

Anita Schilcher, Johannes Wild, Elisabeth Kraus & Sven Hilbert

FILBY-2 – ein Leseflüssigkeitstraining für alle Schülerinnen und Schüler?

Differenzielle Effekte

FILBY-2 – a reading fluency training for all students? Effects of FILBY-2

Abstract: Die letzten IGLU- und PISA-Studien zeigen, dass es in Deutschland in den letzten 20 Jahren nicht gelungen ist, die ungünstige Kopplung zwischen Leseleistung und sozialer Herkunft maßgeblich zu reduzieren. Im Lesunterricht profitieren vor allem die stärkeren Leserinnen und Leser, während sich der Abstand zu den schwächeren Schülerinnen und Schülern über die Schuljahre vergrößert. Der vorliegende Beitrag untersucht an einer Stichprobe von 8 859 Grundschulkindern, inwiefern es dem Lesetraining FILBY-2 gelingt, unterschiedliche Schülergruppen so zu fördern, dass eine sich öffnende Leistungsschere minimiert wird. Die durchgeführten Analysen zeigen, dass alle Kinder hinsichtlich ihrer Leseflüssigkeit von dem Programm profitieren, insbesondere auch die Gruppe der schwächeren Leserinnen und Leser. Der Vorteil der FILBY-Gruppe bleibt auch nach Kontrolle des Geschlechts, des Migrationshintergrunds bzw. des Bildungshintergrundes bestehen. Die Ergebnisse lassen Implikationen für die Unterrichtspraxis zu, die anschließend diskutiert werden.

Keywords: FILBY, Lesetraining, Leseflüssigkeit, Lesen durch Hören

Abstract: The latest IGLU and PISA studies show that Germany has not succeeded in significantly reducing the unfavorable link between reading performance and social background over the past 20 years. In reading instruction, it is primarily the stronger readers who benefit, while the gap between them and the weaker students widens over the school years. Using a sample of 8,859 elementary school children, this paper examines the extent to which the FILBY-2 reading training program succeeds in supporting different groups of students in such a way as to minimize a widening achievement gap. The analyses conducted show that all children benefit from the program in terms of their reading fluency, especially the group of weaker readers. An advantage of the FILBY group remains even after controlling for gender, migration background, and educational background. The results allow for implications for teaching practice, which will be discussed subsequently.

Keywords: FILBY, training, reading fluency, reading while listening

© 2022, Anita Schilcher, Johannes Wild, Elisabeth Kraus, Sven Hilbert

Dieses Werk ist lizenziert unter der Creative Commons Lizenz [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) „Namensnennung-Weitergabe unter gleichen Bedingungen“.



Zeitschrift für Sprachlich Literarisches Lernen und Deutschdidaktik 2 (2022)
veröffentlicht am 18.03.2022

<https://doi.org/10.46586/SLLD.Z.2022.9606>

Gefördert durch
DFG Deutsche
Forschungsgemeinschaft

1 | Einleitung

Da dem Lesen als Schlüsselkompetenz für schulischen Erfolg eine besondere Bedeutung zukommt, ist es eine der wichtigsten Aufgaben des Unterrichts der ersten Grundschuljahre, ein solides Fundament für die weitere Schullaufbahn zu legen. Dass dies nach wie vor nicht ausreichend gelingt, zeigt ein Blick in den IQB-Bildungstrend 2016 (Weirich et al., 2017).

Im Hinblick auf die Situation in Bayern, in der das im Folgenden vorgestellte Projekt angesiedelt ist, wurde gezeigt, dass der Prozentsatz der Schülerinnen und Schüler, die den Optimalstandard erreichen, rückläufig ist, dass mehr als 20 Prozent der bayerischen Schülerinnen und Schüler am Ende der vierten Jahrgangsstufe unter dem Regelstandard bleiben, dass knapp acht Prozent den Mindeststandard nicht erreichen und dass ein Leistungsvorsprung der Mädchen gegenüber den Jungen im Bereich der Lesekompetenz besteht. Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund beziehungsweise aus sozioökonomisch schwachen Familien erzielen beim Lesen nach wie vor geringere Leistungen als ihre gleichaltrigen Mitschülerinnen und Mitschüler (Weirich et al., 2017).

Auch PISA und IGLU demonstrieren mit großer Regelmäßigkeit, dass Bildungserfolg in Deutschland eng mit dem sozioökonomischen und soziokulturellen Status der Eltern verknüpft ist (Stojanov, 2011). Zuletzt offenbarte die jüngste PISA-Studie (2018), dass die sozialen Disparitäten eher zu- als abnehmen. So haben die ...

privilegiertesten 25% der Schüler [...] gegenüber den sozioökonomisch am stärksten benachteiligten 25% einen Leistungsvorsprung von 113 Punkten [...] (Mostafa & Schwabe, 2019, S. 1). Etwa 28% der sozioökonomisch begünstigten Schülerinnen und Schüler in Deutschland erwiesen sich beim Lesekompetenztest 2018 als besonders leistungsstark. Unter den sozioökonomisch benachteiligten Schülern war dies nur für 3% der Fall (Mostafa & Schwabe, 2019, S. 5).

PISA zeigt überdies, dass dieser Zusammenhang zwischen sozialer Herkunft und Lesekompetenz in Deutschland im Vergleich zum OECD-Mittel überdurchschnittlich ausgeprägt ist (Weis et al., 2019). Ähnliche Befunde zeigen die bisher veröffentlichten IGLU-Studien. Auch hier lässt sich eine im Ländervergleich überdurchschnittlich hohe Kopplung zwischen dem sozioökonomischen Status von Familien und dem Bildungserfolg ihrer Kinder nachweisen (Goy et al., 2017; Wendt et al., 2012). Deutschland gehört zu denjenigen Staaten, in denen seit 2001 eine signifikante Vergrößerung der Leistungsdisparitäten in Bezug auf den Indikator „Bücher im Haushalt“ zu beobachten ist (Bos et al., 2017). Kinder aus bildungsnahen Elternhäusern haben sowohl von Seiten der Lehrkräfte als auch ihrer Eltern eine deutlich höhere Chance auf eine Gymnasialempfehlung, selbst unter Kontrolle der Lesekompetenz (Stubbe et al., 2017).

Dies ist gesellschaftlich deshalb problematisch, da *Chancengleichheit* und *Leistungsgerechtigkeit* als weit akzeptierte Prinzipien von (Bildungs-)gerechtigkeit angesehen werden (El-Mafaalani, 2020). Seit den 60er Jahren haben zahlreiche Reformen des Schulsystems versucht, die Chancengleichheit zu erhöhen. Dies hat zwar zu einer Bildungsexpansion geführt, aber bereits in den 90er Jahren zeigte eine Studie von Blossfeld & Shavit (1993), dass in den meisten industrialisierten Ländern die herkunftsbezogenen Bildungschancen trotz der zunehmenden Bildungsbeteiligung der unteren sozialen Schichten in jedem der untersuchten Länder weitgehend unverändert geblieben waren.

Die sich öffnende Schere zwischen den sozialen Schichten dürfte auch mit dem Anwachsen des Anteils der armutsgefährdeten Bevölkerung in Deutschland zwischen 2009 und 2019 in allen

westlichen Bundesländern zusammenhängen (Bertelsmann Stiftung, 2016; Statistisches Bundesamt, 2020). Die Aussicht, die eigenen Fähigkeiten zu entwickeln und unabhängig von Klasse, Hautfarbe und Geschlecht den gleichen Zugang zu Lebenschancen zu erhalten, ist ungleichmäßig ausgeprägt. Chancengleichheit als zentrales Versprechen einer modernen Gesellschaft (vgl. El-Mafaalani, 2020) rückt damit weiter in die Ferne. Dies führt dazu, dass primäre Herkunftseffekte wie ungleiche Startbedingungen im Laufe der Schulzeit durch sekundäre Herkunftseffekte wie unterschiedliche Schulwahlentscheidungen verstärkt werden (Wendt et al., 2012). Im Wesentlichen sind es drei soziokulturelle Prädiktoren, die die Leseleistung substantziell beeinflussen und bei der Entwicklung eines Trainingsprogramms berücksichtigt werden sollten:

1.1 | Der Einfluss der Familie auf die Leseleistung

Den enormen Vorsprung, den Kinder aus bildungsaffinen Familien bei der Entwicklung ihrer Sprachfähigkeiten haben, können Kita und Schule nicht mehr ausgleichen. Vor allem das in der frühen Kindheit erworbene allgemeine Sprachverständnis, das morphologische Bewusstsein, der Umfang des Wortschatzes und eine flüssige Sprache wirken sich bis ins Erwachsenenalter auf das Leseverstehen aus, wie Tighe & Schatschneider (2016) in einer Meta-Studie zeigen. Auch wenn bei Kindern mit Migrationshintergrund ein früher Kindergarten-Start zu einer gewissen Kompensation führen kann (Becker, 2010), lässt sich der Einfluss der Familie bei der Entwicklung von Lesekompetenz in vielen Studien nachweisen. Die Eltern erfüllen nicht nur eine Vorbildfunktion hinsichtlich des Leseverhaltens, der Lesemenge und des Stellenwerts des Lesens, sondern nehmen auch eine Torwächterfunktion für den Zugang der Kinder zu schriftsprachlichen Äußerungen ein (Mol & Bus, 2011; Philipp, 2008). Gemeinsame Bibliotheksbesuche, Buchgeschenke oder die Anschlusskommunikation über Gelesenes spielen dabei eine wichtige Rolle (Hurrelmann, 2009; RAND, 2002). Der wichtigste Einflussfaktor auf das spätere, eigene Lesen sind die Vorleseaktivitäten der Eltern und das gemeinsame Lesen (Bus et al., 1995; Ehmig & Reuter, 2013; Ehmig & Schnock, 2019). Durch dialogisches Lesen, Erklärungen und Zeigegesten der Eltern können Kinder beim gemeinsamen Lesen beispielsweise ihren Wortschatz erweitern (Flack & Horst, 2017), der später ein wesentlicher Prädiktor für die Entwicklung der Lesefähigkeiten ist (Cromley & Azvedo, 2007; Hirsch & Nation, 1995). Die so erworbenen bildungssprachlichen Kompetenzen und das umfangreiche Vorwissen erleichtern später das selbstständige Lesen und führen wiederum zu erfolgreicherem Leseprozessen (Almasi & Hart, 2019; Lenhart et al., 2020). So verwundert es nicht, dass in IGLU der Unterschied zwischen Kindern aus bildungsnahen und bildungsfernen Elternhäusern (gemessen an der Zahl der Bücher zuhause) mehr als ein Lernjahr beträgt (Wendt et al., 2012).

1.2 | Der Einfluss des Migrationshintergrunds auf die Leseleistung

Neben den soziokulturellen und sozioökonomischen Einflussfaktoren steht in Studien wie IGLU oder PISA häufig der Migrationshintergrund in einem negativen Zusammenhang mit der erzielten Leseleistung. So zeigt sich über die vergangenen 15 Jahre hinweg, dass Kinder mit Migrationshintergrund im Durchschnitt etwa ein Lernjahr gegenüber ihren Mitschülerinnen und Mitschülern zurückliegen. Dieses Ergebnis ist in den letzten Jahren relativ konstant, obwohl sich die Zusammensetzung der Kinder mit Migrationshintergrund in diesem Zeitraum verändert hat (Schwippert et al., 2003; Schwippert et al., 2007; Schwippert et al., 2012; Wendt & Schwippert,

2017). Auch die sprachbedingten Leistungsdisparitäten fallen in Deutschland größer aus als dies in den meisten anderen europäischen Ländern der Fall ist (Wendt & Schwippert, 2017). Berücksichtigt man die soziale Herkunft, so fällt der Einfluss des Migrationshintergrundes zwar geringer aus, bleibt aber trotzdem signifikant (Wendt & Schwippert, 2017). Der Migrationshintergrund hat demnach in der schulischen Bildung gegenüber dem sozioökonomischen Hintergrund einen nachrangigen Effekt (El-Mafaalani, 2020). Unterschiede lassen sich vor allem auf die fehlenden sprachlichen Fähigkeiten zurückführen. Schülerinnen und Schüler, die zuhause nicht deutsch sprechen, weisen deutlich niedrigere Testleistungen auf als diejenigen, die angeben, dass zuhause deutsch gesprochen werde (Wendt & Schwippert, 2017). Wendt und Schwippert (2017) zeigen in einem Rückblick auf 15 Jahre IGLU, dass es trotz verschiedener Anstrengungen des Schulsystems bisher nicht gelungen ist, zuwanderungsbezogene Leistungsdisparitäten zu verringern. Die Förderung von Kindern mit Migrationshintergrund stellt deshalb weiterhin ein wichtiges Ziel dar. Es müssen Maßnahmen und Förderkonzepte entwickelt werden, die ausreichend sprachsensibel gestaltet sind (Becker-Mrotzek et al., 2013), so dass trotz geringerer sprachlicher Ressourcen die Lesekompetenz ausgebaut werden kann und sich damit auch die sprachlichen Fähigkeiten kontinuierlich erweitern.

1.3 | Der Einfluss des Geschlechts auf die Leseleistung

In allen Teilnehmerstaaten IGLUs lesen die Mädchen im Schnitt besser als die Jungen. Dieses Bild hat sich in den letzten 15 Jahren nicht wesentlich verändert. In Deutschland fällt der Unterschied zwischen den Leseleistungen der Jungen und der Mädchen mit zuletzt 11 Punkten relativ gering aus, auch wenn er signifikant ist (McElvany et al., 2017). In fast allen Teilnehmerstaaten lassen sich die besseren Testleistungen der Mädchen auf das Lesen literarischer Texte zurückführen, während es bei pragmatischen Textsorten kaum Unterschiede gibt.

2 | Wie sollte ein Leseunterricht gestaltet sein, um soziokulturelle Unterschiede nicht zu verstärken?

Soziale Herkunft, Migrationshintergrund und Geschlecht gehören zu den Faktoren, die zu Bildungsungerechtigkeit beitragen. Während das Geschlecht und der Migrationshintergrund einen nachrangigen Einfluss haben, spielt die soziale Herkunft die größte Rolle bei der Entwicklung von Lesekompetenz. Ein Leseförderprogramm, das einen Beitrag zu mehr Bildungs- oder Chancengerechtigkeit leisten soll, muss deshalb besonders die Kompensation sozio-ökonomischer und soziokultureller Disparitäten im Blick haben. Angesichts der unterschiedlichen Startbedingungen von Schülerinnen und Schüler darf Chancengleichheit nicht nur bedeuten, dass jedes Kind den quantitativ wie qualitativ gleichen Input erhält, wie es derzeit meist der Fall ist, sondern dass – wenn möglich – eine gewisse Kompensation erfolgt (El-Mafaalani, 2020). Die Kompetenzorientierung mit einer stärkeren Fokussierung auf den Output soll gewährleisten, dass alle Kinder einen Mindeststandard erreichen. Die Förderung der schwächeren Leserinnen und Leser soll dabei jedoch nicht die leistungsfähigeren Schülerinnen und Schüler in deren Entwicklung bremsen (Anger et al., 2011).

Wirft man einen Blick in die Realität des deutschen Leseunterrichts, zeigt sich, dass trotz großer Wertschätzung des Lesens in Deutschland die in den muttersprachlichen Unterricht investierte

Zeit im europäischen Vergleich mit durchschnittlich 373 Minuten pro Woche eher gering ist (Schmich et al., 2017; Stahns et al., 2017). Immer noch scheint bei etlichen Lehrpersonen die Auffassung vorzuherrschen, das Lesenlernen sei mit dem Schriftspracherwerb in den ersten Jahren der Grundschule abgeschlossen und könne deshalb in allen Fächern vorausgesetzt werden (Artelt et al., 2007). Schreitet der Unterricht jedoch voran, bevor basale Fertigkeiten wie die Dekodierfähigkeit oder das flüssige Lesen bei einem Teil der Kinder gefestigt sind, finden diese kaum mehr Möglichkeiten, ihre Lesekompetenz im schulischen Umfeld weiterzuentwickeln. In bildungsaffinen Elternhäusern können diese Lücken durch häusliche Unterstützung geschlossen werden. Um schwache und soziokulturell benachteiligte Kinder zu unterstützen, ist eine systematische schulische Leseförderung unabdingbar.

Deshalb ist es besonders problematisch, dass Lehrkräfte unter leseförderlichem Unterricht vielfach tradierte Methoden wie das Reihumlesen, leseanimierende Verfahren und Vielleseverfahren verstehen (Kraus et al., i. V.), die – wenn überhaupt – leistungsstärkere Kinder in ihrem Selbstkonzept bestärken, jedoch den schwächeren und wenig bildungsaffinen Kindern das Gefühl vermitteln, Lesen sei „die Sache der anderen“ (Philipp, 2008; Pieper & Rosebrock, 2004). Um Lesen als gewinnbringende Tätigkeit wahrzunehmen, muss sichergestellt werden, dass Kinder auf der Prozessebene ein ausreichendes Niveau erreichen (Deci & Ryan, 1993; vgl. Stanovich, 1986). Erst dann können leseanimierende Verfahren potenziell motivationsförderlich wirken, denn die Leseleistung hat in der Regel mehr Einfluss auf Lesemotivation und lesebezogenes Selbstkonzept als umgekehrt (Lenhard, 2019). Lesen muss deshalb von Anfang an als lohnende und auch zu bewältigende Aktivität erlebt werden.

In der Forschung haben sich fünf Schwerpunkte der Leseförderung etabliert, die je nach Ausgangslage nachweislich wirksam sind (Artelt et al., 2007; National Reading Panel, 2000): die Förderung der phonologischen Bewusstheit, die Förderung der Dekodierfähigkeit, der Ausbau des Wortschatzes, die Förderung der Leseflüssigkeit mittels Lautleseverfahren sowie die Förderung des Leseverstehens durch Lesestrategietrainings.

Doch selbst wenn die Notwendigkeit einer entsprechenden Leseförderung erkannt wird, werden Verfahren oft unabhängig von der tatsächlichen Leseleistung der Klasse eingesetzt. Die Lehrpersonen tendieren dabei dazu, das Niveau ihrer Klasse zu über- oder unterschätzen (Learned & Birr Moje, 2016). Eine fundierte Diagnostik, die der Auswahl eines Lesetrainings vorausgehen sollte, spielt im Schulalltag kaum eine Rolle (Bremerich-Vos et al., 2017; Österbauer et al., 2020). Und auch wenn ein evaluiertes Programm, das zum Niveau einer Lerngruppe passt, ausgewählt wird, ist die Umsetzungstreue oft gering, da Lehrkräften das nötige Hintergrundwissen fehlt, um die neuralgischen Förderelemente zu erkennen (Whitehurst et al., 1994). Das kann dazu führen, dass Trainings in der Praxis nur mehr wenige Gemeinsamkeiten mit dem ursprünglichen Konzept aufweisen. Selbst wenn Lehrkräfte wissen, welches Training wie eingesetzt werden könnte, werden langfristig etablierte Handlungsweisen zugunsten neuer, scheinbar erfolgsunsicherer Vorgehensweisen nicht einfach aufgegeben (Anmarkrud & Bråten, 2012; Philipp & Scherf, 2012).

Da über viele Jahre die Lehrerbildung so gestaltet war, dass das kurzfristige Erreichen von Lernzielen (im Idealfall in einer Unterrichtseinheit) als wesentliches Erfolgskriterium gesehen wurde (z. B. in Lehramtsprüfungen), bedeutet die Einführung langfristiger Trainings für viele eine Umgestaltung ihrer Unterrichtsrouinen. „Prinzipien, Maßnahmen und Programme, die

sich in der Interventionsforschung als wirksam erwiesen haben, werden in der alltäglichen schulischen Praxis [...] kaum umgesetzt“ (Souvignier & Philipp, 2016, S. 9). Eine Innovation des Leseunterrichts kann also nur dann gelingen, wenn es gelingt, die tägliche Unterrichtspraxis zu verändern (Hattie, 2014; Slavin et al., 2009), etwa durch die Entwicklung geeigneter Materialien und die begleitete Implementation der Konzepte in den Unterricht (Didion et al., 2020; Souvignier et al., 2016).

3 | Konzepte zur Förderung der Leseflüssigkeit

Ein Lesefördertraining, das chancengerecht sein soll, muss daher verschiedenste Merkmale erfüllen: Es sollte (1) möglichst früh ansetzen, sodass ein Schereneffekt in der Kompetenzentwicklung vermieden wird (Matthäus-Effekt; vgl. Stanovich, 1986). Die Materialien sollten (2) so gestaltet sein, dass wenig Vorwissen für das Textverstehen erforderlich ist und gleichzeitig basale Wissensbestände aufgebaut werden. Gerade Kinder aus bildungsaffinen Elternhäusern profitieren auch beim Lesen von ihrem größeren Vorwissen und können dieses durch das Lesen dann auch weiter ausbauen. Dies sollte auch für schwächere Leserinnen und Leser möglich sein. Die sprachliche Komplexität sollte (3) den Sprachstand der sprachlich schwachen Schülerinnen und Schüler berücksichtigen, aber trotzdem zum Ausbau der Bildungssprache beitragen. Die Passung der Textanforderungen wie auch die Schwierigkeit der Aufgabe spielen also eine zentrale Rolle. Erstere können über Lesbarkeitsindizes (LIX, g-SMOG etc.) näherungsweise bestimmt werden, die Aufgaben sollten verschiedene Verarbeitungstiefen des Textes abdecken. Übungsphasen sollten (4) so gestaltet sein, dass eine Mitarbeit der Eltern nicht erforderlich ist, sie also in die tägliche Arbeitsroutine des Unterrichts integriert sind. Um nachhaltige Fortschritte zu erzielen, ist ein längerer Übungszeitraum (mindestens acht Wochen) erforderlich (Rosebrock & Nix, 2014). Darüber hinaus sollten die Kinder zur Anschlusskommunikation angeregt werden (Lotz, 2016). Dabei ist das Arbeiten mit dem Partner oder in Kleingruppen besonders effektiv (Nonte et al., 2018; Whitehurst et al., 1994). Ein wichtiger Baustein ist auch (5) ein wirksames Lesevorbild, sowohl was das flüssige Lesen betrifft als auch bei der Anwendung von Lesestrategien in Bezug auf das Leseverstehen. In Hinblick auf die Leseflüssigkeit spielen dabei die angemessene Lesegeschwindigkeit, die Dekodiergenauigkeit wie auch die adäquate Prosodie eine Rolle. Gerade für schwache Leserinnen und Leser bedeutet dies, dass auch bei einem langsamen Lesetempo trotzdem eine angemessene Prosodie vorliegen sollte. Obwohl schwache Leserinnen und Leser besonders im Fokus der Förderung stehen, soll ein Training (6) auch starken Lernenden Fortschritte ermöglichen, also in der Zone der nächsten Entwicklung liegen (Vygotsky, 1972). Dies kann sowohl über anspruchsvollere Texte, komplexere Aufgaben als auch höhere Leistungserwartungen bezüglich der Lesegeschwindigkeit erfolgen. Die gewählten Texte und Aufgaben sollten (7) genderneutral sein, also Jungen und Mädchen gleichermaßen ansprechen und motivieren, etwa durch entsprechende Identifikationsfiguren bei literarischen Texten oder die passende Auswahl der Themen bei Sachtexten. Um Lehrkräfte zu entlasten, sollten Materialien (8) außerdem niedrigschwellig einsetzbar und selbsterklärend sein.

4 | Das Leseflüssigkeitstraining FiLBY-2

Das FiLBY-Leseförderprogramm (Fachintegrierte Leseförderung Bayern) umfasst insgesamt drei Schuljahre. FiLBY implementiert auf Grundlage der dargestellten Befundlage ein langfristiges Leseprogramm, dessen Ziel es ist, dass auch die schwächeren Leserinnen und Leser ein angemessenes Leseniveau erreichen, gleichzeitig aber auch die stärkeren Leserinnen und Leser noch Fortschritte erzielen. Das Programm beginnt in der zweiten Jahrgangsstufe mit einem Leseflüssigkeitstraining (FiLBY-2), vermittelt in der dritten Jahrgangsstufe basale Lesestrategien (FiLBY-3) und integriert diese im folgenden Schuljahr in ein Selbstregulationstraining (FiLBY-4). Im Folgenden fokussieren wir das Lesetraining der zweiten Jahrgangsstufe. Ziel des FiLBY-2-Trainings ist es, dass die Schülerinnen und Schüler bis zum Ende des Schuljahres eine Lesegeschwindigkeit von mindestens 100 Wörtern pro Minute erreichen.

Für die Förderung der Leseflüssigkeit haben sich zwei Verfahren als besonders gewinnbringend herausgestellt: das wiederholte Lautlesen und das begleitende Lautlesen. Dabei zielt das wiederholte Lautlesen entwicklungsangemessener Texte auf den Aufbau eines Sichtwortschatzes, während das begleitende Lautlesen (z. B. Tandemlesen) auf ein Lesevorbild setzt, um eine angemessene Lesegeschwindigkeit und Prosodie zu fördern. Das FiLBY-2-Training basiert auf dem für die Sekundarstufe I bereits erfolgreich evaluierten Konzept „Lesen durch Hören“ (Gailberger, 2011), das wiederholtes und begleitendes Lautlesen kombiniert. FiLBY-2 gliedert sich in zwei Teile. Im ersten Halbjahr wählen die Lehrkräfte aus vier vorgeschlagenen Kinderbüchern eine Klassenlektüre aus (*Cowboy Klaus*, *Raubritter Rocko*, *Besuch beim Hasen* oder *Viele Grüße, deine Giraffe*). Die Textschwierigkeit der Lektüren variiert zwischen einer einfachen und höheren Textschwierigkeit (gSMOG von ca. 2.8 bis 3.3; Bamberger & Vanecek, 1984). Je nach Ausgangsniveau der eigenen Klasse können die Lehrkräfte zwischen einer einfacheren oder anspruchsvolleren Lektüre wählen. Bei der Auswahl der Lektüren wurde darauf geachtet, dass sie für beide Geschlechter gleichermaßen ansprechend sind, also entweder männliche und weibliche Hauptfiguren oder geschlechtsneutrale Tierfiguren aufweisen. Es wird empfohlen, ca. zwei Wochen täglich mit der Klassenlektüre zu lesen.

Im zweiten Halbjahr trainieren die Kinder mit Sachtexten, die eigens für das Training verfasst wurden und Themen des Sachunterrichts und des Mathematikunterrichts der zweiten Jahrgangsstufe aufgreifen. Die Lehrkräfte können aus 70 verschiedenen Texten auswählen, so dass sie den Leseunterricht mit dem laufenden Sach- und Mathematikunterricht verbinden können. Alle Texte sind gleich lang und weisen eine ähnliche Textschwierigkeit auf (gSMOG = 3). Es wird empfohlen, während der ersten sechs Wochen des Trainings täglich einen Text zu lesen und im Anschluss je nach inhaltlicher Passung regelmäßig auf Texte aus dem Leseheft zurückzugreifen.

Um die Kinder mit einer angemessenen Lesegeschwindigkeit und Prosodie beim Lesen vertraut zu machen und die Lesegeschwindigkeit allmählich zu steigern, lagen alle Texte (sowohl die Klassenlektüren als auch die Sachtexte) als Hördateien vor, die von professionellen Radiosprecherinnen und Radiosprechern eingesprochen worden waren. Dabei wurde bei der Klassenlektüre zu Beginn der zweiten Jahrgangsstufe eine Lesegeschwindigkeit von etwa 80 Wörtern pro Minute vorgegeben, während die Sachtexte für das zweite Schulhalbjahr in drei verschiedenen Geschwindigkeiten eingesprochen wurden (80/100/120 Wörter pro Minute). Sowohl die Text-

schwierigkeit als auch die Vorlesegeschwindigkeit lagen damit etwas über dem durchschnittlichen Niveau von Zweitklässlern. Texte und Aufgaben können damit als herausfordernd, aber nicht überfordernd angesehen werden.

Die Vorgehensweise während des Leseflüssigkeitstrainings war in allen Unterrichtsstunden in etwa gleich: In einem ersten Schritt lasen die Schülerinnen und Schüler während des Hörens der Datei leise mit und verfolgten den Text mit einem Stift. Beim zweiten Durchgang wurde der Text halblaut mitgelesen und beim dritten Durchgang lasen sich zwei Lesepartner den Text wechselseitig ohne Unterstützung durch den Hörtext vor, wobei der nicht laut lesende Partner Feedback gab.

Um eine möglichst hohe Implementationstreue zu erreichen, erhielten die am Projekt beteiligten Lehrkräfte eine dreitägige Fortbildung an der Akademie für Lehrerfortbildung und Personalführung (ALP) Dillingen. Die Fortbildung wurde durch eine Lernplattform mit sieben Modulen zu Grundlagen der Leseförderung und deren Umsetzung in FiLBY ergänzt, von denen zwei Module (*Was ist Lesekompetenz? Wie fördert man die Leseflüssigkeit?*) vor der Durchführung verpflichtend absolviert werden mussten. Für die tägliche Praxis standen eine ausführliche Lehrerhandreichung mit Unterrichtsskizzen und weitere Materialien zur Verfügung (Schilcher et al., 2019; genauere Einblicke in das Training: www.lesen.bayern.de/filby2). Zusätzlich konnten sich die Lehrkräfte bei Fragen zur Durchführung etc. telefonisch oder per E-Mail an die Projektmitarbeiterinnen und -mitarbeiter wenden.

Insgesamt nahmen im Schuljahr 2018/19 ca. 43 000 Schülerinnen und Schüler an FiLBY teil. Die Daten von ca. 8 800 Schülerinnen wurden wissenschaftlich ausgewertet.

Folgende Fragestellungen waren dabei von zentralem Interesse:

- (1) Ist das FiLBY-2 Lesetraining wirksamer als die Förderung der Leseflüssigkeit und des Leseverstehens im Rahmen des regulären Leseunterrichts?
- (2) Welche Zuwächse in der Leseflüssigkeit und im Leseverstehen erzielen Schülerinnen und Schüler der Trainings- und der Kontrollgruppe in Abhängigkeit von ihrem Leseleistungsniveau vor dem Training?
- (3) In welchem Maß ist das Leseflüssigkeitstraining FiLBY-2 geeignet, soziokulturell bedingte Unterschiede in der Leseleistung besser zu kompensieren als die Leseförderung im regulären Unterricht? (Bildungshintergrund, Zweitsprache, Geschlecht)

5 | Methode

5.1 | Stichprobenbeschreibung

Die Daten der Studie entstammen dem zuvor beschriebenen FiLBY-Projekt. Es handelt sich dabei um längsschnittliche Messungen, die 2019 an 195 verschiedenen bayerischen Schulen in 468 zweiten Klassen erhoben wurden. Für die Auswertungen lagen die Daten von 8 859 Schülerinnen und Schülern aus allen sieben Regierungsbezirken Bayerns vor: von 8 820 Kindern lagen die Ergebnisse des Salzburger Lesescreenings vor (6 450 davon aus der Experimentalgruppe) und von 8 783 Kindern die Ergebnisse des Bayerischen Lesetests (6 489 davon aus der Experimentalgruppe). Kinder, deren Fortschritte mehr als zwei Standardabweichungen vom Mittelwert betragen, wurden von den Fortschrittsanalysen ausgeschlossen ($N_{\text{Leseflüssigkeit}} = 325$).

$N_{\text{Leseverstehen}} = 272$). Die demographischen Daten lagen bei 5 157 Schülerinnen und Schülern vor (2 563 männlich).

5.2 | Messinstrumente

Die demographischen Daten der Schülerinnen und Schüler wurden mittels Fragebogen erhoben, der in Anlehnung an IGLU (Bos et al., 2010) gestaltet worden war. Neben weiteren, hier unberücksichtigten, Variablen wurden das Geschlecht und die Sprache, die in der Familie gesprochen wird, erhoben sowie, ob das Kind im Ausland geboren ist. Die Schülerinnen und Schüler gaben außerdem an, wie viele Bücher im Haushalt vorhanden sind, um den sozio-ökonomischen Status einzuschätzen¹: *keine oder nur sehr wenige (0-10 Bücher)*, *genug, um ein Regalbrett zu füllen (11-25 Bücher)*, *genug, um ein Regal zu füllen (26-100 Bücher)*, *genug, um zwei Regale zu füllen (101-200 Bücher)* oder *genug Bücher, um drei oder mehr Regale zu füllen*. Die in der Familie gesprochenen Sprachen wurden dummy-kodiert, um zwischen Kindern mit deutscher Familiensprache und Kindern mit ausschließlich nicht-deutschen Familiensprachen zu differenzieren.

Die Lesegeschwindigkeit der Kinder als zentraler Aspekt der Leseflüssigkeit wurde mittels des Salzburger Lesescreenings 2-9 (SLS 2-9; Mayringer & Wimmer, 2014) erfasst. Dabei handelt es sich um ein standardisiertes Verfahren, bei dem die Schülerinnen und Schüler innerhalb von drei Minuten möglichst viele, zunehmend länger werdende Sätze auf ihre semantische Korrektheit überprüfen müssen. Der Test wurde nach den Vorgaben des Testmanuals ausgewertet und anschließend raschskaliert. Aus den Personenscores des Raschmodells wurde gemäß des im Manual vorgeschlagenen Lesequotienten ($M = 100$, $SD = 15$) eine Normtabelle erstellt. Um eine Vergleichbarkeit sowohl zwischen Experimental- und Kontrollgruppe als auch zwischen den beiden Messzeitpunkten zu ermöglichen, wurden alle Tests mit derselben Normtabelle ausgewertet. Um positive Leistungsveränderungen zu erhalten, wurde hierfür die Normtabelle der Experimentalgruppe vor dem Training gewählt.

Das Leseverstehen wurde mit dem Bayerischen Lesetest (BYLET) erfasst. Dieser ist ein neu entwickelter Leseverstehenstest, der drei Parallelversionen aufweist. Jede Version besteht aus einer Science-Fiction-Geschichte, zu der die Schülerinnen und Schüler insgesamt 20 Multiple-Choice-Fragen beantworten: Eine Weltraumcrew landet auf einem unbekanntem Planeten und erlebt dort ein Abenteuer. Der Text ist dabei in vier Abschnitte gegliedert, die in ihrer Länge und sprachlichen Komplexität zunehmen. Die Geschichten sind so gestaltet, dass sie den Einfluss von Geschlecht und Vorwissen auf die Leseleistung reduzieren und somit das Leseverstehen fair messen (vgl. Pilotstudie: <https://osf.io/9cspz/>). (Für weitere Informationen zum BYLET siehe https://is.gd/bylet_sample (Username: *filby*, Passwort: *lesetraining*)). Die 20 Multiple-Choice-Fragen wurden als richtig oder falsch kodiert und ebenfalls per Raschmodell psychometrisch modelliert. Die Testwerte wurden wie beim SLS im Anschluss auf die IQ-Skala normiert. Auch hier wurden die Tests der Gruppen zu beiden Messzeitpunkten an der gleichen Normtabelle ausgewertet.

¹ Obgleich bisweilen Kritik an der Zahl der Bücher als Indikator für das sozio-ökonomische Kapital einer Familie geübt wird, kann dieser, wie u.a. IGLU zeigt, aktuell noch als geeignet angesehen werden.

5.3 | Design und Ablauf der Studie

Die vorliegende Studie weist ein Prä-Post-Design auf. Sie umfasst zwei MZP mit einem zeitlichen Abstand von etwa drei Monaten. Der erste MZP fand im März/April 2019, der zweite MZP zum Ende des Schuljahres im Juni/Juli 2019 statt. Zu beiden MZP führten die Lehrkräfte sowohl das SLS als auch den BYLET gemäß Durchführungsanweisung durch. Zwischen den Erhebungen arbeiteten die Kinder der Experimentalgruppe (EG) mit Materialien aus FiLBY-2, während die Kinder der Kontrollgruppe (KG) die laut Lehrplan vorgesehene Leseförderung erhielten. Die FiLBY-2-Lehrkräfte gaben an, zwischen 2 und 65 Texten gelesen zu haben, durchschnittlich wurden 30 Texte gelesen. Vergleicht man die empfohlene Lesemenge mit der üblicherweise eingesetzten Lesezeit von durchschnittlich ca. 75 Minuten pro Tag (Stahns et al., 2017), so dürfte der Unterricht durch das Training phasenweise zwar stärker auf das Lesen konzentriert gewesen sein, die Gesamtlesemenge dürfte die übliche Lesezeit aber nicht wesentlich übertroffen haben (nämlich eine Klassenlektüre laut Lehrplan sowie Texte im Deutsch-, Sach- und Mathematikunterricht).

5.4 | Statistische Analysen

Die statistischen Analysen wurden mit der Statistiksoftware R (R Core Team, 2020) durchgeführt. Für die Datenaufbereitung wurden die packages *dplyr* (Wickham et al., 2020) und *tidyr* (Wickham, 2020) verwendet. Fehlende Werte wurden nicht imputiert. Fälle wurden dann von einzelnen Analysen ausgeschlossen, wenn etwa zwar Testwerte von Kindern vorlagen, die Analysen aber auch die demografischen Variablen umfassten. Für die Analysen wurden die Daten mithilfe des package *multilevel* (Bliese, 2016) von einer multivariaten Darstellung in eine univariate überführt. Für die Analysen wurden die packages *lme4* (Bates et al., 2015) und *lmerTest* (Kuznetsova et al., 2017) eingesetzt. Marginales und bedingtes R^2 wurden mit dem *MuMIn*-package (Bartoń, 2009) berechnet.

Zur Untersuchung der zuvor formulierten Forschungsfragen wurden hierarchisch lineare Regressionsmodelle geschätzt. Dabei ist die Datenstruktur in zweifachem Sinne hierarchisch (geschachtelt). Einerseits wurde jedes Kind zweimal getestet, so dass von jedem Kind pro Lesetest zwei Messungen vorlagen (= Messungen geschachtelt in Kindern). Gleichzeitig war anzunehmen, dass Kinder derselben Klasse ähnliche Entwicklungen durchlaufen, so dass auch der Einfluss der Schulklasse berücksichtigt werden musste (= Schachtelung von Kindern in Klassen). Durch Schachtelungen wie diese entstehen Abhängigkeiten in den Daten, die nicht auf das Training oder demografische Variablen zurückzuführen sind. Sie sind deshalb für eine Interpretation der Ergebnisse in Bezug auf die Wirksamkeit von FiLBY nicht relevant.

Daher wurde zunächst mit unconditional random effect Modellen (UREM) geprüft, ob eine Berücksichtigung der geschachtelten Datenstruktur erfolgen muss. Um die Abhängigkeiten statistisch zu kontrollieren, wurden anschließend anstelle von multiplen linearen Regressionen hierarchische lineare Regressionen berechnet (random coefficient models). Diese zerlegen die Varianz der abhängigen Variable in drei additive Teile: Varianzanteile, die durch die Prädiktoren erklärt werden können (feste Effekte), Varianzanteile, die durch die Schachtelung erklärt werden können (zufällige Effekte) und Varianzanteile, die nicht erklärt werden können (Residualvarianz). Dadurch kann der Einfluss des Trainings von „Störeinflüssen“ getrennt werden, etwa dem Einfluss der Lehrkraft, der Klassenstruktur oder des Ausgangsniveaus eines Kindes.

Für die Berechnungen wurden die Variablen „Gruppe“ (EG/KG) und „Messzeitpunkt“ dummykodiert: EG = 0, KG = 1; MZP = 0/1. In den hierarchisch linearen Modellen wird die EG dadurch zur Konstanten, sodass die festen Effekte die Unterschiede zwischen EG und KG in Bezug auf die Ausgangsleistung der EG beschreiben: Der Effekt „Gruppe (KG)“ beschreibt den Leistungsunterschied beider Gruppen zu Beginn des Trainings. Aus dem Effekt „MZP“ kann der Leistungsfortschritt der EG zwischen den beiden Erhebungen abgelesen werden (Hilbert et al., 2019). Interaktionseffekte aus der MZP-Variable und weiteren Variablen (z. B. der Gruppe) beschreiben die Entwicklung der KG im Vergleich zur EG. Sie werden im Modell mit einem trennenden Doppelpunkt gekennzeichnet, etwa MZP:Gruppe (KG). Die Entwicklung der KG zum letzten Erhebungszeitpunkt ergibt sich demnach durch die Summe der Regressionsgewichte der festen Effekte: Konstante + Gruppe (KG) + MZP + Gruppe (KG):MZP. Bei Analysen mit kategorialen Variablen wird die Kategorie, die mit „1“ kodiert ist, hinter dem Effekt in Klammern angegeben.

Die Relevanz der in den Forschungsfragen genannten Prädiktoren wurde schrittweise überprüft. Neben dem Einfluss der Gruppenzugehörigkeit, dem MZP sowie deren Interaktion wurde darüber hinaus ein genereller linearer Einfluss weiterer Variablen geprüft: Es wurde untersucht, ob das Ausgangsniveau (in 20%-Quantilen), das Geschlecht, der Migrationshintergrund, die Familiensprache oder der Bildungshintergrund Einfluss auf die Leistungen der Kinder bei der Leseflüssigkeit (SLS) oder dem Leseverstehen (BYLET) hatten. Anschließend wurde analysiert, ob sich die Kinder in Abhängigkeit der demografischen Variablen unterschiedlich entwickelten (Interaktion von demografischer Variable und MZP). Darüber hinaus wurde analysiert, ob diese Entwicklungen zwischen der EG und der KG unterschiedlich ausfielen (Dreifach-Interaktion aus demografischer Variable, MZP und Gruppenvariable).

Die Auswahl der berichteten Modelle erfolgte mithilfe von Likelihood-Ratio-Tests. Diese vergleichen die Modellplausibilität von komplexeren mit einfacheren Modellen anhand einer χ^2 -verteilten Prüfgröße. Dabei werden die Plausibilitäten der Daten von zwei konkurrierenden Modellen ins Verhältnis zueinander gesetzt und umgeformt. Bei der Umformung ergibt sich eine positive Teststatistik (Wert), die eine Summe von (quadrierten) normalverteilten Komponenten darstellt und deswegen einer χ^2 -Verteilung folgt. Ein nicht signifikanter Likelihood-Ratio-Test spricht für eine Gleichwertigkeit der Modelle, während ein signifikantes Ergebnis zeigt, dass ein Modell signifikant besser passt als sein Konkurrent. In dieser Studie wurde das jeweils komplexere Modell gewählt, dessen Passung im Vergleich zum nächst einfacheren Modell (z. B. Modell ohne Prädiktor oder Modell ohne Interaktionseffekt) nicht signifikant schlechter war.

6 | Ergebnisse

Im folgenden Abschnitt werden die Ergebnisse der inferenzstatistischen Analysen dargestellt. Diese zeichnen sich dadurch aus, dass sie über eine bloße deskriptive Beschreibung einer Stichprobe hinausgehen und die Wahrscheinlichkeit geschätzt wird, mit der die gefundenen Effekte nicht-zufällig sind. Die Ergebnisse sind deshalb bedeutsam für die Population. Deshalb wurden die Regressionskoeffizienten der Modelle nicht nur geschätzt, sondern auch auf Signifikanz getestet, d. h. ob die Effekte in der Population unter Modellannahmen bestehen.

Die Ergebnisse für die Leseflüssigkeit (SLS) und das Leseverstehen (BYLET) werden im Folgenden gemeinsam dargestellt. Die im Text in Klammern angegebenen Effekte erleichtern die Zuordnung in den Tabellen.

6.1 | Hierarchische Lineare Modelle

Die folgenden Abschnitte stellen die Analysen vor, die die Fortschritte in der Leseflüssigkeit (SLS) und im Leseverstehen (BYLET) der EG mit denen der KG vergleichen. Um die Relevanz der oben beschriebenen geschachtelten Datenstruktur zu überprüfen, wurden UREMs mit einem zufälligem Interaktionseffekt aus der Schülerebene und der Klassenebene berechnet und die Intraklassenkorrelationen (ICC) bestimmt. Die ICC ist ein Maß des Einflusses der Schachtelung auf die Testwerte. Ein Wert > 0.1 zeigt, dass die vorliegenden Abhängigkeiten in den Daten relevant sind. In der vorliegenden Studie betragen die ICCs 0.25 (SLS) und 0.14 (BYLET), was für eine Relevanz der hierarchischen Datenstruktur spricht und den Einsatz hierarchischer linearer Modelle begründet.

6.1.1 | Fortschritte in Abhängigkeit der Gruppenzugehörigkeit

SLS und BYLET

Die Schülerinnen und Schüler, die an den Erhebungen teilnahmen, entwickeln sich sowohl hinsichtlich der Leseflüssigkeit (SLS) als auch des Leseverstehens (BYLET) signifikant unterschiedlich. Sowohl im Modell der Leseflüssigkeit (SLS) als auch im Modell des Leseverstehens (BYLET) zeigen der MZP, die Gruppe sowie deren Interaktion einen signifikanten Einfluss auf die Testleistung der Kinder. Insgesamt machen sowohl die Kinder der EG als auch der KG signifikante positive Fortschritte während des Erhebungszeitraums (MZP bzw. MZP + Gruppe (KG):MZP). Aus Tabelle 1 geht hervor, dass die Kontrollgruppe in beiden Tests zwar mit einem signifikant höheren Ausgangswert startet (Gruppe (KG)), allerdings signifikant weniger profitiert als die Experimentalgruppe (Gruppe (KG):MZP). Die Modelle mit Gruppen- und MZP-Variable sowie deren Interaktion passen signifikant besser als die UREMs (SLS: $\chi^2 = 2073.00$, $df = 3$, $p < 0.001$, BYLET: $\chi^2 = 298.80$, $df = 3$, $p < 0.001$) und wurden folglich für die Analyse ausgewählt.

Test:	SLS			BYLET		
Feste Effekte	Regressions- koeffizient	Std. Fehler	p -Wert	Regressions- koeffizient	Std. Fehler	p -Wert
Konstante	100.20	0.33	< 0.001	100.30	0.34	< 0.001
Gruppe (KG)	2.87	0.68	< 0.001	3.37	0.67	< 0.001
MZP	7.18	0.18	< 0.001	3.74	0.26	< 0.001
Gruppe (KG):MZP	-2.43	0.38	< 0.001	-1.67	0.53	0.002
Zufällige Effekte	Varianz (Konstante)		N	Varianz (Konstante)		N
Kind:Klasse	138.20		8536	84.64		8446
Klasse	20.56		467	17.66		465
Residuen	53.17			114.33		
Modellpassung	$R^2_{\text{marg}} = 0.05$	$R^2_{\text{cond}} = 0.76$		$R^2_{\text{marg}} = 0.02$	$R^2_{\text{cond}} = 0.48$	

Tabelle 1: Regressionskoeffizienten der Analysen zu den Fortschritten in Abhängigkeit der Gruppenzugehörigkeiten.

Die zufälligen Effekte zeigen, dass ein hoher Anteil der Varianz durch die Unterschiedlichkeit der Kinder (Kind:Klasse) und durch die Klassenstruktur (Klasse) erklärt werden kann. Das bedeutet, dass die meisten Schülerinnen und Schüler sich während des Trainings ähnlich entwickeln. Das heißt, leistungsstarke Schülerinnen und Schüler gehören z. B. weiterhin zu den leistungsstarken. Die Leistungsentwicklung ist zudem mit der Klassenstruktur assoziiert. Es gibt also Klassen mit relativ großem bzw. kleinem Leistungszuwachs. Dabei können die festen Effekte 5% bzw. 2% der Varianz in den Testwerten und feste und zufällige Effekte zusammen 76% bzw. 48% der Varianz aufklären.

6.1.2 | Fortschritte in Abhängigkeit der Ausgangsleistung

Leseflüssigkeit: SLS

Für die folgenden Analysen wurde die Testleistung der Schülerinnen und Schüler in der ersten Erhebung anhand von 20%-Quantilen in Kategorien eingeteilt. Die entstandene Variable „Ausgangsniveau“ wurde ordinal mit Werten zwischen 0 und 4 kodiert. Das Modell mit Gruppe, Ausgangsniveau und MZP sowie deren Interaktion passt signifikant besser als das Modell ohne Interaktion aus Ausgangsniveau und Gruppe ($\chi^2 = 14.43$, $df = 2$, $p < 0.001$). An den zufälligen Effekten und der Modellpassung wird deutlich, dass der Einfluss der einzelnen Kinder und der Klassenstruktur geringer ausfällt, wenn das Ausgangsniveau als fester Effekt berücksichtigt wurde. Gleichzeitig zeigte sich am marginalen R^2 , dass die festen Effekte nun deutlich mehr Varianz aufklären konnten als im ersten Modell ohne Berücksichtigung der Ausgangsleistung.

Wie aus Tabelle 2 (links) ersichtlich, unterscheiden sich EG und KG nach einer Kontrolle des Ausgangsniveaus nicht signifikant im durchschnittlichen Ausgangswert beim SLS (Gruppe (KG)). Insgesamt machen die Kinder der EG signifikant positive Fortschritte (MZP). Die Kinder in der Kontrollgruppe können im Mittel allerdings signifikant weniger profitieren (MZP:Gruppe(KG)).

Die Kinder entwickeln sich in Abhängigkeit ihres Ausgangsniveaus in den beiden Gruppen unterschiedlich: Im Modell zeigen die Gruppe (Gruppe(KG)), das Ausgangsniveau (Ausgangsniveau) und der MZP (MZP) sowie deren Interaktionen einen signifikanten Einfluss auf die SLS-Testleistung der Kinder.

Test:	SLS			BYLET		
Feste Effekte	Regressionskoeffizient	Std. Fehler	<i>p</i> -Wert	Regressionskoeffizient	Std. Fehler	<i>p</i> -Wert
Konstante	99.49	0.17	< 0.001	101.40	0.15	< 0.001
Gruppe (KG)	0.18	0.34	0.600	0.22	0.29	0.465
Ausgangsniveau	8.59	0.07	< 0.001	9.80	0.09	< 0.001
MZP	6.62	0.14	< 0.001	3.35	0.18	< 0.001
Ausgangsniveau: Gruppe (KG)	0.31	0.14	0.023	2.52	0.17	0.988
Gruppe (KG):MZP	-1.26	0.29	< 0.001	-0.39	0.36	0.279
Ausgangsniveau:MZP: Gruppe (KG)	-0.77	0.20	< 0.001	-0.14	0.25	0.557
Zufällige Effekte	Varianz (Konstante)		<i>N</i>	Varianz (Konstante)		<i>N</i>
Kind:Klasse	1.38		7442	2.45		7271
Klasse	6.72		427	2.51		435
Residuen	47.79			77.10		
Modellpassung	$R^2_{\text{marg}} = 0.73$	$R^2_{\text{cond}} = 0.77$		$R^2_{\text{marg}} = 0.62$	$R^2_{\text{cond}} = 0.64$	

Tabelle 2: Regressionskoeffizienten der Analysen zu den Fortschritten in Abhängigkeit des Ausgangsniveaus

Die Interaktionseffekte zeigen außerdem, dass der Leistungszuwachs der EG weniger stark vom Ausgangsniveau abhängt: In der KG machen etwa Kinder mit einem hohen Ausgangsniveau deutlich weniger Fortschritte als in der EG (vgl. auch Abbildung 1). Während die fünf Leistungsgruppen der EG etwa gleichstark profitieren (ca. 5.5 bis 8 Normpunkte), ist der Leseunterricht der KG vor allem auf die leistungsschwachen Schülerinnen und Schüler zugeschnitten (ca. 8.1 vs. 2.8 Normpunkte in der leistungsstärksten Gruppe).

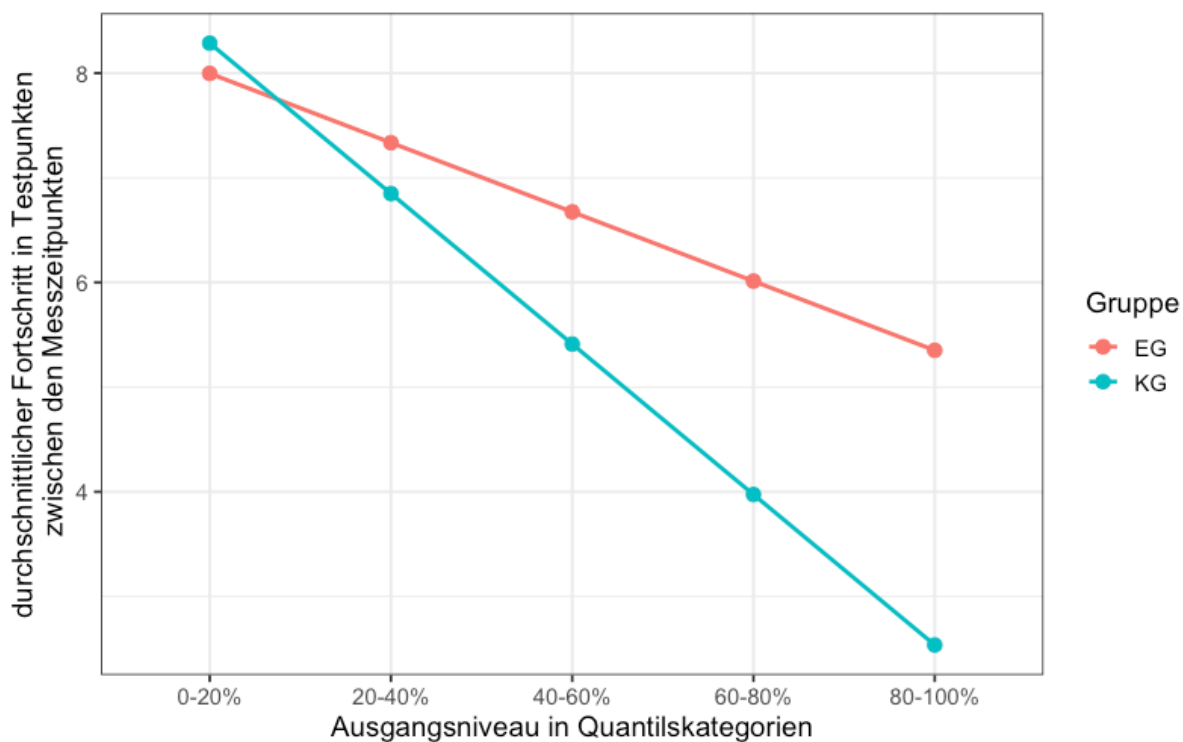


Abbildung 1. Fortschritt im Salzburger Lesescreening in Abhängigkeit von Ausgangsniveau und Gruppenzugehörigkeit; EG = Experimentalgruppe, KG = Kontrollgruppe.

Leseverstehen: BYLET

Bezüglich der Modellierung des Leseverstehens erweist sich das Modell, das eine differentielle Entwicklung der Kinder in Abhängigkeit der Leistungsgruppen vor dem Training und der Gruppenzugehörigkeit annimmt, ebenso am passendsten ($\chi^2 = 2138$, $df = 3$, $p < 0.001$). Auch in dieser Analyse konnten die festen Effekte einen Großteil der Varianz aufklären ($R^2_{\text{marg}} = 0.62$), während die zufälligen Effekte nur einen geringen zusätzlichen Beitrag leisteten ($R^2_{\text{cond}} = 0.64$).

Die Interaktionseffekte der Gruppenvariable wurden nicht signifikant (Tabelle 2, rechts). Für die EG kann außerdem ein negativer Zusammenhang zwischen dem Ausgangsniveau und dem Fortschritt gefunden werden (Ausgangsniveau:MZP). Das bedeutet, dass Kinder mit niedrigeren Ausgangsniveau stärkere Zuwächse erzielen als Kinder mit einem hohen Ausgangsniveau. Da die Interaktion aus Ausgangsniveau, MZP und Gruppe (KG) nicht signifikant wird, bedeuten die Ergebnisse, dass der Fortschritt von keiner anderen Kovariate als dem Ausgangsniveau beeinflusst wird. In Bezug auf das Leseverstehen und unter Berücksichtigung des Ausgangsniveaus unterscheiden sich EG und KG also nicht in ihrer Entwicklung. Obwohl FiLBY-2 auf die Leseflüssigkeit fokussierte, entwickelten sich die Kinder der EG in ihrem Leseverstehen nicht schlechter als die Kinder der KG.

6.1.3 | Fortschritte in Abhängigkeit vom Geschlecht

Leseflüssigkeit: SLS

Aus Tabelle 3 geht hervor, dass der Einbezug des Geschlechts einen signifikanten Entwicklungsvorteil der Mädchen gegenüber den Jungen aufdeckt (Geschlecht (weiblich):MZP). Die Effekte der Gruppenzugehörigkeit bleiben von dieser Erkenntnis aber unberührt: Auch nach Kontrolle

des Geschlechts, macht die Kontrollgruppe signifikant weniger Fortschritte als die Experimentalgruppe (*MZP:Gruppe(KG)*). Das Modell passt signifikant besser als ein Modell, das die Interaktion aus MZP und Geschlecht nicht berücksichtigt ($\chi^2 = 8.53, df = 2, p = 0.014$).

Anhaltspunkte für eine differentielle Entwicklung von Jungen und Mädchen in Abhängigkeit der Gruppenzugehörigkeit im Sinne einer dreifachen Interaktion finden sich darüber hinaus nicht ($\chi^2 = 6.25, df = 3, p = 0.100$). Anzumerken bleibt, dass sich die Varianzaufklärung mit $R^2_{\text{marg}} = 0.05$ durch die Aufnahme des Geschlechts ins Modell nicht verbessert (vgl. Tabelle 1). Der Einfluss des Geschlechts war zwar signifikant, aber insgesamt ohne große Bedeutung.

Test:	SLS		
Feste Effekte	Regressions-koeffizient	Std. Fehler	p -Wert
Konstante	98.85	0.36	< 0.001
Gruppe(KG)	2.89	0.65	< 0.001
Geschlecht(weiblich)	0.40	0.34	0.231
MZP	6.68	0.21	< 0.001
Geschlecht(weiblich):MZP	0.56	0.28	0.046
Gruppe(KG):MZP	-2.01	0.34	< 0.001
Zufällige Effekte	Varianz (Konstante)		N
Kind:Klasse	139.28		7358
Klasse	22.18		415
Residuen	53.41		
Modellpassung	$R^2_{\text{marg}} = 0.05$	$R^2_{\text{cond}} = 0.76$	

Tabelle 3: Regressionskoeffizienten der Analysen zu den Fortschritten in Abhängigkeit des Geschlechts

Leseverstehen: BYLET

Bei der Modellierung des Leseverstehens passt das Modell mit den Effekten von MZP, Gruppe, deren Interaktion und Geschlecht nicht signifikant besser als das Modell ohne Geschlecht ($\chi^2 = 1.20, df = 1, p = 0.274$). Das Geschlecht liefert demnach keine statistisch relevanten Informationen, die die Testwerte des BYLET erklären könnten.

6.1.4 | Fortschritte in Abhängigkeit vom Migrationshintergrund

Leseflüssigkeit: SLS

Unter Einbezug des Migrationshintergrunds ergibt sich zu beiden MZP ein signifikanter Vorteil für Kinder, die in Deutschland geboren sind (Deutschland ist Geburtsland; Deutschland ist Geburtsland:MZP). Kinder ohne Migrationshintergrund können also ihre Lesegeschwindigkeit stärker steigern (Geburtsland ist Deutschland:MZP). Die Effekte der Gruppenzugehörigkeit bleiben von dieser Erkenntnis unberührt. Auch nach Kontrolle für den Migrationshintergrund,

macht die Kontrollgruppe signifikant weniger Fortschritte als die Experimentalgruppe (MZP:Gruppe (KG), vgl. Tabelle 4, links).

Test:	SLS			BYLET		
	Regressions- koeffizient	Std. Fehler	p-Wert	Regressions- koeffizient	Std. Fehler	p-Wert
Konstante	93.42	0.56	< 0.001	95.32	0.59	< 0.001
Gruppe (KG)	3.00	0.62	< 0.001	3.27	0.62	< 0.001
Deutschland ist Ge- burtsland (ja)	6.47	0.53	< 0.001	4.58	0.57	< 0.001
MZP	6.15	0.43	< 0.001	2.42	0.63	< 0.001
Gruppe (KG):MZP	-1.92	0.35	< 0.001	-1.44	0.48	0.003
Deutschland ist Ge- burtsland(ja): MZP	0.92	0.45	0.042	1.34	0.65	0.040
Zufällige Effekte	Varianz (Konstante)		N	Varianz (Konstante)		N
Kind:Klasse	135.65		7241	81.74		7220
Klasse	19.71		415	16.50		417
Residuen	53.78			114.59		
Modellpassung	$R^2_{\text{marg}} = 0.08$	$R^2_{\text{cond}} = 0.76$		$R^2_{\text{marg}} = 0.03$	$R^2_{\text{cond}} = 0.48$	

Tabelle 4: Regressionskoeffizienten der Analysen zu den Fortschritten in Abhängigkeit des Migrationshintergrunds (Geburtsland ist Deutschland)

Dieses Modell passt signifikant besser als ein Modell, das die Interaktion aus Migrationshintergrund und MZP nicht berücksichtigte ($\chi^2 = 4.15$, $df = 1$, $p = 0.042$). Anhaltspunkte für eine differenzielle Entwicklung von Kindern mit und ohne Migrationshintergrund in Abhängigkeit der Gruppenzugehörigkeit im Sinne einer dreifachen Interaktion gibt es nicht ($\chi^2 = 2.79$, $df = 2$, $p = 0.247$). Dies bedeutet, dass der unterschiedliche Leistungszuwachs zwischen KG und EG nicht durch den Migrationshintergrund beeinflusst wird.

Leseverstehen: BYLET

Beim Leseverstehen erwies sich ein Modell, das unterschiedliche Steigerungen im Leseverstehen für Kinder mit und ohne Migrationshintergrund annimmt, im Vergleich zu einem Modell ohne Interaktion als passender ($\chi^2 = 4.22$, $df = 1$, $p = 0.040$). Eine differenzielle Entwicklung von Kindern mit und ohne Migrationshintergrund innerhalb der Gruppen im Sinne einer dreifachen Interaktion kann jedoch auch hier nicht gefunden werden ($\chi^2 = 2.89$, $df = 2$, $p = 0.234$).

Tabelle 4 (rechts) zeigt, dass Kinder, die in Deutschland geboren sind, zum ersten MZP über ein besseres Leseverstehen verfügen (Geburtsland ist Deutschland) und dieses bis zum zweiten MZP auch stärker steigern (Geburtsland ist Deutschland:MZP). Auch nach Kontrolle für den

Migrationshintergrunds macht die KG signifikant weniger Fortschritte im Leseverstehen als die Experimentalgruppe (MZP:Gruppe (KG)).

6.1.5 | Fortschritte in Abhängigkeit der Familiensprache

Leseflüssigkeit: SLS

Unter Einbezug der Familiensprache zeigt sich in der Lesegeschwindigkeit zu beiden MZP ein signifikanter Vorteil für Kinder, die zu Hause deutsch sprechen gegenüber solchen, die es nicht tun (Familiensprache ist deutsch; Familiensprache ist deutsch:MZP). Die beste Modellpassung zeigt ein Modell, das eine differentielle Entwicklung von Kindern mit und ohne deutscher Familiensprache in Abhängigkeit der Gruppenzugehörigkeit modelliert ($\chi^2 = 6.43$, $df = 2$, $p = 0.040$). Dabei zeigt sich, dass sich die Unterschiede zwischen Kindern mit und ohne deutscher Familiensprache in der EG zwischen den MZP verstärken (Familiensprache ist deutsch:MZP). In der KG sind diese Unterschiede zwar zum ersten MZP stärker ausgeprägt, bilden sich dann aber relativ gesehen zurück (Familiensprache ist deutsch:MZP:Gruppe (KG), vgl. Tabelle 5, links).

Test:	SLS			BYLET		
Feste Effekte	Regressions- koeffizient	Std. Fehler	p -Wert	Regressions- koeffizient	Std. Fehler	p -Wert
Konstante	92.78	0.74	< 0.001	93.74	0.60	< 0.001
Gruppe(KG)	1.87	1.41	0.185	3.18	0.62	< 0.001
Familiensprache ist deutsch (ja)	6.80	0.73	< 0.001	6.02	0.55	< 0.001
MZP	5.55	0.59	< 0.001	3.59	0.23	< 0.001
Gruppe(KG):MZP	0.73	1.12	0.514	-1.29	0.47	0.006
Familiensprache ist deutsch (ja): Gruppe(KG)	1.25	1.39	0.367			
Familiensprache ist deutsch (ja): MZP	1.50	0.61	0.013			
Familiensprache ist deutsch (ja): MZP: Gruppe(KG)	-2.96	1.17	0.011			
Zufällige Effekte	Varianz (Konstante)		N	Varianz (Konstante)		N
Kind:Klasse	135.77		7437	81.64		7418
Klasse	21.04		415	17.11		417
Residuen	53.17			114.29		
Modellpassung	$R^2_{\text{marg}} = 0.07$	$R^2_{\text{cond}} = 0.76$		$R^2_{\text{marg}} = 0.03$	$R^2_{\text{cond}} = 0.48$	

Tabelle 5: Regressionskoeffizienten der Analysen zu den Fortschritten in Abhängigkeit der Familiensprache (Familiensprache ist deutsch)

Leseverstehen: BYLET

In Bezug auf das Leseverstehen zeigt sich ein Modell am passendsten, welches einen konstanten Einfluss der Familiensprache auf die Testleistungen annimmt. Es passt besser als ein Modell ohne Berücksichtigung der Familiensprache ($\chi^2 = 116.69$, $df = 1$, $p < 0.001$), aber schlechter als ein Modell, welches einen Einfluss der Familiensprache auf die Entwicklung des Leseverstehens annimmt ($\chi^2 = 0.21$, $df = 1$, $p = 0.650$).

Es zeigt sich, dass die Testleistung von Kindern, welche zu Hause deutsch sprechen, signifikant höher war als die von Kindern, welche zu Hause ausschließlich andere Sprachen sprechen (Familiensprache ist deutsch). Auch bei Kontrolle der Familiensprache startet die KG mit signifikant höheren Testwerten (Gruppe (KG)), macht aber dann signifikant weniger Fortschritte als die EG (MZP:Gruppe (KG), vgl. Tabelle 5, rechts).

6.1.6 | Fortschritte in Abhängigkeit vom Bildungshintergrund**Lese flüssigkeit: SLS**

Unter Einbezug des Bildungshintergrunds zeigt für die Leseflüssigkeit das Modell die beste Modellpassung, das eine differentielle Entwicklung von Kindern in Abhängigkeit ihres Bildungshintergrunds und ihrer Gruppenzugehörigkeit modelliert. Ein Modell, das die Entwicklung ausschließlich in Abhängigkeit des Bildungshintergrunds modelliert, passt weniger gut ($\chi^2 = 14.13$, $df = 2$, $p < 0.001$). Zum ersten MZP ist in der KG der Zusammenhang zwischen dem Bildungshintergrund und der Leseflüssigkeit signifikant stärker ausgeprägt als in der Experimentalgruppe (Gruppe (KG):Bildungshintergrund). Auch nach Kontrolle des Bildungshintergrunds macht die KG signifikant weniger Fortschritte als die Experimentalgruppe (Gruppe (KG):MZP).

Aus Tabelle 6 (links) geht hervor, dass Effekte, die eine differentielle Entwicklung innerhalb der Gruppen beschreiben, nicht signifikant werden (Bildungshintergrund:MZP; Bildungshintergrund:MZP:Gruppe (KG)).

Test:	SLS			BYLET		
Feste Effekte	Regressionskoeffizient	Std. Fehler	p -Wert	Regressionskoeffizient	Std. Fehler	p -Wert
Konstante	100.10	0.42	< 0.001	99.07	0.43	< 0.001
Gruppe (KG)	0.74	0.88	0.398	2.37	0.88	0.007
Bildungshintergrund	0.04	0.25	0.880	1.17	0.26	< 0.001
MZP	7.04	0.28	< 0.001	4.58	0.40	< 0.001
Gruppe (KG): Bildungshintergrund	1.89	0.52	< 0.001	0.75	0.53	0.158
Gruppe (KG):MZP	-2.22	0.61	< 0.001	-2.71	0.84	0.001
Bildungshintergrund: MZP	0.20	0.20	0.336	-0.79	0.29	0.006
Bildungshintergrund: MZP: Gruppe (KG)	-0.20	0.43	0.636	1.03	0.58	0.076

Zufällige Effekte	Varianz (Konstante)	N	Varianz (Konstante)	N
Kind:Klasse	139.94	5617	87.51	5635
Klasse	20.91	415	16.43	417
Residuen	53.78		111.43	
Modellpassung	$R^2_{\text{marg}} = 0.06$	$R^2_{\text{cond}} = 0.76$	$R^2_{\text{marg}} = 0.02$	$R^2_{\text{cond}} = 0.50$

Tabelle 6: Regressionskoeffizienten der Analysen zu den Fortschritten in Abhängigkeit des Bildungshintergrunds

Leseverstehen: BYLET

In Bezug auf Leseverstehen erweist sich das Modell am passendsten, welches eine differentielle Entwicklung der Kinder nicht nur in Abhängigkeit des Bildungshintergrunds, sondern auch in Abhängigkeit der Gruppe modelliert ($\chi^2 = 10.61, df = 2, p = 0.004$).

Dabei zeigt sich in der EG ein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Leseverstehen zum ersten MZP und dem Bildungshintergrund, der im Vergleich zur KG nicht signifikant schwächer ausgeprägt ist (Gruppe (KG):Bildungshintergrund). In der EG verringert sich dieser Zusammenhang signifikant bis zum zweiten Erhebungszeitpunkt (Bildungshintergrund:MZP), was in der KG nicht der Fall ist (Bildungshintergrund:MZP:Gruppe (KG)). Dies bedeutet, dass die Kinder mit niedrigerem Bildungsniveau die größten Fortschritte beim Leseverstehen machten (vgl. auch Abb. 2).

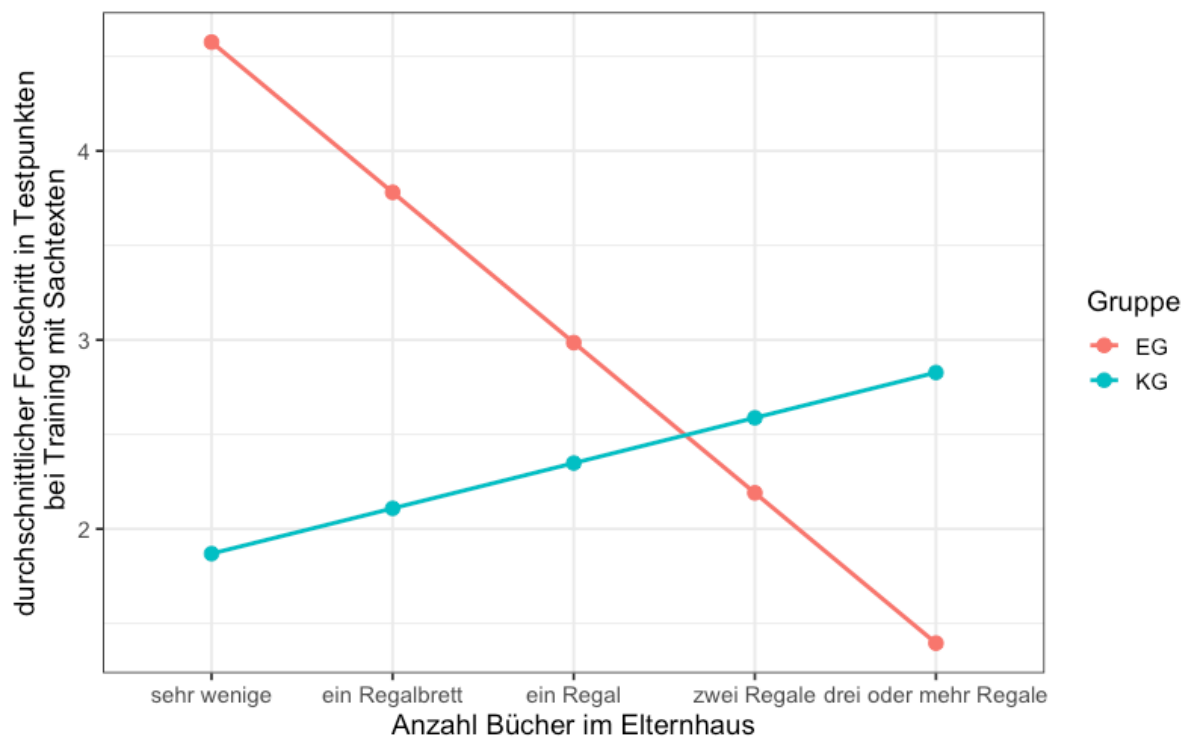


Abbildung 2. Zusammenhang zwischen Leistungsfortschritt und Bildungshintergrund im Bayerischen Lesetest (BYLET); EG = Experimentalgruppe, KG = Kontrollgruppe.

7 | Diskussion

Obwohl seit PISA 2000 zahlreiche Bemühungen unternommen wurden, die in Deutschland stark ausgeprägte, ungünstige Koppelung von sozialer Herkunft und Bildungserfolg (Weis et al., 2019) zu reduzieren, gelingt es im Leseunterricht bislang nicht, diesbezüglich nachhaltige Veränderungen anzustoßen. Geschlechtsspezifische Leistungsdisparitäten zu Lasten der Jungen bestehen ebenfalls nach wie vor (McElvany et al., 2017). Schülerinnen und Schüler starten bereits mit unterschiedlichen Lernvoraussetzungen in die Schule (vgl. etwa Almasi & Hart, 2019; Tighe & Schatschneider, 2016). Gerade den schwächeren Leserinnen und Lesern gelingt es häufig nicht, diese Rückstände über die Schullaufbahn hinweg aufzuholen. Nicht zuletzt zeigt der Vergleich der aktuellen IGLU- und PISA-Ergebnisse (Bos et al., 2017; Weis et al., 2019), dass der aktuelle Leseunterricht eher dazu führt, dass sich die Leistungsschere im Laufe der Schuljahre weiter öffnet. Dieser Trend zeigt sich auch in den Ergebnissen der FiLBY-Kontrollgruppe: Kinder aus bildungsfernen Familien starten nicht nur mit rund acht Normpunkten weniger als bildungsnahen Schülerinnen und Schülern (vgl. Tabelle 6²), sondern machen auch weniger Fortschritte. Interventionen müssen deshalb allen Lernenden, vor allem im unteren Leistungsbereich, Kompetenzzuwächse ermöglichen, um zu mehr Bildungsgerechtigkeit beizutragen. Dabei dürfen jedoch auch die stärkeren Schülerinnen und Schüler nicht aus dem Blick geraten.

Die Ergebnisse der vorliegenden Studie zeigen zunächst, dass FiLBY-2 dem am Lehrplan ausgerichteten Leseunterricht überlegen ist. Schülerinnen und Schüler, die mit dem Training arbeiten, machen signifikant größere Fortschritte in ihrer Lesegeschwindigkeit und beim Leseverstehen als Kinder, die nicht mit FiLBY-2 arbeiteten. Da von einem Lesetraining im Klassenverbund möglichst alle Lernenden profitieren sollten, wurde darüber hinaus die differenzielle Wirksamkeit von FiLBY untersucht. Konkret wurde der Einfluss des Leistungsniveaus zu Beginn des Trainings, des Bildungshintergrunds, des Geschlechts und der Herkunft untersucht. Die Analysen zeigen, dass die Effekte stabil hinsichtlich der demografischen Variablen sind. Weitere Auswertungen zeigen außerdem, dass das erworbene Leseniveau auch langfristig stabil ist. Trotz der Schulschließungen während der Corona-Pandemie bleiben die Fortschritte bis zur vierten Jahrgangsstufe erhalten, obgleich die Kinder aus bildungsfernen Familien am stärksten unter den ersten coronabedingten Schulschließungen litten (vgl. auch Schilcher et al., i. V.).

Zur differenziellen Wirksamkeit ist zunächst festzuhalten, dass FiLBY-2 unabhängig von der Ausgangsleistung eines Kindes effektiv ist. Zwar profitieren die Lernenden je nach Leistungsniveau unterschiedlich stark, im Vergleich zum alltäglichen Leseunterricht sind die Zuwächse gerade bei den schwächeren Leserinnen und Lesern jedoch deutlich größer. Die sich öffnende Leistungsschere in IGLU und PISA zeigt, dass dies im Deutschunterricht in der Regel nicht gelingt. Da in FiLBY-2 die leistungsstarken Kinder jedoch weniger stark profitieren, wurden nach dem ersten Durchgang des Trainings differenzierende Aufgaben entwickelt, die auf diese Gruppe abzielen (vgl. auch Lotz, 2016; Stahns et al., 2017). Künftig können diese Schülerinnen und Schüler auch mit FiLBY-3 arbeiten. Differenzierungsangebote nach unten, etwa für Kinder, die beim Dekodieren Probleme haben und für die FiLBY-2 deshalb noch zu hoch ansetzt, wären

² Ausgangsniveau für Kinder aus bildungsfernen Familien = „Konstante“ + „Gruppe (KG)“ + „Bildungshintergrund“*0 + „Gruppe (KG):Bildungshintergrund“ * 0 = 101.44 vs. Ausgangsniveau für Kinder aus bildungsnahen Familien = „Konstante“ + „Gruppe (KG)“ + „Bildungshintergrund“ * 4 + „Gruppe (KG):Bildungshintergrund“ * 4 = 109.12.

ebenfalls denkbar. Aus IGLU ist bekannt, dass unter den schwach Lesenden Kinder aus bildungsfernen Familien durchschnittlich häufiger vertreten sind (Wendt et al., 2012; Wendt & Schwippert, 2017). Gerade diesen Kindern kommt FiLBY-2 zugute: Auch nach Kontrolle des Bildungshintergrunds macht die Experimentalgruppe größere Fortschritte während des Erhebungszeitraums. Interaktionseffekte von Bildungshintergrund, Erhebungszeitpunkt und Gruppenzugehörigkeit wurden – mit Ausnahme Bildungshintergrund:MZP beim Leseverstehen – nicht signifikant. Dies zeigt, dass FiLBY-2 unabhängig vom Bildungshintergrund wirkt, und unterstreicht die kompensatorische Wirkung.

Der Unterschied zwischen der Leseleistung von Jungen und Mädchen fällt in Deutschland zwar gering aus, er ist jedoch statistisch bedeutsam (McElvany et al., 2017) und deutet auf eine fehlende Passung des Leseunterrichts für die Jungen hin. Das FiLBY-Training erweist sich für beide Gruppen als gleichermaßen wirksam, wenngleich die Mädchen etwas größere Fortschritte während des Trainingszeitraums erzielen als die Jungen. Die Kombination von angemessenen literarischen sowie pragmatischen Texten verbunden mit einer Wahlfreiheit des Lesestoffs in FiLBY-2 trägt also scheinbar dazu bei, dass die Interessen und Vorlieben aller Schülerinnen und Schüler berücksichtigt werden (Lindsay, 2010; Richter & Plath, 2012).

Im Vergleich der Kinder mit und ohne Migrationshintergrund (Herkunft und Familiensprache) fielen die Unterschiede in FiLBY vergleichbar zur Kontrollgruppe aus sowie zu den Ergebnissen von IGLU und PISA. Kinder mit Migrationshintergrund machten weniger Fortschritte als ihre deutschen Klassenkameradinnen und Klassenkameraden. Die geringeren Zuwächse weisen darauf hin, dass diese Kinder (unter der Annahme, dass die Zuwächse linear verlaufen) pro Schuljahr relativ zu ihren Klassenkameraden zwischen einem Viertel und einem Drittel Schuljahr zurückbleiben. Allerdings bleibt der Vorsprung der FiLBY-Gruppe auch nach Kontrolle des Migrationshintergrunds erhalten. Dies deutet darauf hin, dass das FiLBY-Training zwar auch für Kinder mit Migrationshintergrund Vorteile bietet, aber nicht auf deren spezifische Bedürfnisse zugeschnitten ist. Ein entsprechender Leseunterricht sollte demnach speziell für diese Schülergruppe flankierende Angebote bereitstellen, etwa im Sinne eines sprachsensiblen Fachunterrichts (Becker-Mrotzek et al., 2013). In FiLBY müsste sowohl bei den Lektüren als bei den FiLBY-Sachtexten noch mehr am Wortschatz gearbeitet werden. Das wiederholte und begleitete Lautlesen und die Passung der Texte reichen hier anscheinend nicht aus, um sich die Bedeutung der Inhalte eigenständig zu erschließen.

Als Resümee lässt sich festhalten, dass FiLBY es Lehrerinnen und Lehrern erleichtert, die Chancengleichheit und Leistungsgerechtigkeit in ihrem Unterricht zu verbessern. Es bietet ausgearbeitete, fachlich fundierte Materialien, die von Lehrkräften ohne großen Aufwand in ihren Klassen eingesetzt werden können und berücksichtigt etablierte Konzepte der Leseförderung. Die Implementation wird, wie von Whitehurst et al. (1994) und Slavin et al. (2009) empfohlen, durch eine Onlineplattform zur Professionalisierung der Lehrkräfte ergänzt. Dennoch ist die Auswahl eines Trainings für die eigene Klasse nicht trivial. Auch wenn FiLBY-2 in vielen Konstellationen Vorteile bietet und detaillierte Materialien (Lehrerhandreichung, Arbeitshefte, Lektürematerial etc.) zur Verfügung stellt, muss eine Lehrkraft nach wie vor und je nach Klassenzusammensetzung entscheiden, ob FiLBY in ihrer Klasse Wirksamkeit entfalten kann, wie dabei differenziert werden kann oder ob anderen Maßnahmen der Vorzug gegeben werden sollte

(vgl. auch Philipp & Scherf, 2012). Das setzt ein entsprechendes diagnostisches und förderbezogenes Professionswissen der Lehrkräfte voraus. Die im Rahmen von FiLBY angebotenen Fortbildungen und die Onlineplattform können bei dessen Erwerb unterstützen. In FiLBY wird außerdem auch an einer noch differenzierteren Förderung der leistungsstarken Kinder und der Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund bzw. nicht-deutscher Familiensprache gearbeitet. Entsprechende Materialien werden in die Onlineplattform eingespeist.

Literaturverzeichnis

- Almasi, J. & Hart, S. (2019). Best practices in narrative text comprehension instruction. In L. Morrow & L. Gambrell (Hrsg.), *Best practices in literacy instruction* (6. Aufl.). (S. 221–249). Guilford Press.
- Anger, C., Konegen-Grenier, C., Lotz, S. & Plünnecke, A. (2011). *Bildungsgerechtigkeit in Deutschland. Gerechtigkeitskonzepte, empirische Fakten und politische Handlungsempfehlungen*. Institut der deutschen Wirtschaft.
- Anmarkrud, Ø. & Bråten, I. (2012). Naturally-Occurring Comprehension Strategies Instruction in 9th-Grade Language Arts Classrooms. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 56(6), 591–623. <https://doi.org/10.1080/00313831.2011.621134>
- Artelt, C., McElvany, N., Christmann, U., Richter, T., Groeben, N., Köster, J., Schneider, W., Stanat, P., Ostermeier, C., Schiefele, U., Valtin, R. & Ring, K. (2007). *Förderung von Lesekompetenz. Expertise*.
- Bamberger, R. & Vanecek, E. (1984). *Lesen-Verstehen-Lernen-Schreiben. Die Schwierigkeitsstufen von Texten in deutscher Sprache*. Jugend und Volk.
- Bartoń, K. (2009). *MuMIn: multi-model inference*. R package version 1. 0. 0. <https://r-forge.r-project.org/projects/mumin/>
- Bates, D., Maechler, M., Bolker, B. & Walker, S. (2015). Fitting Linear Mixed-Effects Models Using lme4. *Journal of Statistical Software*, 67(1), 1–48. <https://doi.org/10.18637/jss.v067.i01>
- Baumert, J. & Schümer, G. (2001). Familiäre Lebensverhältnisse, Bildungsbeteiligung und Kompetenzerwerb. In J. Baumert, E. Klieme, M. Neubrand, M. Prenzel, U. Schiefele, W. Schneider, P. Stanat, K.-J. Tillmann & M. Weiß (Hrsg.), *PISA 2000. Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich*. (S. 323–407). Leske + Budrich. https://doi.org/10.1007/978-3-322-83412-6_10
- Becker-Mrotzek, M., Schramm, K., Thürmann, E. & Vollmer, H. (2013). Sprache im Fach: Einleitung. In M. Becker-Mrotzek, K. Schramm, E. Thürmann & H. J. Vollmer (Hrsg.), *Sprache im Fach. Sprachlichkeit und fachliches Lernen*. (S. 7–14). Waxmann.
- Becker, B. (2010). Wer profitiert mehr vom Kindergarten. Die Wirkung der Kindergartenbesuchsdauer und Ausstattungsqualität auf die Entwicklung des deutschen Wortschatzes bei deutschen und türkischen Kindern. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 62(1), 139–163. <https://doi.org/10.1007/s11577-010-0090-5>
- Laubstein, C., Holz, G. & Seddig, N. (2016). *Armutfolgen für Kinder und Jugendliche. Erkenntnisse aus empirischen Studien in Deutschland*. Bertelsmann Stiftung. https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/Studie_WB_Armutfolgen_fuer_Kinder_und_Jugendliche_2016.pdf
- Bliese, P. (2016). *multilevel: Multilevel Functions*. R package version 2.6. <https://cran.r-project.org/web/packages/multilevel/index.html>
- Blossfeld, H. & Shavit, Y. (1993). Dauerhafte Ungleichheiten. Zur Veränderung des Einflusses der sozialen Herkunft auf die Bildungschancen in dreizehn industrialisierten Ländern. *Zeitschrift für Pädagogik*, 39(1), 25–52.
- Bos, W., Strietholt, R., Goy, M., Stubbe, T., Tarelli, I. & Hornberg, S. (2010). *IGLU 2006. Dokumentation der Erhebungsinstrumente*. Waxmann.
- Bos, W., Valtin, R., Hußmann, A., Wendt, H. & Goy, M. (2017). IGLU 2016: Wichtige Ergebnisse im Überblick. In A. Hußmann, H. Wendt, W. Bos, A. Bremerich-Vos, D. Kasper, E.-M. Lankes, N. McElvany, T.

- C. Stubbe & R. Valtin (Hrsg.), *IGLU 2016. Lesekompetenzen von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich*. (S. 13–28). Waxmann.
- Bremerich-Vos, A., Stahns, R., Hußmann, A. & Schurig, M. (2017). Förderung von Leseflüssigkeit und Leseverstehen im Leseunterricht. In A. Hußmann, H. Wendt, W. Bos, A. Bremerich-Vos, D. Kasper, E.-M. Lankes, N. McElvany, T. C. Stubbe & R. Valtin (Hrsg.), *IGLU 2016. Lesekompetenzen von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich*. (S. 279–296). Waxmann.
- Bus, A. G., van Ijzendoorn, M. H. & Pellegrini, A. D. (1995). Joint book reading makes for success in learning to read: a meta-analysis on intergenerational transmission of literacy. *Review of Educational Research*, 1995, 65(1), 1–21. <https://doi.org/10.3102/00346543065001001>
- Cromley, J. & Azevedo, R. (2007). Testing and refining the direct and inferential mediation model of reading comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 99(2), 311–325. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.99.2.311>
- Darendorf, R. (1965): *Bildung ist Bürgerrecht. Plädoyer für eine aktive Bildungspolitik*. Wegner.
- Deci, E. & Ryan, R. M. (1993). Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik. *Zeitschrift für Pädagogik*, 39(2), 223–238.
- Didion, L., Toste, J. R. & Filderman, M. J. (2020). Teacher Professional Development and Student Reading Achievement: A Meta-Analytic Review of the Effects. *Journal of Research on Educational Effectiveness*, 13(1), 29–66. <https://doi.org/10.1080/19345747.2019.1670884>
- Ehmig, S. C. & Reuter, T. (2013). *Vorlesen im Kinderalltag Bedeutung des Vorlesens für die Entwicklung von Kindern und Jugendlichen und Vorlesepraxis in den Familien*. Stiftung Lesen.
- Ehmig, S. C. & Schnock, D. (2019). *Vorlesen: Mehr als Vor-Lesen! Vorlesestudie 2019 – Vorlesepraxis durch sprachanregende Aktivitäten in Familien vorbereiten und unterstützen*. Stiftung Lesen. <https://www.stiftunglesen.de/download.php?type=documentpdf&id=2595>
- El-Mafaalani, A. (2020). *Mythos Bildung. Die ungerechte Gesellschaft, ihr Bildungssystem und seine Zukunft*. Kiepenheuer & Witsch.
- Flack, Z. M. & Horst, J. S. (2017). Two sides to every story: Children learn words better from one story-book page at a time. *Infant Child Development*, 27(1), 1–12. <https://doi.org/10.1002/icd.2047>
- Gailberger, S. (2011). *Lesen durch Hören: Leseförderung in der Sek. I mit Hörbüchern und neuen Lesestrategien*. Beltz.
- 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, N. McElvany, T. C. Stubbe & R. Valtin (Hrsg.), *IGLU 2016. Lesekompetenzen von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich*. (S. 143–176). Waxmann.
- Hattie, J. (2014). *Lernen sichtbar machen. Überarbeitete deutschsprachige Ausgabe von „Visible Learning“ besorgt von Wolfgang Beywl und Klaus Zierer* (2. Aufl.). Schneider.
- Hilbert, S., Stadler, M., Lindl, A., Naumann, F. & Bühner, M. (2019). Analyzing Longitudinal Intervention Studies with Linear Mixed Models. *TPM: Testing, Psychometrics, Methodology in Applied Psychology*, 26(1).
- Hirsch, D. & Nation, P. (1992). What vocabulary size is needed to read unsimplified texts for pleasure? *Reading in a foreign language*, 8(2), 689–696.

- Hurrelmann, B. (2009). Sozialhistorische Rahmenbedingungen von Lesekompetenz sowie soziale und personale Einflussfaktoren. In N. Groeben & B. Hurrelmann (Hrsg.), *Lesekompetenz. Bedingungen, Dimensionen, Funktionen*. (S. 123–149). Juventa.
- Kraus, E., Wild, J., Schilcher, A. & Hilbert, S. (o. D.). *Reading Related Activities in Second Grade and Their Effect on Fluency. An Evaluation of Teachers' Classroom Practices*.
- Kuznetsova, A., Brockhoff, P. & Christensen, R. (2017). ImerTest Package: Tests in Linear Mixed Effects Models. *Journal of Statistical Software*, 82(13), 1–26. <https://doi.org/10.18637/jss.v082.i13>
- Learned, J. E. & Birr Moje, E. (2016). School Contexts and individual differences. In P. Afflerbach (Hrsg.), *Handbook of individual differences in reading. Reader, text, and context*. (S. 177–195). Routledge.
- Lenhard, W. (2019). Gegenwärtiger Stand der empirischen Unterrichtsforschung zur Vermittlung von Lesekompetenz. In M. Kämper-van den Boogaart & K. H. Spinner (Hrsg.), *Lese- und Literaturunterricht. Teil 2: Kompetenzen und Unterrichtsziele, Methoden und Unterrichtsmaterialien*. (S. 305–329). Scheider.
- Lenhart, J., Lenhard, W., Vaahtoranta, E. & Suggate, S. (2020). More than words: Narrator engagement during storytelling increases children's word learning, story comprehension, and on-task behavior. *Early Childhood Research Quarterly*, 51, 338–351. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2019.12.009>
- Lindsay, J. J. (2010). *Children's access to print material and education-related outcomes: Findings from a meta-analytic review*. Learning Point Associates.
- Lotz, M. (2016). *Kognitive Aktivierung im Leseunterricht der Grundschule. Eine Videostudie zur Gestaltung und Qualität von Leseübungen im ersten Schuljahr*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-10436-8>
- Mayringer, H. & Wimmer, H. (2014). *SLS 2-9. Salzburger Lese-Screening für die Schulstufen 2–9*. Hogrefe.
- McElvany, N., Kessels, U., Schwabe, F. & Kasper, D. (2017). Geschlecht und Lesekompetenz. In A. Hußmann, H. Wendt, W. Bos, A. Bremerich-Vos, D. Kasper, E.-M. Lankes, N. McElvany, T. C. Stubbe & R. Valtin (Hrsg.), *IGLU 2016. Lesekompetenzen von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich*. (S. 177–194). Waxmann.
- Mol, S. E. & Bus, A. G. (2011). To Read or Not to Read: A Meta-Analysis of Print Exposure from Infancy to Early Adulthood. *Psychological Bulletin*, 137(2), 267–296. <https://doi.org/10.1037/a0021890>
- Mostafa, T. & Schwabe, M. (2019). Ländernotiz Deutschland (PISA 2018). OECD. https://www.oecd.org/pisa/publications/PISA2018_CN_DEU_German.pdf
- National Reading Panel (2000). *Teaching children to read: An evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction: Reports of the subgroups*. U.S. Government Printing Office.
- Nonte, S., Hartwich, L. & Willems, A. S. (2018). Promoting reading attitudes of girls and boys: a new challenge for educational policy? Multi-group analyses across four European countries. *Large-scale Assessments in Education*, 6(5), 1–22. <https://doi.org/10.1186/s40536-018-0057-y>
- Österbauer, V., Bachinger, A., Winter, B., Paasch, D. & Illetschko, M. (2020). Leseförderung revisited – Sind die verschiedenen Verfahren zur Leseförderung im österreichischen Deutschunterricht der 4. Schulstufe angekommen? *Leseforum.ch*, 1, 1–26.
- Philipp, M. (2008). Zeig mir deine Clique, und ich sag dir, wie gern du liest... Erste Befunde aus einer Längsschnittstudie zur peer group-Relevanz für die Lesemotivation zu Beginn der Sekundarstufe I. *Didaktik Deutsch*, 14(25), 32–51.

- Philipp, M. (2011) Lesen und Geschlecht 2.0. Fünf empirisch beobachtbare Achsen der Differenz erneut betrachtet. *www.leseforum.ch*, 2011(1), 1–25.
- Philipp, M. & Scherf, D. (2012). Die zentrale Bedeutung der Lehrkraft für die Vermittlung selbstregulierten Lesens. In M. Philipp & A. Schilcher (Hrsg.), *Selbstreguliertes Lesen. Ein Überblick über wirksame Förderansätze*. (S. 226–242). Kallmeyer.
- Picht, G. (1964). *Die deutsche Bildungskatastrophe. Analyse und Dokumentation*. Walter.
- Pieper, I. & Rosebrock, C. (2004). Geschlechtsspezifische Kommunikationsmuster und Leseverhalten am Beispiel der Lektüre bildungsferner Jugendlicher. *SPIEL*, 23(1), 63–79.
- R Core Team (2020). *R: A language and environment for statistical computing*. R Foundation for Statistical Computing. <https://www.r-project.org/>
- RAND Reading Study Group (2002). *Reading for Understanding: Toward an R&D Program in Reading Comprehension*. RAND.
- Richter, K. & Plath, M. (2012). *Lesemotivation in der Grundschule. Empirische Befunde und Modelle für den Unterricht* (3. Aufl.). Beltz.
- Rosebrock, C. & Nix, D. (2014). *Grundlagen der Lesedidaktik und der systematischen schulischen Leseförderung* (7. Aufl.). Schneider.
- Schilcher, A., Wild, J., Kraus, E. & Hilbert, S. (i. V.). FILBY – Ein dreijähriges Lese-Trainingsprogramm im Praxischeck. In N. McElvany, M. Becker, H. Gaspard, F. Laueremann & A. Ohle-Peters (Hrsg.), *Optimierung schulischer Bildungsprozesse – What works?* (o. S.). Waxmann.
- Schilcher, A., Wild, J. & Steinert, M. (2019). *FILBY-2 Lehrerhandreichung. Fachintegrierte Leseförderung Bayern*. <https://www.lesen.bayern.de/filby2/>
- Schmich, J., Breit, S., Lanzdorf, R. & Itzlinger-Bruneforth, U. (2017). Schulischer Kontext: Leseunterricht, Fortbildung und Schulressourcen. In C. Wallner-Paschon, U. Itzlinger-Bruneforth & C. Schreiner (Hrsg.), *PIRLS 2016. Die Lesekompetenz am Ende der Volksschule. Erste Ergebnisse*. (S. 83–102). Leykam.
- Schwippert, K., Bos, W. & Lankes, E.-M. (2003). Heterogenität und Chancengleichheit am Ende der vierten Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich. In W. Bos, E.-M. Lankes, M. Prenzel, K. Schwippert, R. Valtin & G. Walther (Hrsg.), *Erste Ergebnisse aus IGLU*. (S. 32–38). Waxmann.
- Schwippert, K., Hornberg, S., Freiberg, M. & Stubbe, T. C. (2007). Lesekompetenzen von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund im internationalen Vergleich. In W. Bos, S. Hornberg, K.-H. Arnold, G. Faust, L. Fried, E.-M. Lankes, K. Schwippert & R. Valtin (Hrsg.), *IGLU 2006. Lesekompetenzen von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich*. (S. 249–270). Waxmann.
- Schwippert, K., Wendt, H. & Tarelli, I. (2012). Lesekompetenzen von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund. In W. Bos, I. Tarelli, A. Bremerich-Vos & K. Schwippert (Hrsg.), *IGLU 2011. Lesekompetenzen von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich*. (S. 191–208). Waxmann.
- Slavin, R. E., Lake, C., Chambers, B., Cheung, A. & Davis, S. (2009). Effective Reading Programs for the Elementary Grades: A Best-Evidence Synthesis. *Review of Educational Research*, 79(4), 391–1466. <https://doi.org/10.3102/0034654309341374>
- Souvignier, E. & Philipp, M. (2016). Implementation – Begrifflichkeiten, Befunde und Herausforderungen. In M. Philipp & E. Souvignier (Hrsg.), *Implementation von Lesefördermaßnahmen. Perspektiven auf Gelingensbedingungen und Hindernisse*. (S. 9–22). Waxmann.

- Souvignier, E., Förster, N. & Kawohl, E. (2016). Implementation eines Förderkonzeptes zur diagnosebasierten individuellen Leseförderung in der Grundschule. In M. Philipp & E. Souvignier (Hrsg.), *Implementation von Lesefördermaßnahmen. Perspektiven auf Gelingensbedingungen und Hindernisse*. (S. 77–98). Waxmann.
- Stahns, R., Rieser, S. & Lankes, E. (2017). Unterrichtsführung, Sozialklima und kognitive Aktivierung im Deutschunterricht in vierten Klassen. In A. Hußmann, H. Wendt, W. Bos, A. Bremerich-Vos, D. Kasper, E.-M. Lankes, N. McElvany, T. C. Stubbe & R. Valtin (Hrsg.), *IGLU 2016. Lesekompetenzen von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich*. (S. 251–278). Waxmann.
- Stanovich, K. E. (1986). Cognitive processes and the reading problems of learning disabled children: Evaluating the assumption of specificity. In J. K. Torgesen & B. Y. L. Wong (Hrsg.), *Psychological and educational perspectives on learning disabilities*. (S. 87–131). Academic Press.
- Statistisches Bundesamt (2020). *Armutsgefährdung in Bremen, Hessen und Nordrhein-Westfalen von 2009 bis 2019 am stärksten gestiegen. Pressemitteilung Nr. 308 vom 13. August 2020*. https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2020/08/PD20_308_634.html
- Stojanov, K. (2011). *Bildungsgerechtigkeit. Rekonstruktionen eines umkämpften Begriffs*. VS Verlag für Sozialwissenschaften. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-94011-3>
- Stubbe, T. C., Bos, W. & Schurig, M. (2017). Der Übergang von der Primar- in die Sekundarstufe. In A. Hußmann, H. Wendt, W. Bos, A. Bremerich-Vos, D. Kasper, E.-M. Lankes, N. McElvany, T. C. Stubbe & R. Valtin (Hrsg.), *IGLU 2016. Lesekompetenzen von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich*. (S. 235–250). Waxmann.
- Tighe, E. L. & Schatschneider, C. (2016). Examining the Relationships of Component Reading Skills to Reading Comprehension in Struggling Adult Readers: A Meta-Analysis. *Journal of Learning Disabilities*, 49(4), 395–409. <https://doi.org/10.1177/0022219414555415>
- Vygotski, L. (1972). *Denken und Sprechen*. Fischer.
- Weis, M., Müller, K., Mang, J., Heine J., Mahler, N. & Reiss, C. (2019). Soziale Herkunft, Zuwanderungshintergrund und Lesekompetenz. In K. Reiss, M. Weis, E. Klieme & O. Köller (Hrsg.), *PISA 2018. Grundbildung im internationalen Vergleich*. (S. 129–162). Waxmann.
- Wendt, H. & Schwippert, K. (2017). Lesekompetenzen von Schülerinnen und Schülern mit und ohne Migrationshintergrund. In A. Hußmann, H. Wendt, W. Bos, A. Bremerich-Vos, D. Kasper, E.-M. Lankes, N. McElvany, T. C. Stubbe & R. Valtin (Hrsg.), *IGLU 2016. Lesekompetenzen von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich*. (S. 219-234). Waxmann.
- Wendt, H., Stubbe, T. C. & Schwippert, K. (2012). Soziale Herkunft und Lesekompetenzen von Schülerinnen und Schülern. In W. Bos, I. Tarelli, A. Bremerich-Vos & K. Schwippert (Hrsg.), *IGLU 2011. Lesekompetenzen von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich*. (S. 175–190). Waxmann.
- Whitehurst, G. J., Arnold, D. S., Epstein, J. N., Angell, A. L., Smith, M. & Fischel, J. E. (1994). A Picture Book Reading Intervention in Day Care and Home for Children From Low-Income Families. *Developmental Psychology*, 30(5), 679–689. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.30.5.679>
- Wickham, H. (2020). *tidyr: Tidy Messy Data*. R package version 1.1.2. <https://cran.r-project.org/web/packages/tidyr/index.html>
- Wickham, H., François, R., Henry, L. & Müller, K. (2020). *dplyr: A Grammar of Data Manipulation*. R package version 1.0.2. <https://cran.r-project.org/web/packages/dplyr/index.html>

Wild, J. & Schilcher, A. (2019). Grundlagen einer systematischen schulischen Leseförderung. In G. Stückl & M. Wilhelm (Hrsg.), *Lehren und Lernen in der bayerischen Grundschule*. (S. 1–17). Carl Link Verlag.

Autor*inneninformation

Prof. Dr. Anita Schilcher ist Professorin für Didaktik der deutschen Sprache und Literatur an der Universität Regensburg. Ihre Forschungsinteressen sind Lese- und Schreibdidaktik, literarisches Lernen sowie die Professionalität von Deutschlehrkräften.

Anita Schilcher
Universität Regensburg
Institut für Germanistik
Universitätsstr. 31
D-93040 Regensburg
anita.schilcher@ur.de

Dr. Johannes Wild ist Akademischer Rat am Lehrstuhl für Didaktik der deutschen Sprache und Literatur der Universität Regensburg. Seine Forschungsinteressen liegen im Bereich der Lese- und Schreibdidaktik.

Johannes Wild
Universität Regensburg
Institut für Germanistik
Universitätsstr. 31
D-93040 Regensburg
johannes.wild@ur.de

Elisabeth Kraus ist wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Professur für Methoden der empirischen Bildungsforschung an der Universität Regensburg. Ihre Arbeitsschwerpunkte umfassen psychometrische Modellierungen, Methodenentwicklung, Entscheidungstheorie und Leseverstehen.

Elisabeth Kraus
Universität Regensburg
Institut für Bildungswissenschaft
Universitätsstr. 31
D-93040 Regensburg
elisabeth.kraus@ur.de

Prof. Dr. Sven Hilbert ist Professor für Methoden der empirischen Bildungsforschung an der Universität Regensburg. Er beschäftigt sich mit der forschungsmethodischen Aus- und Weiterbildung von Studierenden der Erziehungswissenschaft und des Lehramts.

Sven Hilbert
Universität Regensburg
Institut für Bildungswissenschaft
Universitätsstr. 31
D-93040 Regensburg
sven.hilbert@ur.de