten werden als Prädiktoren für die zu schätzenden Werte verwendet und die Analysen mit den gemittelten Werten aus 10 Imputationen berechnet.

⁹ Die in Hamburg zum Einsatz kommenden KERMIT 3- und 8-Testungen sind identisch mit den bundesweit üblichen VERA 3- und 8-Tests, ebenso wie auch alle weiteren KERMIT-Verfahren analoge Instrumente zu VERA darstellen. Auf ihre psychometrischen Unterschiede im Detail kann hier aus Platzgründen allerdings nicht eingegangen werden.

6 | Ergebnisse

6.1 | Auswirkungen der Fördermethoden auf die Leseflüssigkeit

In Abbildung 1 wird die Entwicklung der Lesegeschwindigkeit – gemessen über das SLS – für die Trainingsgruppe und die Kontrollgruppe über die drei Messzeitpunkte dargestellt (Anfang Jahrgangsstufe 2, Ende Jahrgangsstufe 3, Ende Jahrgangsstufe 4). Außerdem ist der Erwartungswert aus der Normstichprobe des SLS aufgeführt.

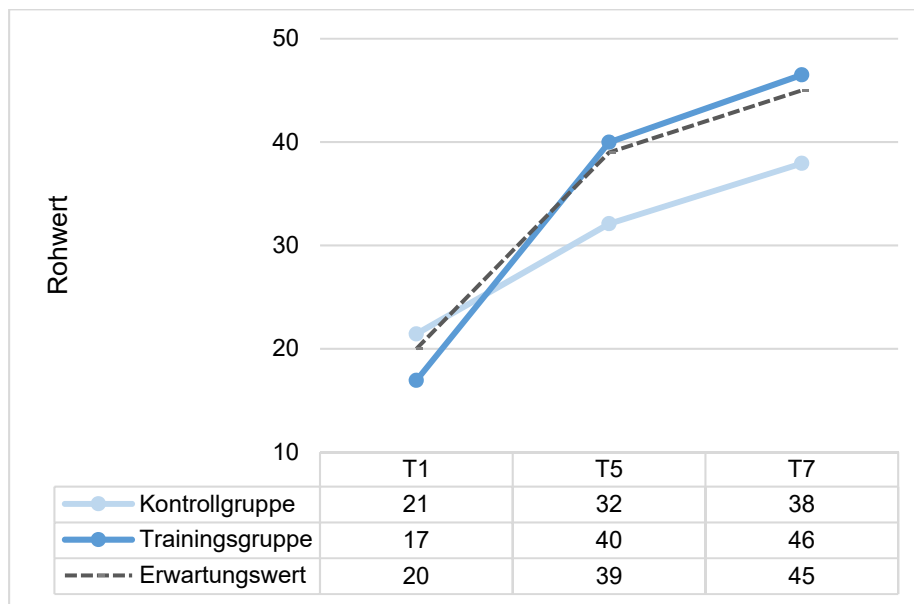


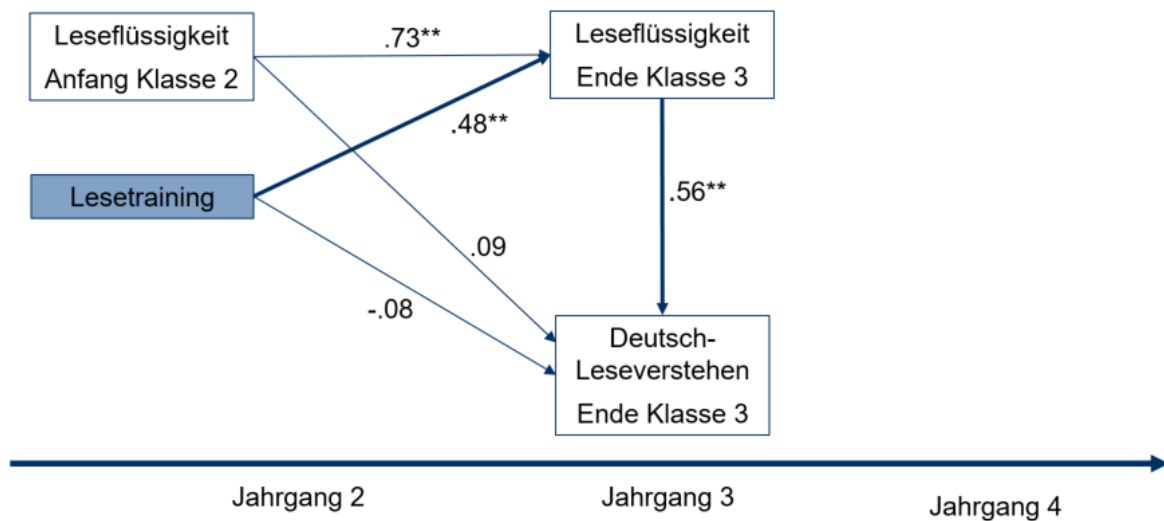
Abb. 1: Entwicklung der Lesegeschwindigkeit.

Die Ausgangswerte machen deutlich, dass es sich bei den am Projekt beteiligten Schüler*innen tatsächlich um eine Gruppe mit schwachen Lese-Ausgangslagen handelt. Die Ergebnisse der weiteren Messzeitpunkte zeigen jedoch auf, dass sich die Gruppe im Projektverlauf verbessert und den Erwartungswert am Ende sogar leicht übersteigt. Die Kontrollgruppe unterscheidet sich beim ersten Messzeitpunkt am Anfang der zweiten Jahrgangsstufe mit durchschnittlich 21 richtig beurteilten Sätzen von dem Mittelwert der Trainingsgruppe mit durchschnittlich 17 richtig beurteilten Sätzen. Diesen Rückstand kann die Trainingsgruppe am Ende der dritten Jahrgangsstufe aufholen und übertrifft mit einem Rohwert von 40 die Kontrollgruppe um 8 richtig beurteilte Sätze. Auch zum Ende der vierten Jahrgangsstufe liegt der Rohwert der Trainingsgruppe mit 46 richtig beurteilten Sätzen deutlich über dem Rohwert von 38 der Kontrollgruppe. Trotz einer schlechteren Ausgangslage am Anfang der zweiten Jahrgangsstufe im Vergleich zur Kontrollgruppe kann die Trainingsgruppe durch die Teilnahme am BiSS-Lesetraining ihre Defizite in der Leseflüssigkeit ausgleichen.¹⁰ Es ergibt sich eine signifikante Interaktion, $F(2,606) = 154.33$, $p < .01$.

¹⁰ In einem vorab veröffentlichten Zwischenbericht zum Hamburger BiSS-Projekt Primarstufe konnten die mithilfe des Salzburger Lesescreenings *psychometrisch* gewonnenen Ergebnisse zur signifikanten Steigerung der Lesegeschwindigkeit durch insgesamt 37 edumetrisch ausgewertete Lautleseprotokolle (auf den zusätzlichen Ebenen Dekodiergenauigkeit, sinnvolle Betonung und Lesegeschwindigkeit *WpM*) ergänzt werden (vgl. Gailberger 2018, 125f.).

6.2 | Wirkmechanismen zum Einfluss der Leseflüssigkeit

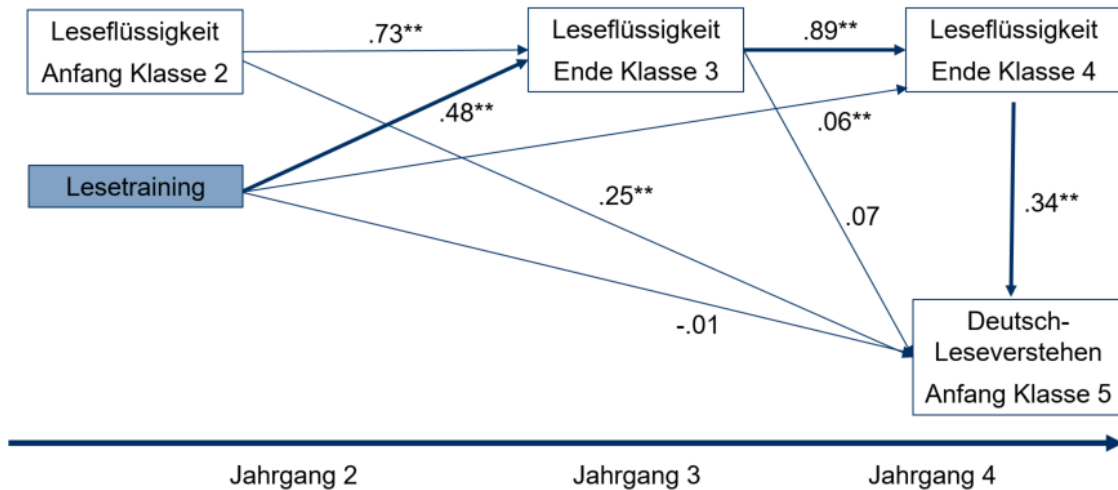
Anhand von Strukturgleichungsmodellen wird der Zusammenhang zwischen der Teilnahme am Lesetraining, der Leseflüssigkeit und dem Leseverstehen überprüft. Dabei wird zunächst der Einfluss auf das Leseverstehen am Ende von Jahrgangsstufe 3 (KERMIT 3) untersucht (siehe Abbildung 2). Wie unter Punkt 6.1 berichtet, zeigt sich ein positiver Einfluss der Trainingsteilnahme auf die Leseflüssigkeit am Ende von Jahrgangsstufe 3 ($\beta = .48^{**}$). Bei Kontrolle der Ausgangsleistung erzielen die Kinder der Trainingsgruppe demnach deutlich bessere Ergebnisse im Leseflüchtigkeits-Tests als die Kinder der Kontrollgruppe. Die Leseflüssigkeit wiederum wirkt sich positiv auf das Leseverstehen aus ($\beta = .56^{**}$). Insgesamt ergibt sich damit ein bedeutsamer Effekt vom Lesetraining auf das Leseverstehen am Ende der Klassenstufe 3 ($\beta = .19^{**}$), der nahezu vollständig über die Leseflüssigkeit vermittelt ist.



Anmerkungen: * = $p \leq .05$, ** = $p \leq .01$

Abb. 2: Einfluss auf das Leseverstehen Ende Klasse 3.

In einem zweiten Modell wird der Einfluss auf das Leseverstehen am Anfang von Klassenstufe 5 (KERMIT 5) untersucht. Dabei zeigt sich, dass sich der postulierte Wirkungszusammenhang auch über eine längere Zeitspanne nachweisen lässt und sich die Trainingseffekte auch auf die KERMIT-Ergebnisse am Anfang der Jahrgangsstufe 5 niederschlagen. Der Vorsprung in der Leseflüssigkeit der Trainingsgruppe bleibt am Ende von Klassenstufe 4 bestehen und führt zu einem verbesserten Leseverstehen am Anfang der Klassenstufe 5 ($\beta = .34^{**}$). Der vermittelnde Einfluss der Leseflüssigkeit lässt sich somit auch über die Primarstufe hinweg auf das Leseverstehen zu Beginn der Sekundarstufe I beobachten.



Anmerkungen: * = $p \leq .05$, ** = $p \leq .01$

Abb. 3: Einfluss auf das Leseverstehen Anfang Klasse 5

6.3 | Effekte auf verschiedene Kompetenzbereiche

Im Folgenden werden die Effekte des Trainings auf verschiedene Kompetenzbereiche untersucht. Dazu werden die jeweiligen Ergebnisse der KERMIT-Erhebungen der Trainingsgruppe mit denen der Matching-Gruppe verglichen. Grundsätzlich wird bei jeder KERMIT-Erhebung der Mittelwert auf 500 Punkte gesetzt. Dabei werden bei KERMIT 2 und 5 die Werte aller Hamburger Schüler*innen auf 500 Punkte gesetzt, bei KERMIT 3 handelt es sich hingegen um ein bundesweites Verfahren. Daher können die Mittelwerte verschiedener Erhebungen nicht unmittelbar miteinander verglichen werden.

	Trainings-Gruppe		Matching-Gruppe		$t(df)$	p	Cohen's d
	M	(S.E.)	M	(S.E.)			
KERMIT 2	458,79	(5,10)	442,98	(5,96)	2,03 (444)	.02	0.19
KERMIT 3	428,44	(7,76)	400,21	(7,99)	2,49 (260)	.01	0.31
KERMIT 5	459,93	(6,18)	443,66	(6,18)	1,80 (69)	.04	0.43

Anmerkungen: d = Effektgröße nach Cohen; $d \geq 0.2$ kleiner Effekt; $d \geq 0.5$ mittlerer Effekt; $d \geq 0.8$ großer Effekt; $p \leq .05$ signifikant; $p \leq .01$ hoch signifikant (1-seitig)

Tab. 1: Vergleich der Kompetenzwerte im Bereich Leseverstehen

Leseverstehen

Im ersten Schritt werden die Effekte des Trainings auf das Leseverstehen untersucht. Bereits am Ende von Jahrgangsstufe 2 sind signifikante Kompetenzunterschiede im Bereich Leseverstehen zugunsten der Trainingsgruppe vorhanden, ($t(444) = 2,03, p = .02$). Der Effekt ($d = 0.19$) ist allerdings gering. In Jahrgangsstufe 3 wird der Mittelwertunterschied zwischen den beiden Gruppen erneut signifikant, ($t(260) = 2,49, p = .01$). Mit einer Effektstärke von $d = 0.31$ hat dieser Unterschied eine höhere Relevanz als in Jahrgangsstufe 2. Den Vorsprung in den

Lesekompetenzwerten behält die Trainingsgruppe in Jahrgangsstufe 5 bei. Auch hier wird der Unterschied in den Kompetenzwerten der Trainingsgruppe und der Matching-Gruppe signifikant ($t(69) = 1,80, p = .04$). Vor allem ist aber darauf hinzuweisen, dass sich die Effektstärke nochmal erhöht hat ($d = 0.43$).

Rechtschreibung

Im Bereich Rechtschreibung erzielt die Trainingsgruppe zu beiden KERMIT-Testzeitpunkten bessere Ergebnisse als die Matching-Gruppe.

	Trainings-Gruppe		Matching-Gruppe		$t(df)$	p	Cohen's d	
	M	($S.E.$)	M	($S.E.$)				
KERMIT 3	376,71	(7,82)	351,41	(7,94)	2,27	(489)	.01	0.21
KERMIT 5	465,62	(5,73)	443,78	(6,31)	2,51	(139)	.01	0.43

Anmerkungen: d = Effektgröße nach Cohen; $d \geq 0.2$ kleiner Effekt; $d \geq 0.5$ mittlerer Effekt; $d \geq 0.8$ großer Effekt; $p \leq .05$ signifikant; $p \leq .01$ hoch signifikant (1-seitig)

Tab. 2: Vergleich der Kompetenzwerte im Bereich Rechtschreibung

Dieser Unterschied wird sowohl in Jahrgangsstufe 3, ($t(489) = 2,27, p = .01$) als auch in Jahrgangsstufe 5 signifikant, ($t(139) = 2,51, p = .01$). Der Effekt ist bei KERMIT 5 ($d = 0.43$) dabei größer als bei KERMIT 3 ($d = 0.21$).

Mathematik

	Trainings-Gruppe		Matching-Gruppe		$t(df)$	p	Cohen's d	
	M	($S.E.$)	M	($S.E.$)				
KERMIT 2	453,37	(5,72)	441,16	(6,14)	1,44	(182)	.08	
KERMIT 3	416,61	(7,04)	387,38	(7,23)	2,87	(169)	.01	0.44
KERMIT 5	452,32	(5,32)	443,11	(6,64)	1,07	(72)	.14	

Anmerkungen: d = Effektgröße nach Cohen; $d \geq 0.2$ kleiner Effekt; $d \geq 0.5$ mittlerer Effekt; $d \geq 0.8$ großer Effekt; $p \leq .05$ signifikant; $p \leq .01$ hoch signifikant (1-seitig)

Tab. 3: Vergleich der Kompetenzwerte im Bereich Mathematik

Die Kompetenzmittelwerte der Trainingsgruppe liegen auch im Bereich Mathematik über den Werten der Matching-Gruppe.

Der Mittelwertsunterschied ist allerdings lediglich in Jahrgangsstufe 3 signifikant, ($t(169) = 2,87, p = .01$) und weist dabei eine Effektgröße von $d = 0.44$ auf.

Englisch Hörverstehen und Naturwissenschaften

Auch in den Bereichen Englisch-Hörverstehen und Naturwissenschaften verzeichnen die Schüler*innen der Trainingsgruppe höherer Kompetenzwerte als die Schüler*innen der Matching-Gruppe.

	Trainings-Gruppe		Matching-Gruppe		t(df)	p
	M	(S.E.)	M	(S.E.)		
Englisch						
KERMIT 5	460,23	(6,09)	453,37	(6,12)	0,80 (74)	.21
Naturwissenschaften						
KERMIT 5	447,01	(5,22)	439,63	(5,70)	0,95 (243)	.17

d = Effektgröße nach Cohen; $d \geq 0.2$ kleiner Effekt; $d \geq 0.5$ mittlerer Effekt; $d \geq 0.8$ großer Effekt.
 $p \leq .05$ signifikant; $p \leq .01$ hoch signifikant (1-seitig)

Tab. 4: Vergleich der Kompetenzwerte in den Bereichen Englisch und Naturwissenschaften
 Anmerkungen:

Die Unterschiede sind jedoch statistisch nicht signifikant.

6.4 | Differentielle Effekte des Trainings für einzelne Schüler*innengruppen

Um zu überprüfen, ob sich die Trainingseffekte besonders bei Schüler*innengruppen mit – wie eingangs beschrieben – ungünstiger Ausgangslage zeigen, wurden verschiedene Teilgruppen miteinander verglichen. Die Vergleiche wurden dabei in Abhängigkeit von Geschlecht, Migrationshintergrund, Familiensprache und sozioökonomischem Hintergrund durchgeführt.

Geschlecht

Die Mittelwertvergleiche zeigen, dass sowohl Mädchen als auch Jungen aus der Trainingsgruppe in allen Jahrgangsstufen besser in den KERMIT-Erhebungen abschneiden als die Schüler*innen aus der Matching-Gruppe. Dieser Unterschied wird für die Jungen allerdings nur in Jahrgangsstufe 2 und 3, für die Mädchen nur in Jahrgangsstufe 3 signifikant. Der Unterschied in Jahrgangsstufe 2 zwischen den Jungen erreicht allerdings keine praktische Bedeutsamkeit. Lediglich bei den Unterschieden zum Zeitpunkt von KERMIT 3 kann von einem kleinen Effekt zugunsten der Mädchen ($d = 0.26$) und Jungen ($d = 0.25$) aus der Trainingsgruppe gesprochen werden.

	Trainings-Gruppe		Matching-Gruppe		t(df)	p	Cohen's d
	M	(S.E.)	M	(S.E.)			
Geschlecht							
männlich							
KERMIT 2	459,35	(7,17)	436,91	(7,40)	2,21 (1139)	.01	0.13
KERMIT 3	412,66	(10,69)	386,92	(10,43)	1,72 (196)	.04	0.25
KERMIT 5	457,28	(8,71)	439,24	(8,37)	1,49 (83)	.07	
weiblich							
KERMIT 2	458,20	(7,41)	450,17	(9,30)	0,69 (622)	.25	
KERMIT 3	445,38	(11,81)	415,95	(13,02)	1,69 (173)	.05	0.26
KERMIT 5	462,78	(8,51)	448,89	(9,36)	1,09 (147)	.14	

Anmerkungen: d = Effektgröße nach Cohen; $d \geq 0.2$ kleiner Effekt; $d \geq 0.5$ mittlerer Effekt; $d \geq 0.8$ großer Effekt; $p \leq .05$ signifikant; $p \leq .01$ hoch signifikant (1-seitig)

Tab. 5: Vergleich der Kompetenzwerte im Bereich Leseverstehen nach Geschlecht

Migrationshintergrund

Die weiteren Analysen zeigen, dass die Trainingseffekte der Leseflüssigkeit besonders gewinnbringend für die Lesekompetenzen der Schüler*innen mit Migrationshintergrund sind.

	Trainings-Gruppe		Matching-Gruppe		t(df)	p	Cohens's d
	M	(S.E.)	M	(S.E.)			
Migrationshintergrund							
mit Migrationshintergrund							
KERMIT 2	456,13	(6,15)	432,79	(6,41)	2,66 (611)	.01	0.22
KERMIT 3	425,24	(9,27)	386,18	(8,43)	3,14 (810)	.01	0.22
KERMIT 5	459,44	(7,19)	432,04	(6,42)	2,82 (156)	.01	0.45
ohne Migrationshintergrund							
KERMIT 2	486,82	(10,40)	482,75	(14,26)	0,23 (440)	.41	
KERMIT 3	467,79	(16,96)	446,82	(19,63)	0,80 (227)	.21	
KERMIT 5	472,96	(13,74)	488,29	(14,77)	0,74 (86)	.23	

Anmerkungen: d = Effektgröße nach Cohen; $d \geq 0.2$ kleiner Effekt; $d \geq 0.5$ mittlerer Effekt; $d \geq 0.8$ großer Effekt; $p \leq .05$ signifikant; $p \leq .01$ hoch signifikant (1-seitig)

Tab. 6: Vergleich der Kompetenzwerte im Bereich Leseverstehen nach Migrationshintergrund

Sie erreichen sowohl in Klassenstufe 2 und 3, als auch noch in Klassenstufe 5 signifikant bessere KERMIT-Ergebnisse im Bereich Leseverstehen als die Kinder mit Migrationshintergrund aus der Matching-Gruppe. In Jahrgangsstufe 5 ist der Effekt am stärksten ($d = 0.45$).

Bei den Kindern ohne Migrationshintergrund zeigen sich keine signifikanten Unterschiede zwischen der Trainingsgruppe und der Matching-Gruppe.

Familiensprache

Die Analysen nach Familiensprache ergeben ein ähnliches Befundmuster.

	Trainings-Gruppe		Matching-Gruppe		<i>t</i> (<i>df</i>)	<i>p</i>	Cohens's <i>d</i>
	<i>M</i>	(<i>S.E.</i>)	<i>M</i>	(<i>S.E.</i>)			
Familiensprache							
andere Familiensprache							
KERMIT 2	444,35	(6,82)	424,56	(7,36)	1,96 (163)	.03	0.31
KERMIT 3	415,09	(10,00)	377,47	(9,02)	2,78 (702)	.01	0.21
KERMIT 5	450,90	(7,91)	423,97	(7,40)	2,44 (106)	.01	0.47
Familiensprache Deutsch							
KERMIT 2	480,65	(7,22)	470,04	(9,82)	0,86 (238)	.20	
KERMIT 3	448,64	(12,40)	433,61	(13,77)	0,80 (175)	.21	
KERMIT 5	473,61	(9,11)	472,59	(10,24)	0,07 (64)	.47	

Anmerkungen: d = Effektgröße nach Cohen; $d \geq 0.2$ kleiner Effekt; $d \geq 0.5$ mittlerer Effekt; $d \geq 0.8$ großer Effekt; $p \leq .05$ signifikant; $p \leq .01$ hoch signifikant (1-seitig)

Tab. 7: Vergleich der Kompetenzwerte im Bereich Leseverstehen nach Familiensprache

So lässt sich für die Kinder mit nicht-deutscher Familiensprache zu allen drei Testzeitpunkten ein signifikanter Unterschied im Leseverstehen zwischen der Trainingsgruppe und der Matching-Gruppe nachweisen. Ein weiteres Mal ist der Effekt in Jahrgangsstufe 5 am stärksten ($d = 0.47$).

Bei den Kindern mit deutscher Familiensprache schneidet ebenfalls die Trainingsgruppe besser ab als die Matching-Gruppe. Diese Unterschiede sind jedoch nicht signifikant.

RISE-Status

Bei der Betrachtung der Lesekompetenzwerte differenziert nach dem RISE-Status wird erneut sichtbar, dass vor allem die Schüler*innengruppen mit ungünstiger Ausgangslage von dem Training profitieren.

	Trainings-Gruppe		Matching-Gruppe		t(df)	p	Cohens's d
	M	(S.E.)	M	(S.E.)			
RISE-Status							
sehr niedrig							
KERMIT 2	437,42	(7,82)	412,98	(9,66)	2,00 (89)	.02	0.43
KERMIT 3	409,94	(11,99)	368,87	(10,97)	2,50 (293)	.01	0.29
KERMIT 5	454,96	(9,12)	419,41	(8,58)	2,77 (68)	.01	0.67
niedrig							
KERMIT 2	466,11	(9,24)	463,84	(10,25)	0,16 (2027)	.43	
KERMIT 3	426,55	(13,84)	415,02	(15,12)	0,56 (331)	.29	
KERMIT 5	453,54	(11,63)	451,24	(12,96)	0,13 (93)	.45	
mittel							
KERMIT 2	478,66	(9,14)	464,52	(11,25)	0,98 (945)	.16	
KERMIT 3	453,30	(15,49)	431,21	(15,03)	1,02 (1260)	.15	
KERMIT 5	470,17	(10,84)	470,95	(11,03)	0,05 (516)	.48	

Anmerkungen: d = Effektgröße nach Cohen; $d \geq 0.2$ kleiner Effekt; $d \geq 0.5$ mittlerer Effekt; $d \geq 0.8$ großer Effekt; $p \leq .05$ signifikant; $p \leq .01$ hoch signifikant (1-seitig)

Tab. 8: Vergleich der Kompetenzwerte im Bereich Leseverstehen nach RISE-Status

Die Schüler*innen mit sehr niedrigem RISE-Status aus der Trainingsgruppe erzielen im Bereich Leseverstehen zu allen drei Testzeitpunkten signifikant bessere Ergebnisse als die Kinder aus der Matching-Gruppe. Der Unterschied erreicht in Jahrgangsstufe fünf eine mittlere Effektgröße ($d = 0.67$).

Auch die Kompetenzwerte der Schüler*innen mit niedrigem und mittlerem RISE-Status aus der Trainingsgruppe liegen – bis auf eine Ausnahme der Kinder mit mittlerem RISE-Status in der fünften Jahrgangsstufe – über denen der Matching-Gruppe. Diese Unterschiede werden statistisch aber nicht signifikant.

7 | Diskussion der Ergebnisse

Abschließend werden die Ergebnisse auf die in Abschnitt 4 formulierten Hypothesen bezogen und hinsichtlich des Forschungsstandes und den sich daraus abzuleitenden schulpraktischen Konsequenzen diskutiert.

Zur Annahme 1: Die Teilnahme am BiSS-Lesetraining führt zu einer Steigerung der Leseflüssigkeit

Diese Hypothese kann bestätigt werden und war auch nach allem, was empirisch über die Förderung der Leseflüssigkeit bekannt ist, zu erwarten (vgl. etwa Rosebrock et al. 2011, Rosebrock & Nix 2017, Gailberger, Helm & Nix 2021): Der Vergleich der Ergebnisse zwischen der Kontroll- und der Trainingsgruppe zu den drei Testzeitpunkten im Salzburger Lesescreening spricht dafür, dass die Teilnahme am BiSS-Lesetraining zu einer Steigerung der Leseflüssigkeit führt. Die Tatsache, dass die Schüler*innen des BiSS-Projekts signifikant

profitieren, könnte als Anregung dafür dienen, es der mit dem Deutschen Lesepreis 2017 ausgezeichneten Hamburger Grundschule Kirchdorf¹¹ gleich zu tun und ein verbindliches „Leseband“ (Gailberger & Hauschild 2018) einzuführen, das die Schüler*innen von der Vorschule an fünf Tagen in der Woche für 20 Minuten an das Lesen von (literarischen) Texten heranzuführt.

Ob der berichtete Effekt auch für Schüler*innen aus weniger benachteiligten Familien nachzuweisen ist, bedarf weiterer Forschung. Ebenso sollte geprüft werden, ob auch bei guten Leseausgangslagen eine weitere Verbesserung zu erzielen ist.

Zur Annahme 2: Die Steigerung der Leseflüssigkeit führt zu einem besseren Leseverstehen auf Textebene

In Übereinstimmung mit den vorangegangenen Forschungen bspw. von Pikulski & Chard (2005), Klauda & Guthrie (2008) oder Fuchs et al. (2001) zur bereits zitierten Brückenfunktion der Leseflüssigkeit zeigen die weiteren Ergebnisse, dass das Hamburger BiSS-Training, vermittelt über die Förderung der Leseflüssigkeit, wesentlich auch zu einem besseren Leseverstehen auf Textebene beiträgt. Dabei zeigt sich der positive Effekt aber nicht nur während des Trainings (gemessen mit KERMIT 3) und damit quasi ‚to the test‘, sondern auch nachhaltig und darüber hinaus, wie die **Follow-Up-Testung** zu Beginn der Jahrgangsstufe 5 (mittels KERMIT 5) gezeigt hat. Vor dem Hintergrund der in Abschnitt 3.2 skizzierten Schwierigkeiten, die die teilnehmenden Schulen mit der ursprünglich von BiSS Hamburg vorgesehenen Wortschatz- oder Lesestrategiearbeit *unisono* äußerten, und den Sorgen, die die Verfasser*innen dieses Beitrags damit verbanden, ist dieses Ergebnis auch aus schulpraktischer Sicht als besonders erfreulich einzustufen, zeigt es doch, dass sich das Lesen als zu erwerbende und als ausbaufähige Kompetenz über die Leseflüssigkeit hinaus auch bereits bei schwachen und/oder i.w.S. benachteiligten Schüler*innen fördern lässt, deren hierarchiehöhere Teilprozesse des Lesens hierfür eigentlich noch nicht ausreichend ausgebildet sind.

Zu prüfen wäre hier, ob dieser Effekt auch über einen noch längeren Zeitraum als drei bis vier Monate anhält, oder – was zu erwarten wäre – ob er sich ab einem bestimmten Zeitpunkt wieder abschwächt. Zusätzlich wäre zu prüfen, welchen Einfluss die Leseflüssigkeit auf die Entwicklung der Lesekompetenz von Grundschüler*innen behält, wenn weitere Faktoren, die die Lesekompetenz beeinflussen (wie Motivation, Interesse, Emotion, soziale Kompetenz etc.), in das Modell aufgenommen werden.

Zur Annahme 3: Die Teilnahme am BiSS-Lesetraining führt neben einer Verbesserung des Leseverstehens auch zu Verbesserungen in anderen Kompetenzen

Hinsichtlich der rechtschreibspezifischen Testungen der KERMIT-Erhebungen in Jahrgang 3 und 5 konnte gezeigt werden, dass die BiSS-Gruppe bessere Ergebnisse im Bereich **Rechtschreibung** als ihre Vergleichsgruppe erzielt. Dabei ist allerdings nicht alleine zu betonen, dass die gemessenen Unterschiede in Jahrgangsstufe 3 wie auch in Jahrgangsstufe 5 (als *Follow Up*) signifikant sind, sondern dass darüber hinaus die Effektstärke mit Dauer der Leseförderung (hier über drei Jahre) kontinuierlich zunimmt, so dass also (erneut) aus schulpraktischer Perspektive dafür plädiert werden kann, Sprach- und Leseförderungen schulübergreifend und dauerhaft verbindlich zu implementieren und nicht ‚auf halbem Weg‘ (bspw. nach wenigen Wochen oder Monaten) wieder abzubrechen.

¹¹ Vgl. <https://gskirchdorf.hamburg.de/unser-profil/deutsch/lesenlesenlesen/> [16.09.2021]

Für die Domäne **Mathematik** konnte ein signifikanter Unterschied zwischen Trainings- und Kontrollgruppe in der dritten Jahrgangsstufe gefunden werden, so dass anzunehmen ist, dass es den zuvor geförderten Schüler*innen leichter fiel, sich auf die mathematischen Prozeduren zu konzentrieren, da sie die gestellten schriftlichen Aufgaben besser lesen und verstehen konnten. Für **Englisch Hörverstehen** und **Naturwissenschaften** konnten hingegen die Effekte des Lesetrainings nicht nachgewiesen werden. Die Annahme, dass durch das Leseflüssigkeitstraining der Zugang zu den textlastigen Aufgaben bei KERMIT erleichtert wird, kann hier also nicht bestätigt werden. Möglicherweise sind die benötigten domänenspezifischen Kompetenzen so durchschlagend, dass auch schnelleres Lesen bzw. besseres Leseverstehen (s.o.) keinen Zugewinn mehr bringt. Die Leistungen in Englisch und den Naturwissenschaften wurden nach einer langen Phase ohne Training (Sommerferien und Schulbeginn in der weiterführenden Schule) erhoben, so dass es auch möglich ist, dass sich kleine Effekte bereits wieder verflüchtigt haben. Hier ist es angezeigt, parallel zum Lesetraining Leistungen in anderen Domänen zu erfassen, um mögliche Abschwächungseffekte über die Zeit ausschließen zu können.

In einem weiteren Schritt erscheint es auch sinnvoll, die eingesetzten Aufgaben zur Kompetenzmessung differenzierter zu betrachten. Möglicherweise zeigen sich die Transfereffekte nur bei bestimmten Aufgabentypen.

Damit kann grundsätzlich ein fachspezifischer (**Rechtschreibung** – KERMIT 2 und 5) und ein zeitbezogener (**Rechtschreibung** – KERMIT 3 und 5 und **Mathematik** – KERMIT 3) Transfereffekt nachgewiesen werden, der jeweils nur während des Trainings auftritt.

Zur Annahme 4: Die Trainingseffekte zeigen sich insbesondere bei Schüler*innen mit schwächeren Ausgangslagen im Lesen

Es konnte nachgewiesen werden, dass besonders Schüler*innen mit Migrationshintergrund, mit nicht deutscher Familiensprache und/oder mit niedrigem RISE-Status von dem Training profitieren. Ein Training scheint für diese Gruppen daher besonders angezeigt. Zu untersuchen ist weiterhin, wie auch andere Lerner*innengruppen von dem angebotenen Training stärker profitieren können.

8 | Fazit und Ausblick: Der Hamburger BiSS-Verbund Primarstufe aus der Perspektive von Lesedidaktik, empirischer Bildungswissenschaft und schulischer Praxis

Das Akronym BiSS steht für „Bildung durch Sprache und Schrift“ und bezeichnet ein deutschlandweites Sprachförderprojekt, das gemeinsam von Bund und Ländern getragen wird und deutschlandweit in 101 Verbünde organisiert ist (vgl. Titz et al. 2017). Mithilfe wissenschaftlicher Begleitstudien unterstützt BiSS Bildungseinrichtungen von Flensburg bis München bei ihrer Arbeit in der sprachlichen Bildung, um bewährte Sprachfördermaßnahmen evaluieren und an Schulen bzw. Lehrer*innen weitervermitteln zu können. Im vorliegenden Beitrag wurde über die Langzeitstudie des Hamburger BiSS-Projekts für die Primarstufe berichtet, deren teilnehmende Schüler*innen zum größten Teil als sprachlich und/oder sozial stark benachteiligt gelten. Mithilfe verschiedener Testzeitpunkte konnten die Ausgangswerte der Trainings- und Kontrollgruppe, ihre Veränderung im Laufe des Projekts, die Zielwerte am Ende des Projekts sowie die Nachhaltigkeit der Intervention (nach ca. vier Monaten)

dokumentiert werden. Dabei zeigte sich, dass es mithilfe eines verbindlichen Lesebandes an (je nach organisatorischen Möglichkeiten vor Ort in den Schulen) drei bis fünf Tagen zu je 20 Minuten, klassenübergreifend und vom gesamten Kollegium getragen, gelingen kann, strukturell benachteiligte Mädchen und Jungen bereits zu Beginn ihrer Schulkarriere mit Lautleseverfahren so zu fördern, dass nicht nur ihre Leseflüssigkeit und ihr Leseverstehen auf Textebene, sondern darüber hinaus auch weitere Kompetenzen anderer Domänen (z.T. auch jenseits des Deutschunterrichts) davon profitieren. Keine Hinweise liefert die Studie indes zur Wirksamkeit einzelner Methoden. Hierzu bedarf es weiterer, differenzierterer Designs. Studien dieser Art könnten dann auch in den Blick nehmen, inwiefern sich Effektstärken einzelner Elemente des Lesetrainings ausfindig machen lassen. Auch gilt es, noch genauer herauszufinden, wie häufig und in welchem Umfang das Training stattfinden muss, damit es seine volle Wirkung entfalten kann. So waren nicht alle Schulen dazu in der Lage, ihr Leseband an allen fünf Tagen in der Woche stattfinden zu lassen und förderten so das Lesen ihrer Schüler*innen nur zu drei verbindlichen Terminen in der Woche. Als letzter Aspekt wären noch die Fragen nach der weiterführenden Nachhaltigkeit der Trainingseffekte und des Ausmaßes von möglichen Transfereffekten zu nennen, denen es noch weiter nachzugehen gelten wird.

9 | Literatur

- Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen (o.J.). *Grundlagen der Stadtteilentwicklung. Sozialmonitoring*. <https://www.hamburg.de/sozialmonitoring/> [16.09.2021].
- Boll, V. & Scholz, J. (2012). *Leseförderung durch Hörbücher und durch Vorlesen im Vergleich. Eine empirische Studie in Grund- und Hauptschulklassen*. Lüneburg (unveröffentlichte Masterarbeit).
- Christmann, U. (2019). Lesepsychologie. In: M. Kämper-van den Boogaart & K. Spinner (Hrsg.). *Lese und Literaturunterricht*. Band 1. (S. 150–201). Schneider Verlag Hohengehren.
- Christmann, U. & Groeben, N. (2006). Psychologie des Lesens. In: B. Franzmann, K. Hasemann, D. Löffler & E. Schön (Hrsg.), *Handbuch Lesen* (S. 145–223). Schneider Verlag Hohengehren.
- Cohen, J. (1988): *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Erlbaum.
- Deutsche UNESCO-Kommission e.V. (2014). *Inklusion: Leitlinien für die Bildungspolitik*. https://www.unesco.de/sites/default/files/2018-05/2014_Leitlinien_inklusive_Bildung.pdf [16.09.2021].
- Fuchs, L. S., Fuchs, D., Hosp, M. K. & Jenkins, J. (2001). Oral Reading Fluency as an Indicator of Reading Competence: A Theoretical, Empirical, and Historical Analysis, *Scientific Studies of Reading*.
- Gailberger, S. (2013). *Systematische Leseförderung für schwach lesende Schüler. Zur Wirkung von lektürebegleitenden Hörbüchern und Lesebewusstmachungsstrategien*. Beltz-Juventa.
- Gailberger, S. & Hauschild, K. (2018). BiSS zum Deutschen Lesepreis. Das Hamburger BiSS-Projekt „Systematische Leseförderung für die Primarstufe“ – dargestellt am ‚Leseband‘ der Grundschule Kirchdorf. In S. Kutzelmann & C. Rosebrock (Hrsg.), *Lautleseverfahren in der Praxis*. Schneider Verlag Hohengehren.

- Gailberger, S., Helm, G. & Nix, D. (2021). Lesen und Leseförderung in der Primar- und Sekundarstufe 1. In: S. Gailberger & F. Wietzke (Hrsg.), *Handbuch kompetenzorientierter Deutschunterricht*. Beltz (i.Dr.).
- Garbe, C. (2014a). Mädchen lesen gern – Jungen auch?! Unterschiede im Leseverhalten und in der Leseleistung von Jungen und Mädchen erkennen und berücksichtigen. *Grundschulunterricht* 4(2), 4-7.
- Garbe, C. (2014b). Lesefreude – Lesemotivation – stabile Lesegewohnheiten. *Grundschulunterricht* 4(2), 8-11.
- Garbe, C., Olsen, N. & Philipp, M. (2009). *Lesesozialisation: Ein Arbeitsbuch für Lehramtsstudierende*. UTB Schöningh.
- Groeben, N. & Vorderer, P. (1988). *Leserpsychologie: Lesemotivation – Lektürewirkung*. Aschendorff.
- Hasselhorn, M. & Gold, A. (2013). *Pädagogische Psychologie. Erfolgreiches Lehren und Lernen*. Kohlhammer.
- Juska-Bacher, B., Röthlisberger, M., Brugger, L. & Zangger, C. (2021). Lesen im 1. Schuljahr: Die Bedeutung von phonologischer Bewusstheit, Benennungsgeschwindigkeit und Wortschatz (in diesem Band).
- Kintsch, W. (1998). *Comprehension*. Cambridge University Press.
- Klauda, S. & Guthrie, J. T. (2008). Relationships of Three Components of Reading Fluency to Reading Comprehension. *Journal of Educational Psychology* 100(2), 310-321.
- Kruse, G., Rickli, U., Riss, M. & Sommer, T. (2011). „LESEN: Das Training“ – Strategien. Ernst Klett Verlag.
- LaBerge, D. & Samuels, S. J. (1974). *Toward a theory of automatic information processing in reading*. *Cognitive Psychology*, 6(2), 293–323.
- Lewis, M., Haviland-Jones, J. & Barrett, L. F. (2010). *Handbook of Emotions*. NYC: Guilford Publications.
- Mayringer, H. & Wimmer, H. (2014). *SLS 2-9. Salzburger Lese-Screening für die Klassenstufen 2-9*. Hans-Huber Verlag.
- Meyer, P.-L. (2011). *Leseförderung schwach lesender Schülerinnen und Schüler in der Grundschule – Lesen mit Hörbuch in der Jahrgangsstufe 3. Ein Forschungsprojekt in Kooperation mit dem Landesinstitut für Lehrerbildung in Hamburg*. Lüneburg (unveröffentlichte Masterarbeit).
- Möller, J. & Schiefele, U. (2004). Motivationale Grundlagen der Lesekompetenz. In: U. Schiefele, C. Artelt, W. Schneider & P. Stanat (Hrsg.), *Struktur, Entwicklung und Förderung von Lesekompetenz. Vertiefende Analysen im Rahmen von PISA 2000* (S.101–124). VS Verlag.
- Muthén, L. K. & Muthén, B. O. (2012). *Mplus version 7.0 [Computer software]*. CA: Authors.
- Nix, D. (2006). *Das Lesetheater. Integrative Leseförderung durch das szenische Vorlesen literarischer Texte*. *Praxis Deutsch*, 199(5), 23-29.
- Nix, D. (2011). *Förderung der Leseflüssigkeit. Theoretische Fundierung und empirische Überprüfung eines kooperativen Lautlese-Verfahrens im Deutschunterricht*. Beltz Juventa.
- Pieper, I. (2019). Lese- und literarische Sozialisation. In: M. Kämper-van den Boogaart & K. Spinner (Hrsg.), *Lese und Literaturunterricht*. Band 1. (S. 87-147). Schneider Verlag Hohengehren.
- Pikulski, J. & Chard, D. (2005). Fluency: Bridge Between Decoding and Reading Comprehension. *The Reading Teacher* 58(6), 510-519.

- Plath, M. & Richter, K. (2012). Literarische Sozialisation in der mediatisierten Kindheit. Ergebnisse neuer empirischer Untersuchungen. In: G. Lange (Hrsg.), *Kinder- und Jugendliteratur der Gegenwart* (S. 485–507). Schneider Verlag Hohengehren.
- Rosebrock, C. & Nix, D. (2017). *Grundlagen der Lesedidaktik und der systematischen schulischen Leseförderung*. Schneider Verlag Hohengehren.
- Rosebrock, C., Nix, D., Rieckmann, C. & Gold, A. (2011). *Leseflüssigkeit fördern. Lautleseverfahren für die Primar- und Sekundarstufe*. Klett Kallmeyer.
- Röttig, S., Schwerkolt, C. & Nottbusch, G. (2020). Die Entwicklung der Leseflüssigkeit in der Grundschule. Eine Longitudinalstudie über die interagierenden Dimension Dekodiergenauigkeit, Automatisierung, Lesegeschwindigkeit und Prosodie bei Kindern der Jahrgangsstufen 2 und 3 (in diesem Band).
- Sappok, C. (2020). Exploring Advanced Prosody – eine Best-Practice-Untersuchung in der weiterführenden Schule (in diesem Band).
- Schnotz, W. (2006). Was geschieht im Kopf des Lesers? Mentale Konstruktionsprozesse beim Textverstehen aus der Sicht der Psychologie und der kognitiven Linguistik. In: H. Blühdorn, E. Breindl & U. H. Waßner (Hrsg.), *Text - Verstehen. Grammatik und darüber hinaus* (S. 222-238). De Gruyter.
- Stephany, S., Linnemann, M., Goltsev, E. & Becker-Mrotzek, M. (2020): Prosodische Aspekte der Leseflüssigkeit als Indikator für Lesekompetenz – Analysen mithilfe prosodischer Lupenstellen (in diesem Band).
- Titz, C., Geyer, S., Ropeter, A., Wagner, H., Weber, S. & Hasselhorn, M. (Hrsg.) (2017). *Konzepte zur Sprach- und Schriftsprachförderung entwickeln*. Kohlhammer.
- Wietzke, F. (2011). *Das Lesetagebuch für Erzähltexte. 2.–4. Klasse*. Persen.
- Wietzke, F. (2013). *Das Lesetagebuch für Sachtexte. 3./4. Klasse*. Persen.
- Willenberg, H. (1999). *Lesen und Lernen – Eine Einführung in die Neuropsychologie des Textverstehens*. Spektrum.