

Ein Lesestrategietraining im Distanzunterricht?

Wie sich das veränderte Lernumfeld während der Corona-Pandemie auf die Entwicklung des Leseverstehens von Schülerinnen und Schülern auswirkt

Johannes Wild, Elisabeth Kraus, Maria Steinert, Sven Hilbert
& Anita Schilcher

Zusammenfassung: Lesestrategietrainings gelten als effektives Mittel, um das Leseverstehen von Schülerinnen und Schülern zu fördern. Während zur Implementation in klassischen Unterrichtssettings inzwischen zahlreiche Studien vorliegen, sind nur wenige belastbare Forschungsergebnisse zu digitalen Trainingsumgebungen vorhanden. Zur Durchführung eines klassischen Lesetrainings in der Form von Distanzunterricht liegen bislang keine Ergebnisse im deutschsprachigen Raum vor. Die vorliegende Studie untersucht an einer Stichprobe von 1.531 Grundschulkindern, wie sich die mit dem Distanzunterricht während der Corona-Pandemie einhergehenden veränderten Durchführungsbedingungen des FiLBY-Lesetrainings auf den Lernfortschritt der Schülerinnen und Schüler auswirken. Es wird deutlich, dass die Vermittlung der Lesestrategien durch die Lehrkraft selbst ein wichtiges Element für erfolgreichen Distanzleseunterricht ist. Erklärvideos und Erklärtexte können die Strategiemodellierung durch die Unterrichtenden nicht vollständig ersetzen.

Schlüsselwörter: Lesestrategien, Modellieren, Grundschule, Längsschnitt, Distanzunterricht

Abstract: Reading strategy trainings are considered an effective approach to promote reading comprehension. While there are now numerous studies on the implementation of reading strategies in classical classroom settings, there are only a few reliable research results on digital trainings. So far, there are no results on the implementation of classical reading strategy programs in the form of distance learning in German-speaking countries. The present study investigates a sample of 1.531 students and examines how the changed conditions of the implementation of the FiLBY (Fach-

integrierte Leseförderung Bayern) reading training that have accompanied distance learning affect the learning progress of the students during the Corona pandemic. It is evident that modeling the reading strategies by the teacher is an important element for successful distance reading instruction. It cannot be substituted by explanatory videos or texts.

Keywords: reading strategies, modeling, elementary school, longitudinal, distance learning

1 Einleitung

Bereits in den 1970er Jahren zeigte die wegweisende Studie von Durkin (1978), dass die systematische Förderung des Leseverstehens in amerikanischen Grundschulklassen bis dahin praktisch keine Rolle gespielt hatte. Statt die Schülerinnen und Schüler etwa durch die Vermittlung von Lesestrategien effektiv zu unterstützen, überprüften die Lehrkräfte in den von Durkin untersuchten Unterrichtsstunden lediglich das Leseverstehen oder gaben allgemeine Hinweise zur Aufgabenanforderung. In Folge der Studie erlebte die unterrichtsbezogene Leseforschung international einen regelrechten Aufschwung, sodass heute zahlreiche Befunde sowohl im Bereich der Grundlagen- wie auch der Interventionsforschung vorliegen (Pearson & Cervetti, 2017; Okkinga, van Steensel, van Gelderen, van Schooten, Slegers & Arends, 2019). In Deutschland rückten vor allem die schlechten Ergebnisse der deutschen Schülerinnen und Schüler in der ersten PISA-Studie die Förderung des Leseverstehens durch Lesestrategien in das Bewusstsein der Forschung (exemplarisch z. B. Willenberg, 2004).

Obgleich die Forschungsbefunde inzwischen auch in der Schulpraxis Früchte tragen – international verfügen die deutschen Schülerinnen und Schüler beispielsweise in der Sekundarstufe über das höchste Lesestrategiewissen (Diedrich, Schiepe-Tiska, Ziernwald, Tupac-Yupanqui, Weis, McElvany & Reiss, 2019) –, ist der Anteil schwach Lesender sowohl in der Primar- als auch in der Sekundarstufe noch immer hoch (Bremerich-Vos, Wendt & Bos, 2017; McElvany, Kessels, Schwabe & Kasper, 2017; Weis, Doroganova, Hahnel, Becker-Mrotzek, Lindauer, Artelt & Reiss, 2019). Diese Befunde deuten darauf hin, dass ein Transfer der gelernten Strategien in das prozedurale Wissen nicht ausreichend gelingt, sodass die Strategien im Alltag nicht gewinnbringend eingesetzt werden können. Die langfristige Integration von Lesestrategien in den Schulalltag anstelle lediglich kurzfristiger und isolierter Maßnahmen wird von Pearson und Cervetti (2017) deshalb zurecht als Achillesferse von Lesestrategieprogrammen bezeichnet. Das hier vorgestellte Leseförderprogramm FiLBY (*Fachintegrierte Leseförderung Bayern*) will Lesestrategien langfristig in das

Repertoire von Grundschülerinnen und Grundschulern integrieren. Es wurde in Kooperation mit dem Bayerischen Staatsministerium für Unterricht und Kultus als langfristiges Training über mehrere Schuljahre hinweg angelegt und ist mit einer intensiven Schulung und Begleitung der beteiligten Lehrkräfte verbunden. In der dritten Jahrgangsstufe liegt der Fokus auf der Vermittlung von Lesestrategien. Da die reguläre Durchführung des FiLBY-Trainings in dieser Jahrgangsstufe aufgrund der Corona-Pandemie nur eingeschränkt möglich war, nahm ein Teil der Lehrkräfte Anpassungen vor (etwa Einsatz von Erklärvideos oder Erklärtextrn zur Strategievermittlung, Ersatz des Strategietrainings durch ein Lautleseverfahren), um unter den veränderten Unterrichtsbedingungen dennoch mit FiLBY weiterarbeiten zu können. Im Folgenden werden zunächst theoretische Grundlagen des Trainings beschrieben, bevor Anforderungen an einen erfolgreichen Distanz-Leseunterricht abgeleitet werden. Methodik und Ergebnisse der Untersuchung des FiLBY-Trainings im Distanzunterricht werden im Anschluss präsentiert.

2 Leseverstehen durch Lesestrategien fördern

Neuere Definitionsversuche von Lesestrategien, etwa von Anmarkrud und Bräten (2012) oder Okkinga et al. (2019), betonen deren instrumentellen Charakter für das Leseverstehen. Im Gegensatz zu den automatisierten Lesefertigkeiten, die durch die Optimierung des Dekodierens zwar ebenfalls zum Leseverstehen beitragen, in der Regel aber ohne eine bewusste Kontrolle ablaufen, werden Strategien planvoll, d. h. bewusst und zielgerichtet, eingesetzt und kontrolliert (Afflerbach, Pearson & Paris, 2008; Philipp, 2010; Almasi & Hart, 2019; Lenhard, 2019; Rosebrock & Nix, 2020). Sie können „darauf abzielen, dass man seine Motivation beeinflusst oder aber gezielt neues Wissen auswählt, sich aneignet, es organisiert oder in sein eigenes Wissen integriert“ (Philipp, 2017, S. 117).

Dabei kann eine Strategie sowohl einzelne Handlungen umfassen als auch komplexere Handlungssequenzen (Duffy, 1993; Philipp, 2017). Lesestrategien können nach unterschiedlichen Gesichtspunkten klassifiziert werden. Gängige Kategorien orientieren sich etwa an dem Zeitpunkt ihres Einsatzes (*vor, während, nach dem Lesen*), dem Bezugspunkt der Aktivität (*kognitiv, metakognitiv, ressourcenbezogen*), der zugeordneten Funktion (z. B. *ordnend, wiederholend, elaborierend*), der Verarbeitungstiefe (*Oberflächen-, Tiefenstrategien*) oder an der Spezifität (*allgemein, domänenspezifisch, aufgabenspezifisch*). Hinzu kommen spezielle Anforderungen unterschiedlicher Textarten, etwa diskontinuierlicher und kontinuierlicher Texte oder von Hypertexten (Philipp, 2017). Leserinnen und Leser müssen deshalb nicht nur in der Lage sein, erworbene Strategien situationsspezifisch auszuwählen, sondern diese auch an die jeweiligen

Anforderungen anzupassen (Duffy, 1993; Artelt & Dörfler, 2011; Wild & Schilcher, 2019).

Die im Folgenden zitierten Metaanalysen unterstreichen die generelle Wirksamkeit von Lesestrategietrainings für das Leseverstehen, zeigen aber auch deren Sensitivität für die Art und Weise der Durchführung und Evaluation. Hinsichtlich der Durchführung erweist es sich als sinnvoll, über einen längeren Förderzeitraum mindestens zwei Strategien in einer Kombination aus direkter Instruktion sowie reziproken Lehren und Lernen einzuführen und systematisch zu üben. Als besonders gewinnbringend erweisen sich dabei Fragestrategien, das Zusammenfassen und das Überwachen des eigenen Leseprozesses (Souvignier & Antoniou, 2007; Edmonds, Vaughn, Wexler, Reutebuch, Cable, Klingler Tackett & Wick Schnakenberg, 2009; Slavin, Lake, Chambers, Cheung & Davis, 2009; Mayer & Marks, 2019). Duffy (1993) weist jedoch darauf hin, dass es weniger darauf ankomme, welche konkreten Strategien Schülerinnen und Schüler lernen, sondern dass es das strategische Denken an sich ist, das sie lernen müssten: „what is basic in strategy instruction, particularly for low achievers, is not whether teachers are teaching the right strategies but, rather, whether students are developing an integrated concept of what it means to be strategic“ (Duffy, 1993, S. 231). Dazu reicht es nicht, wenn die unterrichtenden Lehrkräfte die Schülerinnen und Schüler von der Notwendigkeit von Lesestrategien überzeugen, es kommt vielmehr darauf an, ihnen die einzelnen Strategien sowie die Bedingungen und Ziele ihres Einsatzes umfassend zu erklären (Wild & Schilcher, 2019).

Im angloamerikanischen Raum hat sich hinsichtlich der Strategievermittlung das sechsstufige Vorgehen des Self-Regulated Strategy Developments (SRSD) etabliert, bei dem das Modellieren der Strategien durch die Lehrkraft im lauten Denken ein zentrales Element ist und die Verantwortung für die Strategie Schritt für Schritt in die Hand der Schülerinnen und Schüler übergeht (Lienemann & Ried, 2006; vgl. Pissarek, 2018). Am Modell der Lehrkraft erhalten die Lernenden zunächst Einsichten in die Denkvorgänge eines Experten und vollziehen die Strategieanwendung sowie deren Begründungskontexte gedanklich nach, um sie später selbstständig und flexibel einsetzen zu können (vgl. auch Bandura, 1979). Sie erwerben außerdem Hintergrundwissen zu den Lesestrategien. Nach einer Memorierphase, die dem Verankern der Strategie im deklarativen Wissen dient, üben die Kinder unter Anleitung der Lehrperson, die Strategien auf neue Texte zu übertragen. Um einer ineffizienten Nutzung und motivationalen Defiziten vorzubeugen, strukturiert diese dabei das Lernsetting stark vor, korrigiert oder lobt und gibt Tipps für die Weiterarbeit (vgl. Hasselhorn & Gold, 2013; Philipp, 2015). Je besser die Kinder die Strategiearbeit beherrschen, desto stärker nimmt sich die Lehrkraft zurück. Deshalb erweist sich in Übungsphasen das Arbeiten in Kleingruppen, in denen sich die Schülerinnen und Schüler gegenseitig unterstützen und beraten können, als

sehr günstig (Brown & Palinscar, 1989; Mayer & Marks, 2019; zum computerbasierten kooperativen Lernen vgl. Chen, Wang, Kirschner & Tsai, 2018). Dennoch sind die Kinder auch hier auf die Unterstützung der Lehrperson angewiesen, da die Mitschülerinnen und Mitschüler oft vor vergleichbaren Problemen stehen und deshalb die Probleme ihrer Mitschülerinnen und Mitschüler nicht lösen können.

Der Lehrkraft kommt also bei der Strategievermittlung eine zentrale Rolle zu, sowohl bei der Einführung als auch beim Üben. Qualitative Studien zeigen jedoch, dass Lehrerinnen und Lehrer die größten Probleme bei der Umsetzung von Interventionen haben, die die Prinzipien der Strategieinstruktion, des Modellierens und der Gruppenarbeit nutzen (Okkinga et al., 2019). Nicht zuletzt deshalb betonen Souvignier, Förster und Kawohl (2016), dass Lehrkräfte mit Hilfe gut strukturierter Materialien bei der Umsetzung komplexer Trainingsprogramme unterstützt werden müssten.

3 Das Lesetraining FiLBY (Fachintegrierte Leseförderung Bayern)

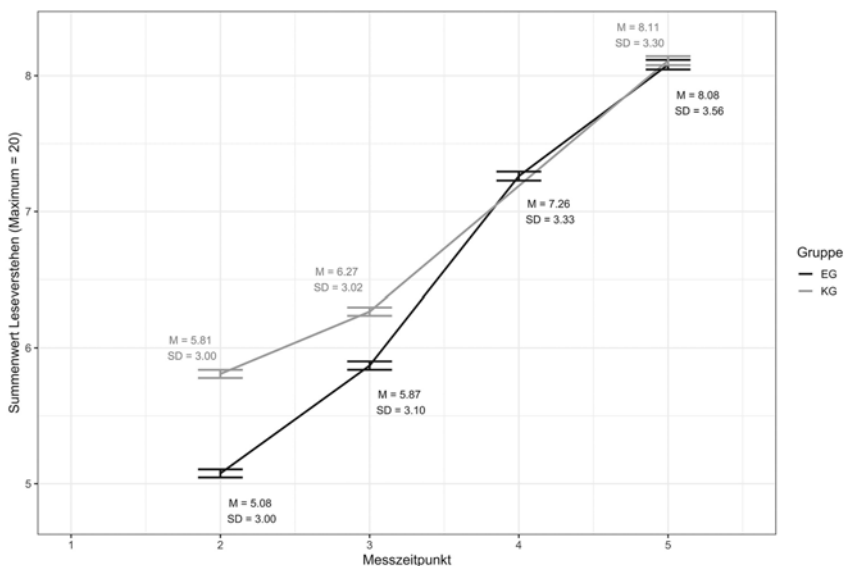
In FiLBY werden den Lehrkräften daher nicht nur flächendeckend umfangreiche Trainingsmaterialien kostenfrei zur Verfügung gestellt, die Implementation wird darüber hinaus durch ein wissenschaftliches Team der Universität Regensburg betreut sowie durch eine interaktive Fortbildungsplattform unterstützt. Das FiLBY-Training erstreckt sich über insgesamt drei Schuljahre, in denen jeweils sowohl mit narrativen Texten (Klassenlektüre, erstes Schulhalbjahr) als auch mit eigens verfassten, altersangemessenen Sachtexten (zweite Schuljahreshälfte) trainiert wird.

Während in der zweiten Jahrgangsstufe (FiLBY-2; Schilcher, Wild & Steinert, 2019) die Leseflüssigkeit als Basis des Leseverstehens fokussiert wird, steht in der dritten Jahrgangsstufe (FiLBY-3; Wild, Schilcher & Steinert, 2020) die Vermittlung effektiver kognitiver Lesestrategien für literarische Texte (*Vorwissen aktivieren, Figur, Ereignis und Situation untersuchen*) und Sachtexte (*Vorwissen aktivieren, Überfliegen, Visualisieren*) im Vordergrund. Es handelt sich dabei um kognitive (ordnende, elaborierende und wiederholende) Strategien, die durch Modellieren der Lehrkraft im lauten Denken für unterschiedliche Phasen des Leseprozesses eingeführt und anschließend über mindestens vier Wochen hinweg täglich geübt werden. Im Sinne eines Scaffoldings wird der Strategieeinsatz zunächst von der Lehrkraft gezeigt und mit ihr gemeinsam geübt, wobei auch kooperative Lernphasen eingeplant sind. Im ersten Schulhalbjahr werden also literarische Strategien an einer Ganzschrift trainiert, im zweiten Schulhalbjahr Strategien für Sachtexte (zum Material vgl. <https://www.lesen.bayern.de/filby3>). Eine Besonderheit der 60 zur Verfügung gestellten Sachtexte ist, dass sie alle gleich lang und gleich schwer sind. In der vierten

Jahrgangsstufe (FiLBY-4; Steinert, Schilcher & Wild, 2021) kommen zusätzlich metakognitive Strategien hinzu. Die Lehrkräfte nehmen jeweils am Anfang eines Schuljahres an einer zweitägigen Fortbildung teil und erhalten eine Einführung in das Training, unterstützt durch eine Online-Fortbildungsplattform. Darüber hinaus bekommen sie Lehrerhandreichungen, die die didaktischen Grundlagen des Trainings nochmals zusammenfassen sowie Stundenverläufe und weiteres Unterrichtsmaterial enthalten (z. B. Moderationskarten zum Modellieren der Strategien). Die Begleitevaluation begann im Schuljahr 2018/19 in der zweiten Jahrgangsstufe (Messzeitpunkte 1–3) und wird im Schuljahr 2020/21 abgeschlossen sein.

Erste Analysen zeigen, dass das FiLBY-Training von der zweiten Klasse an positive Effekte für das Leseverstehen hatte, sodass die anfänglich schwächere Experimentalgruppe (EG) im Vergleich zur Kontrollgruppe (KG) signifikant größere Fortschritte machte und bis zum Ende der dritten Jahrgangsstufe ihren Rückstand bereits aufgeholt hatte (Messzeitpunkt 5). Ähnliche Ergebnisse zeigen sich hinsichtlich der Leseflüssigkeit (Schilcher, Wild, Kraus & Hilbert, in Druck; zum Leseverstehen vgl. Abb. 1).

Abbildung 1: Entwicklung des Leseverstehens der FiLBY-Experimentalgruppe (EG) im Vergleich zur Kontrollgruppe (KG) mit regulärem Leseunterricht (Messzeitpunkte 2/3: Mitte bzw. Ende der zweiten Jahrgangsstufe, Messzeitpunkte 4/5: Mitte bzw. Ende der dritten Jahrgangsstufe). Zu Messzeitpunkt 4 lagen keine Daten der KG vor. Das Leseverstehen wurde mittels des Bayerisches Lesetest BYLET erfasst (vgl. Teilkap. 6.2)



M = Mittelwert, SD = Standardabweichung. Darstellung in Rohpunkten, da die Normierung pro Messzeitpunkt erfolgte. Die Balken zeigen die Standardfehler der Gruppenmittelwerte an.

Im Februar 2020 wurde das Training der dritten Klassen jedoch durch die weltweite Corona-Pandemie unterbrochen. Die Einschränkung des regulären Unterrichtsbetriebs durch das Pandemiegeschehen wirkte sich auch auf die Entwicklung der Lesekompetenz der an FiLBY teilnehmenden Schülerinnen und Schüler aus (vgl. Abb. 1: Messzeitpunkt 4 und 5): Die Kinder der Experimentalgruppe entwickelten sich analog zur Kontrollgruppe. Viele Lehrkräfte unterbrachen aufgrund der Pandemie das FiLBY-Training, ein Teil führte dieses jedoch als Bestandteil ihres Distanzunterrichts weiter und nahm Anpassungen vor, um der veränderten Lehrsituation gerecht zu werden.

4 Lehren und Lernen in Distanz

Der Distanzunterricht kann als eine Form der Fernlehre bzw. ‚distance education‘ verstanden werden. Diese „umfasst alle Formen des Lehrens und Lernens, bei denen eine Betreuung durch Lehrende regelmäßig über Distanzen erfolgt“ (Kerres, 2018, S. 520). Im Unterschied zum vorliegenden Training handelt es sich dabei aber häufig um kommerzielle Angebote, in denen Lerninhalte aufbereitet werden (Fickermann & Edelstein, 2020). Die Lernumgebung zeichnet sich vor allem durch eine zerdehnte Kommunikationssituation aus, das heißt zeitliche, räumliche und/oder emotionale Trennung der Beteiligten (Ehlich, 1984), wengleich diese zum Teil mit Hilfe analoger (z. B. Wochenplan) oder digitaler Hilfsmittel (z. B. Videokonferenz) überbrückt werden kann. Eine Untersuchung von Wacker, Unger und Rey (2020) während der ersten Schulschließungen zeigt, dass die Vermittlung von Lerninhalten, Arbeitsaufträgen und Feedback in den meisten Fällen per E-Mail geschah, gefolgt von Lernplattformen, Cloudspeicher oder über Homepages. Der Distanzunterricht während der Schulschließungen kann also überwiegend als ein wenig betreutes Lernsetting charakterisiert werden. Dies ist deshalb problematisch, da es vielen Schülerinnen und Schülern nicht gelingt, sich ohne Unterstützung der Lehrkraft selbst zu organisieren und zu lernen (Porsch & Porsch, 2020).

Für das erfolgreiche Lernen zuhause benötigen die Schülerinnen und Schüler eine gut strukturierte Lernumgebung, ansprechbare Hilfspersonen, die beispielsweise bei Problemen weiterhelfen können, sowie konstruktives Feedback auf ihre Arbeit (Stahns, Rieser & Lankes, 2017; Dumont, 2019; Köller, Fleckenstein, Guill & Meyer, 2020; Huber & Helm, 2020). Das setzt konkrete, erreichbare Ziele, beispielsweise über Tages- oder Wochenpläne, voraus (Klieme, 2020). Lehrerinnen und Lehrer müssen also wie im Präsenzunterricht die „Vorbereitung, Begleitung und Nachbearbeitung der häuslichen Arbeiten“ (Köller et al., 2020, S. 164) gewährleisten. Gerade in komplexen (digitalen) Lernumgebungen, wie sie beim Distanzlernen häufig auftreten, benötigen die Kinder demnach Kontaktmöglichkeiten (z. B. Videotreffen, Chat, Telefon-

sprechstunde) sowie eine ausreichende Unterstützung beim Lernen (z. B. vorstrukturiertes Webquest), um motiviert, konzentriert und zielgerichtet zu arbeiten (Segers & Verhoeven, 2009; Kunter & Ewald, 2016; Klieme, 2020; Köller et al., 2020). Überlassen Lehrpersonen dies den Erziehungsberechtigten, können sozioökonomisch bedingte Leistungsdisparitäten verschärft werden (McElvany, Becker & Lüttke, 2009; Niederbacher & Neuenschwander, 2020; Holzberger, Reinhold, Lüttke & Seidel, 2020). Weder sind die Eltern darauf vorbereitet, die Rolle der Lehrkraft zu übernehmen, noch fühlen sie sich dazu in der Lage (Besa, Gensler, Gesang & Röhrig, 2020).

Soll ein Lesetraining wie FiLBY-3 unter den Bedingungen des Distanzlernens gelingen und ein negativer Effekt auf das Leseverstehen, wie er etwa häufig in unterrichtsfreien Zeiten bei Kindern aus bildungsfernen Familien auftritt (Stanovich, 2000), und die Lesemotivation vermieden werden, reicht es nicht aus, die Kinder lediglich zum Lesen aufzufordern bzw. ihnen im Rahmen von Wochenplänen etc. „Lesezeit“ abzuverlangen oder das Lesen von Texten als Aufgabe zu geben, da gerade schwach Lesende Leseaufgaben zu vermeiden suchen (Stalder, 2013; Nonte, Hartwich & Willems, 2018). Lehrerinnen und Lehrer sollten systematisch und strukturiert mit dem vorliegenden Trainingsmaterial arbeiten.

Das Modellieren der Strategien im lauten Denken sollte durch die Lehrkraft selbst erfolgen, da die emotionale Beziehung zur Lehrkraft für das Lernen eine wichtige Rolle spielt (Casale, Börnert-Ringleb & Hillenbrand, 2020; Rubach & Lazarides, 2021). Die Bedingungen ihrer Anwendung sollten dabei ebenfalls geklärt werden. Zwar können unterstützend entsprechende Erklärvideos o. Ä. eingesetzt werden, etwa zur Wiederholung, jedoch ist davon auszugehen, dass Kinder dieses Alters sich komplexe Lesestrategien wie die vorliegenden nicht selbstständig aneignen können. Auch die inhaltliche Kohärenz zwischen einzelnen Trainingseinheiten geht ohne Unterstützung der Lehrperson verloren, da für den Erfolg zentrale Aspekte fehlen. Auch im Distanzunterricht sollten sich nach der Einführung von Strategien gemeinsame Übungsphasen mit der Lehrkraft anschließen, bei denen die Ziele des Trainings nochmals betont, Probleme der Kinder geklärt oder Strategien wiederholt bzw. angepasst werden können (Okkinga et al., 2019). Dies unterstützt die Schülerinnen und Schüler einerseits dabei, das Lernen zu organisieren, zum anderen können Strategienutzungsdefizite erkannt und vermieden werden. Deshalb ist es vor allem am Anfang des Trainings wichtig, dass die Lernenden durch die Lehrkraft selbst zeitnah und unmittelbar Feedback erhalten (Dumont, 2019; Köller et al., 2020) und die Beziehung aufrecht erhalten wird, indem sie als Ansprechpartner zur Verfügung steht, lobt oder korrigiert (Casale et al., 2020).

Es bietet sich im Rahmen des Distanzunterrichts an, mit den einzelnen Kindern Kontakt zu halten und auch auf kooperative Lernformen in Kleingruppen (z. B. in Break-out-Rooms) zu setzen, damit die Kinder nach und nach selbst

Aufgaben wie das Feedback oder die nochmalige Erklärung übernehmen. Ein solides Wissen über den Einsatz von digitalen Medien im Unterricht ist also eine Voraussetzung, um die zuvor dargestellten Ansprüche zu realisieren (Reiss, 2020). Welche Anpassungen die Lehrkräfte in Hinblick auf die Durchführung von FiLBY im Distanzunterricht konkret vornahmen und wie erfolgreich diese waren, wird im Ergebnisteil berichtet.

5 Zusammenfassung und Forschungsfragen

Als zentrale Gelingensfaktoren für den Unterricht zuhause lassen sich aufgrund der zuvor dargestellten Ergebnisse zusammenfassend drei Aspekte identifizieren: eine strukturierte Lernumgebung, die Verfügbarkeit von Hilfspersonen sowie konstruktives Feedback. Die Lehrkräfte sollten Lesestrategien deshalb nach Möglichkeit persönlich einführen und die Kinder während der anschließenden Übungsphasen konstruktiv begleiten, auch während kooperativer Arbeitsphasen. Die folgende Untersuchung beschäftigt sich daher damit, welche Anpassungen die an FiLBY beteiligten Lehrkräfte (1) generell und (2) in Bezug auf das Training vorgenommen haben:

Um alle weiteren Analysen in den chronologischen Verlauf einzubetten, wird zunächst auf Basis von Fragebogendaten dargestellt, welche Unterrichtselemente die Lehrpersonen in ihrem Distanzunterricht integrierten, wie den Schülerinnen und Schülern das benötigte Arbeitsmaterial zur Verfügung gestellt wurde, wie der Unterricht an sich organisiert wurde und wie die Kinder beim Lernen unterstützt wurden (etwa Kontrolle von Lernergebnissen, Feedback). Daneben wird ausgewertet, welches inhaltliche bzw. organisatorische Unterstützungspotenzial die Lehrpersonen den Erziehungsberechtigten zumaßen und ob diese Anpassungen bzw. Einschätzungen der Lehrkräfte in Zusammenhang mit einer Fortführung des FiLBY-Trainings in der Pandemiesituation standen.

Anschließend wird untersucht, welche Anpassungen in Hinblick auf das FiLBY-3-Training im Distanzunterricht vorgenommen wurden und wie förderlich diese hinsichtlich des Leseverstehens waren. Damit ergeben sich zwei maßgebliche Forschungsfragen:

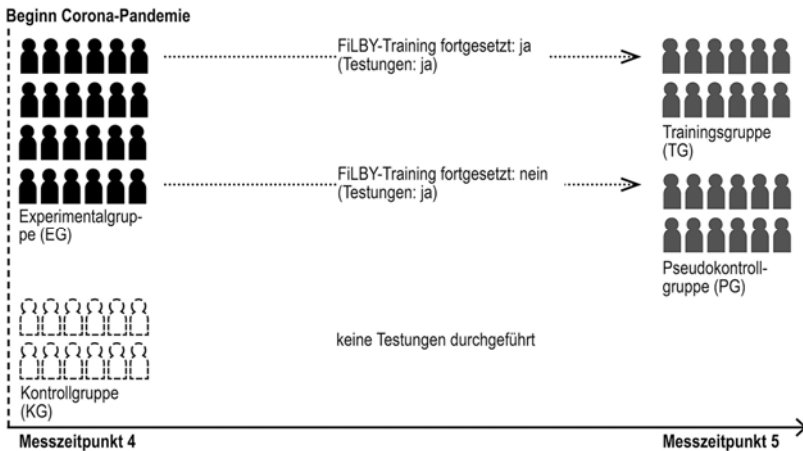
1. Wie gestalteten Grundschullehrkräfte ihren Leseunterricht (un)abhängig von FiLBY-3 während der pandemiebedingten Schulschließungen im Frühjahr 2020?
2. Wie hängen die von den Lehrkräften im Rahmen der Durchführung von FiLBY-3 ergriffenen Anpassungen während des Distanzunterrichts mit der Entwicklung des Leseverstehens ihrer Schülerinnen und Schüler zusammen?

6 Methode

6.1 Stichprobe und Beschreibung des Studienablaufs

An der longitudinalen Evaluation der FiLBY-Studie nehmen insgesamt ca. 8.500 bayerische Schülerinnen und Schüler teil. Davon entfallen etwa 7.000 Kinder auf die Experimentalgruppe und 1.500 Kinder auf die Kontrollgruppe (KG), die kein systematisches Lesetraining erhält, sondern im Rahmen des regulären Unterrichts Lesen trainiert. Aufgrund der unvermittelten Schulschließungen war es vielen Lehrkräften nicht mehr möglich, die Testungen durchzuführen, weshalb nur von einem Teil der Stichprobe Daten vorliegen. Ein großer Teil der Lehrkräfte der Experimentalgruppe konnte während der Schulschließungen die FiLBY-3-Materialien nicht wie geplant für das Lesetraining einsetzen, führte die Testungen aber dennoch durch. Die Experimentalgruppe wurde daher für die folgenden Analysen geteilt: Die Schülerinnen und Schüler, die auch im Distanzunterricht weiterhin mit FiLBY arbeiteten, werden als Trainingsgruppe (TG) bezeichnet. Diejenigen Klassen, die seit Beginn der Schulschließungen nicht mehr mit den FiLBY-Materialien arbeiteten, wurden zu einer Pseudokontrollgruppe (PG) zusammengefasst (vgl. Abb. 2).

Abbildung 2: Stichprobenaufteilung unter den veränderten Durchführungsbedingungen der Corona-Pandemie



Die Analysen umfassen die beiden Messzeitpunkte der dritten Jahrgangsstufe (Messzeitpunkte 4 bzw. 5: März bzw. Juni/Juli 2020). Für diesen Zeitraum liegen von einer Teilstichprobe von 85 Lehrkräften der TG/PG und ihren dritten Klassen Informationen zur Leseleistung der Schülerinnen und Schüler ($N = 1.531$) sowie zur Fortführung des FiLBY-Trainings während der Schulschließungen vor. Das Leseverstehen wurde zu beiden Messzeitpunkt erfasst, also vor

bzw. nach den Schulschließungen, die Fortführung des FiLBY-Trainings einmalig durch Befragung der Lehrkräfte. Tabelle 1 gibt eine Übersicht über die Zusammensetzung der Stichprobe zu den beiden Messzeitpunkten.

Tabelle 1: Übersicht der Klassen und Schülerzahlen zu den Messzeitpunkten 4 und 5. Schülerinnen und Schüler mit fehlenden Werten zu einem der beiden Messzeitpunkte (MZP) wurden nicht ausgeschlossen

	Pseudokontrollgruppe (PG)		Trainingsgruppe (TG)		Gesamt	
	Klassen	Schüler/-innen	Klassen	Schüler/-innen	Klassen	Schüler/-innen
MZP 4	22	371	27	433	49	804
MZP 5	33	578	41	697	74	1.275
Gesamt	38	695	47	836	85	1.531

Die demografischen Daten liegen von 1.227 Schülerinnen und Schülern der Stichprobe vor. Die Mehrheit der Kinder (84.4%) gab an, in Deutschland geboren zu sein. Lediglich 12.7% waren nicht in Deutschland geboren, rund 3.0% machten keine Angabe oder wussten es nicht. Das Geschlechterverhältnis ist ausgewogen (weiblich = 49.9%). Es handelt sich bei den beteiligten Lehrkräften überwiegend um erfahrene Lehrpersonen, die im Median 11–15 Jahre in ihrem Beruf tätig waren.

6.2 Messinstrumente

Das Leseverstehen wurde mit dem Bayerischen Lesetest (BYLET) erfasst. Es handelt sich dabei um einen neu entwickelten Leseverstehetest mit drei Parallelversionen, bei dem die Schülerinnen und Schüler 20 Multiple-Choice-Fragen zu vier in ihrer Komplexität ansteigenden Textabschnitten beantworten. Gegenstand des Texts ist eine trainingsferne Science-Fiction-Geschichte: Eine Weltraumcrew erkundet einen neuen Planeten und erlebt ein Abenteuer. Da der Test zusätzlich eine steigende Aufgabenschwierigkeit innerhalb der Textabschnitte aufweist, kann er das Leseverstehen innerhalb eines breiten Leistungsspektrums erfassen. Ein Beispielitem kann unter https://is.gd/bylet_sample (Username: *filby*, Passwort: *lesetraining*) eingesehen werden.

Eine Pilotstudie (Kraus, Wild, Schilcher & Hilbert, 2021) zeigt, dass die Art der Konzeption vorwissensbedingte und geschlechtsspezifische Verzerrungen vermeidet und deshalb eine gute Voraussetzung für eine faire Messung des Leseverstehens bietet. Zur Auswertung wurden die 20 Multiple-Choice-Fragen als richtig oder falsch kodiert und mittels Raschmodell psychometrisch modelliert (Rasch, 1960; Andersen, 1973). Zur externen Validierung wurde die Korrelation mit der Leseflüssigkeit geprüft, erfasst durch das Salzburger Lesescreening 2-9

(SLS 2-9; Wimmer & Mayringer, 2016). Der Zusammenhang von BYLET und SLS betrug $r = .43$, sodass von einer validen Messung der Lesekompetenz ausgegangen werden kann. Zur besseren Interpretierbarkeit wurden die Testwerte im Folgenden auf die IQ-Skala ($M = 100$, $SD = 15$) normiert. Die Ergebnisse der psychometrischen Analysen können im OSF-Repositorium (<https://osf.io/9cspz/>) eingesehen werden.

Die unterrichtenden Lehrkräfte wurden im Juli 2020 mittels Online-Fragebogen befragt. Dieser erfasst neben allgemeineren Fragen zur Gestaltung und Bewertung des Distanzunterrichts auch Aspekte der Umsetzung des Lesestrategietrainings FiLBY sowie Fragen zur Ausstattung und Erfahrung der Lehrkraft mit digitalen Geräten und Medien.

6.3 Statistische Analysen

Alle statistischen Analysen wurden mit der Statistiksoftware R (R Core Team, 2020) durchgeführt. Zur Beantwortung der ersten Forschungsfrage werden deskriptive Statistiken erstellt. Konkret werden die Häufigkeiten der Variablen zur Strukturiertheit des Unterrichts, zur Unterstützung sowie zum Stellenwert des Lesens bei den Lehrpersonen berechnet und mit den Schülerleistungen in Beziehung gesetzt.

Zur Untersuchung der zweiten Forschungsfrage werden zwei hierarchisch lineare Regressionsmodelle geschätzt. Die Datenstruktur ist in zweifachem Sinne hierarchisch, also geschachtelt. Zum einen wurden dieselben Kinder zweimal getestet, sodass von jedem Kind jeweils zwei Lesetestergebnisse vorliegen (Messungen geschachtelt in Kindern). Gleichzeitig ist anzunehmen, dass Kinder, die dieselbe Klasse besuchten, sich in ihren Entwicklungen gleichen, sodass auch die Schachtelung von Kindern in Schulklassen berücksichtigt werden muss. Durch die Schachtelung entstehen Abhängigkeiten in den Messwerten, die nicht auf das Training zurückzuführen sind und deshalb für die Interpretation der Ergebnisse nicht relevant sind. Um diese Abhängigkeiten statistisch zu kontrollieren, werden anstelle von multiplen linearen Regressionen, hierarchische lineare Regressionen berechnet. Dazu wurden die Daten aus einer multivariaten Darstellung in eine univariate überführt, wobei die Testwerte der verschiedenen Messwerte jedem Kind über eine ID-Variable und jedem Messzeitpunkt über eine Messzeitpunktvariable zugeordnet werden. Die PG dient als Konstante, sodass positive oder negative Veränderungen zwischen den Messzeitpunkten als Regressionsgewicht beschrieben werden können. Die Veränderungen werden dabei als Interaktionseffekte zwischen der Messzeitpunktvariable und weiteren Prädiktoren modelliert, sodass die Regressionsgewichte die unterschiedliche Entwicklung der Gruppen in Abhängigkeit weiterer Prädiktoren beschreiben (Hilbert, Stadler, Lindl, Naumann & Bühner, 2019). Ein erstes hierarchisches lineares Modell untersucht, ob sich eine Verwendung der

FiLBY-Materialien im Distanzunterricht gegenüber anderen Materialien als wirksamer für die Entwicklung des Leseverstehens erweist. Mit Hilfe eines zweiten Modells wird analysiert, welche Umsetzungsvarianten des FiLBY-3-Trainings sich wie auf die Entwicklung des Leseverstehens auswirken. Zur Korrektur für die sich so ergebenden multiplen Signifikanztests der Regressionskoeffizienten wird eine Bonferroni-Holm-Korrektur vorgenommen (Holm, 1979).

7 Ergebnisse

7.1 Forschungsfrage 1

In Hinblick auf die erste Forschungsfrage wird analysiert, wie Grundschullehrkräfte während der Schulschließungen Arbeitsaufträge vermittelten, welche organisatorischen Informationen sie beifügten und welche Unterstützungsangebote den Kindern zur Verfügung standen. Es wird darüber hinaus untersucht, wie die Lehrkräfte die Unterstützungsfähigkeiten der Eltern einschätzten und wie viel Unterrichtszeit für das Lesen veranschlagt wurde. Dabei wird verglichen, wie sich die Lehrkräfte der TG von denen der PG unterscheiden (für eine detaillierte Übersicht vgl. OSF: <https://osf.io/9cspz/>).

Die Lehrkräfte beider Gruppen nutzten jeweils mehrere Kommunikationskanäle, um mit den Kindern bzw. den Erziehungsberechtigten in Kontakt zu bleiben und das Lernen zuhause zu organisieren, z. B. Clouddienste, E-Mails oder Videokonferenzen. Im Vergleich zur PG ließen die Lehrkräfte der TG die Arbeitsmaterialien (z. B. die FiLBY-Trainingshefte) häufiger abholen oder verschickten diese per E-Mail. Die Lehrenden der PG verschickten eher Kopien bzw. brachten diese den Kindern selbst vorbei.

Die Arbeitsmaterialien versahen die Lehrkräfte überwiegend mit zusätzlichen Informationen, z. B. Hinweise zur inhaltlichen Strukturierung. Die Unterschiede zwischen TG und PG fallen diesbezüglich gering aus. In beiden Gruppen bildeten allgemeinere Unterstützungsangebote wie Hinweise zu Kontaktmöglichkeiten oder Differenzierungsmöglichkeiten einen Schwerpunkt. Nur wenige der Lehrkräfte boten den Kindern allerdings konkrete Strategien zur Erarbeitung, Anregungen zur Lernreflexion oder Lernziele an. Auffällig ist, dass die Lehrperson der TG häufiger angaben, auf Strategien und schriftliches Feedback zu setzen.

Fast alle Lehrkräfte schätzten das Unterstützungspotenzial der Eltern bei der Lernorganisation befriedigend bis gut ein und trauten ihnen auch die inhaltliche Unterstützung zu. Die Lehrerinnen und Lehrer der Pseudokontrollgruppe trauten den Erziehungsberechtigten in der Tendenz etwas mehr zu als ihre Kolleginnen und Kollegen der FiLBY-Gruppe. Ein systematischer Zusammenhang der Bearbeitungshinweisen und dem eingeschätzten Unterstützungs-

potenzial der Eltern kann jedoch nur hinsichtlich der Formulierung von Lernzielen festgestellt werden: Die Lehrpersonen gaben seltener Lernziele an, wenn sie die Eltern als kompetent empfanden ($r = -.2$). Zwischen der Wahl der Kommunikationswege und zusätzlich angebotenen Informationen bestehen keine Zusammenhänge. Die teilnehmenden Lehrkräfte fühlten sich überwiegend sicher bis sehr sicher im Umgang mit Medien.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Lehrkräfte, die mit den FiLBY-Materialien weiterarbeiteten, dem Lesen einen höheren Stellenwert zumaßen, mehr Zeit für das Lesen reservierten und die Schülerinnen und Schüler besser informierten. Dafür war der persönliche Kontakt weniger umfangreich. Diese Lehrerinnen und Lehrer setzten stattdessen stärker auf das selbstständige Arbeiten der Kinder mit den vorstrukturierten FiLBY-Materialien und schriftliches Feedback. Systematische Zusammenhänge mit der positiveren Einschätzung der eigenen Medienkompetenz oder dem geringer eingeschätztem Unterstützungspotenzial der Eltern lassen sich jedoch nicht nachweisen (s. Tabelle 2).

Tabelle 2: Zusammenhänge zwischen Einschätzung von Medienkompetenz und organisatorischem Unterstützungspotenzial der Eltern und Art des Feedbacks in der FiLBY-Gruppe (Kendall- τ -Koeffizient)

Korrelation nach Kendall	Musterlösung	Korrektur schriftlich	Korrektur mündlich
Medienkompetenz der Lehrkräfte	-.01	-.11	.23
Unterstützungspotenzial Eltern	-.11	.17	.20

7.2 Forschungsfrage 2

Zur Untersuchung der zweiten Forschungsfrage wird analysiert, ob eine Verwendung der FiLBY-Materialien gegenüber der Verwendung anderer Lesefördermaterialien während der Schulschließungen generell förderlicher war. In der hierarchisch linearen Regression gibt die Konstante an, mit welcher Leistung die PG gestartet ist. Es wurden vier Effekte geschätzt: Der Effekt „Messzeitpunkt“ ist ein Schätzer für den Fortschritt der Kinder der PG während des Erhebungszeitraums. Der Effekt „Gruppe“ zeigt den mittleren Leistungsunterschied zwischen PG und TG vor dem Training an, der Interaktionseffekt zwischen Messzeitpunkt und Gruppe „Messzeitpunkt \times Gruppe“ gibt an, wie sich die TG im Vergleich zur PG entwickelt hat. Die Gesamtveränderung der TG ergibt sich also aus der Summe „Messzeitpunkt“ + „Messzeitpunkt \times Gruppe“. Tabelle 3 zeigt, dass sich kein signifikanter Vorteil der TG gegenüber der PG während der Schulschließungen ergibt. Die Leseförderung der TG war demnach der der PG während des Distanzunterrichts scheinbar nicht überlegen. Die Intraklassenkorrelation (ICC) gibt im Modell an, wie viel Prozent der Fehlervarianz auf die geschachtelte Datenstruktur zurückzuführen war. Der (hohe)

Wert von 0.55 zeigt, dass die meisten Schülerinnen und Schüler sich während des Erhebungszeitraums ähnlich entwickelten (leistungsstarke Schülerinnen und Schüler gehören weiterhin zu den leistungsstarken) und die Leistungsentwicklung zudem mit der Klassenstruktur assoziiert war (z. B. Klassen mit großem bzw. kleinem Leistungszuwachs).

Tabelle 3: Fortschritte im Leseverstehen in Abhängigkeit der Gruppenzugehörigkeit

	Modelle			
	Nullmodell		Volles Modell	
<i>Feste Effekte</i>	<i>b</i>	<i>p</i> -Wert	<i>b</i>	<i>p</i> -Wert
Konstante	100.01	< .001	99.99	< .001
Gruppe	-	-	-0.93	.472
Messzeitpunkt	-	-	0.50	.516
Messzeitpunkt x Gruppe	-	-	0.58	.576
<i>Zufällige Effekte</i>	σ^2		σ^2	
ICC _{Subjekt:Klasse}	.54		.55	
R ² _{marginal}	-		.001	
R ² _{konditional}	-		.55	

Anmerkung. *b* = Regressionskoeffizient, TG = Trainingsgruppe, MZP = Messzeitpunkt, ICC = Intraklassenkorrelation, σ = Varianz, *x* bezeichnet Interaktionseffekte, N = 1495 Schülerinnen und Schüler, 85 Klassen.

Die Fragebogenerhebung demonstrierte, dass die Lehrkräfte spezifische Anpassungen des FiLBY-3-Trainings vorgenommen hatten. In einer zweiten Analyse wird daher untersucht, welche Elemente der Trainingsdurchführung die Wirksamkeit des FiLBY-Trainings im Distanzunterricht beeinflussten. Dazu wird die TG nochmals nach der Art der Trainingsanpassung unterteilt: Eine Gruppe bilden dabei die Schülerinnen und Schüler, denen die Strategien wie im Training vorgesehen von der Lehrkraft noch im Präsenzunterricht persönlich vermittelt worden waren (11.0%). Rund ein Viertel der Schülerinnen und Schüler arbeitete mit den Trainingsheften, ohne dass zuvor Lesestrategien vermittelt worden waren (26.7%). Etwa ein Fünftel der Kinder sollte sich die Strategien durch Erklärvideos aneignen (22.4%), ein kleinerer Teil der Lernenden erhielt dazu Erklärtexte (12.8%; vgl. Tabelle 4). Andere Einzelfallnennungen sind in dieser Analyse nicht berücksichtigt.

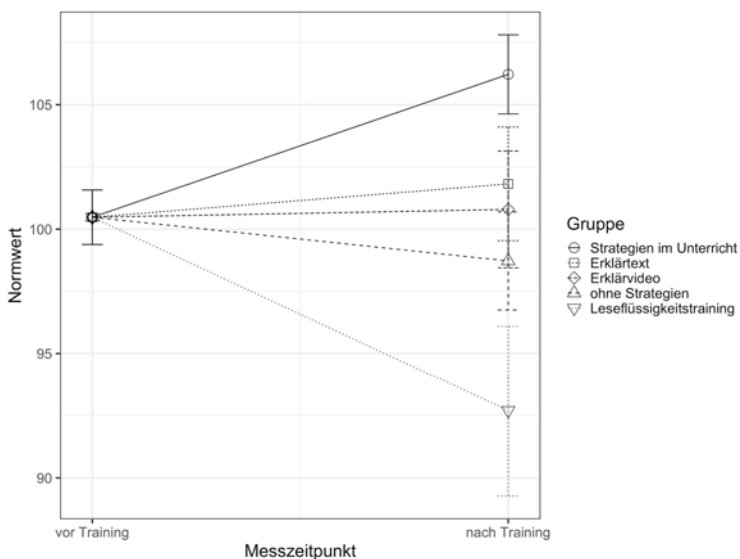
Tabelle 4: Verteilung der FILBY-Gruppe über die Kategorien der Arbeit mit den FILBY-Materialien (absolut und in Prozent)

	Strategie-einführung im Unterricht	Erklär-text f. Strategien	Erklär-video f. Strategien	Lese-flüssig-keits-training	ohne Stra-te-gien	Strategien per Video-konferenz	gesamt
Anzahl Schüler/-innen	92 (11.0%)	107 (12.8%)	187 (22.4%)	63 (7.5%)	223 (26.7%)	0 (0%)	672
Anzahl Klassen	5 (13.9%)	5 (13.9%)	10 (27.8%)	3 (8.3%)	13 (36.1%)	0 (0%)	36

Anzahl Missings (Kategorie: Sonstige): 164 Schüler/-innen, 11 Klassen

Als Referenzkategorie (Konstante) dient in diesem Modell die Strategieeinführung durch die Lehrkraft selbst im Präsenzunterricht. Die Gruppe machte während des Erhebungszeitraums 5.74 BYLET-Normpunkte Fortschritt („Messzeitpunkt“). Die Interaktionseffekte der Prädiktoren (Anpassungen des Trainings) und des Messzeitpunkts können also als Entwicklungsunterschied zu dieser Gruppe interpretiert werden. Der Interaktionseffekt aus Messzeitpunkt und Erklärtext („Messzeitpunkt \times Erklärtext“; $b = -5.43$) bedeutet beispielsweise, dass Kinder, die mit Erklärvideos arbeiteten, weniger profitieren konnten als Kinder, die Strategien im Unterricht vermittelt bekamen. Sie steigerten sich im Vergleich dazu lediglich um 0.31 Normpunkte ($0.31 = 5.74 - 5.43$; Werte „Messzeitpunkt“ und „Messzeitpunkt \times Erklärtext“).

Abbildung 3: Entwicklung des Leseverstehens in Abhängigkeit der Anpassungen des FILBY-3 Trainings in der EG während der Corona-Pandemie



Die Balken kennzeichnen die Standardfehler der Regressionsgewichtsschätzungen.

Abbildung 3 zeigt, dass die von den Lehrkräften genutzten Alternativen im Vergleich zur Strategieeinführung in Präsenz signifikant kleinere Zuwächse im Leseverstehen aufweisen – lediglich der Einsatz von Erklärtexten hat keine signifikanten Nachteile. Weder der Einsatz von Erklärvideos kann die Vermittlung durch die Lehrkraft ersetzen, noch erweist sich der Verzicht auf Strategien als sinnvoll. Als besonders nachteilig entpuppt sich ein erneutes Training der Leseflüssigkeit, zumal die teilnehmenden Kinder diese bereits in der zweiten Jahrgangsstufe trainiert hatten. Hier beträgt der Effekt fast eine Standardabweichung (ca. 15 Normpunkte). Die genauen Modellkennwerte und Regressionsgewichte der Analyse sind aus Tabelle 5 ersichtlich.

Tabelle 5: Fortschritte im Leseverstehen nach Durchführungsmodalität des FiLBY-3-Trainings

	Modelle				
	Nullmodell		Volles Modell		
Feste Effekte	<i>b</i>	<i>p</i> -Wert	<i>b</i>	<i>p</i> -Wert	<i>p</i> -Wert korrigiert*
Konstante	99.77	< .001	100.48	< .001	< .001
Messzeitpunkt	-	-	5.74	< .001	.001
Messzeitpunkt x Erklärtext	-	-	-4.40	.055	.055
Messzeitpunkt x Erklärvideo	-	-	-5.43	.022	.044
Messzeitpunkt x ohne Strategien	-	-	-7.50	< .001	< .001
Messzeitpunkt x Leseflüssigkeitstraining	-	-	-13.54	< .001	< .001
Zufällige Effekte	σ^2		σ^2		
ICC _{Subjekt:Klasse}	.55		.50		
R ² _{marginal}	-		.04		
R ² _{konditional}	-		.52		

Anmerkung: * Bonferroni-Holm-Korrektur, *b* = Regressionskoeffizient, MZP = Messzeitpunkt, ICC = Intraklassenkorrelation, σ = Varianz, *x* bezeichnet Interaktionseffekte, N = 669 Schülerinnen und Schüler, 36 Klassen.

8 Diskussion

Ziel der Untersuchung war es, die Einflüsse des Lernens zuhause auf die Entwicklung des Leseverstehens von Grundschülerinnen und Grundschulern zu untersuchen.

Die Lehrkräfte reagieren in Hinblick auf die Leseförderung durchwegs flexibel auf die Situation des Distanzlernens. Die Lehrkräfte, die während der Schulschließungen mit FiLBY weiterarbeiteten, maßen der Leseförderung dabei einen höheren Stellenwert bei und investierten mehr Zeit in das Lesen als diejeni-

gen, die das FiLBY-Material nicht einsetzten. Beide Gruppen nutzten verschiedene Kommunikationswege und versuchten größtenteils, den persönlichen Kontakt aufrechtzuerhalten. Da das FiLBY-Material für Schülerinnen und Schüler gut vorstrukturiert ist, setzten die Lehrpersonen der Trainingsgruppe stärker auf die Selbstständigkeit der Kinder und die Unterstützung durch die Erziehungsberechtigten. Wie bereits in anderen Untersuchungen (z. B. Besa, Gensler, Gesang & Röhrig, 2020) spielt die Unterstützung durch die Erziehungsberechtigten keine Rolle für die Entwicklung der Schülerinnen und Schüler.

Die weiteren Analysen zeigen, dass sich die veränderten Lernbedingungen in der Phase der Schulschließungen ungünstig auf den Fortschritt der Kinder im Leseverstehen auswirkten. Es gelingt den Kindern im Distanzunterricht offensichtlich nicht, sich Lesestrategien selbstständig anzueignen bzw. diese ohne Hilfe zu üben, sodass die Trainingsgruppe zunächst keine Vorteile aufzuweisen scheint. Die teilnehmenden Lehrerinnen und Lehrer passten jedoch das FiLBY-3-Training ihrer Situation an. Dass während der Schulschließungen die technischen Mittel noch begrenzt waren, viele Lehrkräfte Videokonferenzsoftware kaum nutzen konnten, um die Strategien einzuführen oder gemeinsam mit Schülerinnen und Schüler zu üben, erschwerte den Lehrkräften das systematische Training. Es ist deshalb zu vermuten, dass vor allem die Lehrkräfte das Training nicht durchführten, die noch nicht damit begonnen hatten.

Die Lehrkräfte, die mit FiLBY-3 weiterarbeiteten, ersetzten die Strategieeinführung in Präsenz durch Alternativen wie beispielsweise das Lesen ohne Strategien, Erklärtexte und Erklärvideos sowie weitere Leseflüssigkeitsübungen analog zu FiLBY-2, die im Vergleich jedoch ungünstige Effekte für das Leseverstehen aufweisen. Möglicherweise auch deshalb, weil aufgrund der fehlenden Kontrolle der Lehrkraft nicht alle Lernenden in der Lage waren, die mit den Anpassungen verbundenen Lernchancen selbstständig wahrzunehmen. Dies betont die Rolle der Lehrkraft für die Strategievermittlung: Das effektive Lernen zuhause erfordert ein hohes Maß an Selbstregulation (Köller et al., 2020) und stellt hohe Ansprüche an strukturelle (wie z. B. Verfügbarkeit schnellen Internets) sowie soziale (z. B. Ansprechbarkeit der Lehrkraft) Ressourcen (Casale et al., 2020; Reiss, 2020), was viele Kinder zu überfordern scheint. Insbesondere scheint außerdem die Kontinuität des Trainings für den Erfolg wichtig zu sein. Das zentrale Element einer gelingenden Förderung des Leseverstehens während des Distanzunterrichts ist demnach die Einführung der Lesestrategien durch die Lehrkraft. Dies deutet darauf hin, dass schwächere Leserinnen und Leser zwar in besonderem Maße auf die Hilfe der Lehrperson angewiesen sind (Schilcher, Wild, Kraus & Hilbert, in Druck), für den Erwerb von Lesestrategien jedoch alle Kinder das Expertenmodell der Lehrkraft benötigen. Sind die Strategien eingeführt, können weitere Übungsphasen mit einem geringeren Grad an Unterstützung gestaltet werden.

Bemerkenswert sind die geringen Fortschritte im Leseverstehen, die diejenigen Klassen erreichten, die anstelle des Lesestrategietrainings weiter die Leseflüssigkeit trainierten. Zwar besteht ein theoretischer Zusammenhang zwischen Leseflüssigkeit und Leseverstehen, wenn aber die basalen Prozesse hinreichend flüssig bewältigt werden, trägt ein weiteres Training der Leseflüssigkeit nicht mehr maßgeblich zum Leseverstehen bei (Afflerbach, Pearson & Paris, 2008). Weitere, hier nicht berichtete, Analysen zeigen allerdings, dass ein solches Training durchaus noch signifikant positive Effekte bezüglich der Leseflüssigkeit aufweisen kann (vgl. OSF: <https://osf.io/9cspz/>). Dies dürfte u. a. auf einen Aufholeffekt der schwächeren Schülerinnen und Schüler zurückzuführen sein.

Bei der Interpretation der Ergebnisse müssen folgende Einschränkungen bedacht werden: Aufgrund der akuten Pandemiesituation konnten nur die Daten zweier Messzeitpunkte herangezogen werden, was die untersuchte Gruppe auf Kinder der dritten Jahrgangsstufe beschränkt. Es konnten außerdem nur Lehrpersonen der Experimentalgruppe befragt werden. Die berichteten Ergebnisse beruhen überwiegend auf der Perspektive dieser Lehrkräfte. Darüber hinaus ist denkbar, dass die für den Distanzunterricht entwickelten Lernangebote von den Schülerinnen und Schülern nicht wie vorgesehen genutzt wurden, etwa wenn hilfreiche Erklärvideos zur Strategievermittlung zwar zur Verfügung gestellt, aber von den Kindern nicht abgerufen wurden. Weiterer Forschungsbedarf ergibt sich außerdem in Hinblick auf verschiedene Schülergruppen, etwa mit unterschiedlichem Leistungsniveau, sozioökonomischen Hintergrund oder Migrationshintergrund.

Literatur

- Afflerbach, P., Pearson, P. D. & Paris, S. (2008): Clarifying Differences Between Reading Skills and Reading Strategies. *The Reading Teacher*, 61(5), 364–373. doi: 10.1598/RT.61.5.1
- Almasi, J. & Hart, S. (2019): Best Practices in Narrative Text Comprehension Instruction. In L. Morrow & L. Gambrell (Eds.), *Best Practices in Literacy Instruction* (pp. 221–249). New York, London: Guilford Press.
- Andersen, E. B. (1973): A Goodness of Fit Test for The Rasch Model. *Psychometrika*, 38(1), 123–140. doi: 10.1007/BF02291180
- 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. doi: 10.1080/00313831.2011.621134
- Artelt, C. & Dörfler, T. (2011): Förderung von Lesekompetenz als Aufgabe aller Fächer. In Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus (Hrsg.), *ProLesen. Auf dem Weg zur Leseschule – Leseförderung in den gesellschaftswissenschaftlichen Fächern* (S. 13–36). Donauwörth: Auer.
- Bandura, A. (1979): *Sozial-kognitive Lerntheorie*. Stuttgart: Klett-Cotta.

- Besa, K., Gensler, A., Gesang, J. & Röhrig, E. (2020): Erforschung der Zusammenhänge von elterlichem Belastungsempfinden und binnendifferenzierenden digitalen Lernmaterialien in Zeiten der Corona-Pandemie. *PFLB PraxisForschungLehrer*innenBildung*, 2(6), 45–58. doi: 10.4119/pflb-3928
- Bremerich-Vos, A., Wendt, H. & Bos, W. (2017): Lesekompetenzen im internationalen Vergleich: Testkonzeption und Ergebnisse. In A. Hußmann, H. Wendt, W. Bos, A. Bremerich-Vos, D. Kasper, E. Lankes, N. McElvany, T. C. Stubbe & R. Valtin (Hrsg.), *IGLU 2016. Lesekompetenzen von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich* (S. 79–142). Münster: Waxmann.
- Brown, A. L. & Palinscar, A. S. (1989): Guided Cooperative Learning and Individual Knowledge Acquisition. In L. B. Resnick (Ed.), *Knowing, Learning, And Instruction: Essays in Honor of Robert Glaser* (pp. 393–451). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Casale, G., Börnert-Ringleb, M. & Hillenbrand, C. (2020): Fördern auf Distanz? Sonderpädagogische Unterstützung im Lernen und in der emotionalen-sozialen Entwicklung während der Schulschließungen 2020. *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 71(5), 254–267.
- Chen, J., Wang, M., Kirschner, P. & Tsai, C. (2018): The Role of Collaboration, Computer Use, Learning Environments, and Supporting Strategies In CSCL: A Meta-Analysis. *Review of Educational Research*, 88(6), 799–843. doi: 10.3102/0034654318791584
- Diedrich, J., Schiepe-Tiska, A., Ziernwald, L., Tupac-Yupanqui, A., Weis, M., McElvany, N. & Reiss, K (2019): Lesebezogene Schülermerkmale in PISA 2018: Motivation, Leseverhalten, Selbstkonzept und Lesestrategiewissen. In K. Reiss, M. Weis, E. Klieme, O. Köller (Hrsg.), *PISA 2018. Grundbildung im internationalen Vergleich* (81–110). Münster: Waxmann.
- Duffy, G. (1993): Rethinking Strategy Instruction: Four Teachers' Development and Their Low Achievers' Understandings. *The Elementary School Journal*, 93(3), 231–247. doi: 10.1086/461724
- Dumont, H. (2019): Neuer Schlauch für alten Wein? Eine konzeptuelle Betrachtung von individueller Förderung im Unterricht. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 22(2), 249–277. doi: 10.1007/s11618-018-0840-0
- Durkin, D. (1978): What Classroom Observations Reveal about Reading Comprehension Instruction. *Reading Research Quarterly*, 14(4), 481–533.
- Edmonds, M. S., Vaughn, S., Wexler, J., Reutebuch, C., Cable, A., Klingler Tackett, K. & Wick Schnakenberg, J. (2009): A Synthesis of Reading Interventions and Effects on Reading Comprehension Outcomes for Older Struggling Readers. *Review of Educational Research*, 79(1), 262–300. doi: 10.3102/0034654308325998
- Ehlich, Konrad (1984): Zum Textbegriff. In A. Rothkegel & B. Sandig (Hrsg.), *Text – Textsorten – Semantik. Linguistische Modelle und maschinelle Verfahren* (S. 9–25). Hamburg: Buske.
- Fickermann, D. & Edelstein, B. (2020): „Langsam vermisste ich die Schule ...“ Schule während und nach der Corona-Pandemie. *Die Deutsche Schule*, 16. Beiheft, 9–36. doi: 10.31244/9783830992318.01
- Hasselhorn, M. & Gold, A. (2013): *Pädagogische Psychologie. Erfolgreiches Lernen und Lehren*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Hilbert, S., Stadler, M., Lindl, A., Naumann, F. & Bühner, M. (2019): Analyzing Longitudinal Intervention Studies with Linear Mixed Models. *Testing, Psychometry, Methodology in Applied Psychology*, 26, 101–119. doi: 10.4473/TPM26.1.6
- Holm, S. (1979): A Simple Sequentially Rejective Multiple Test Procedure. *Scandinavian Journal of Statistics*, 6(2), 65–70.

- Holzberger, D., Reinhold, S., Lüdtke, O. & Seidel, T. (2020): A Meta-Analysis on the Relationship Between School Characteristics and Student Outcomes in Science and Math – Evidence from Large-Scale Studies. *Studies in Science Education*, 56(1), 1–34. doi: 10.1080/03057267.2020.1735758
- Huber, S. G. & Helm, C. (2020): Lernen in Zeiten der Corona-Pandemie. Die Rolle familiärer Merkmale für das Lernen von Schüler*innen: Befunde vom Schul-Barometer in Deutschland, Österreich und der Schweiz. *Die Deutsche Schule*, 16. Beiheft, 37–60. doi: 10.31244/9783830992318.02
- Kerres, M. (2018): *Mediendidaktik. Konzeption und Entwicklung digitaler Lernangebote*. Oldenburg: de Gruyter.
- Klieme, E. (2020): Teaching Quality – Also and Especially under the Constraints of the Pandemic? *Die Deutsche Schule*, 16. Beiheft, 117–135. doi: 10.31244/9783830992318.07
- Köllner, O., Fleckenstein, J., Guill, K. & Meyer, J. (2020): Educational Challenges of Home Learning. *Die Deutsche Schule*, 16. Beiheft, 163–174. doi: 10.31244/9783830992318.10
- Kraus, E., Wild, J., Schilcher, A., Hilbert, S. (2021): *Research Report zur Pilotierung des Bayerischen Lesetests (BYLET)*. https://osf.io/bmp54/?view_only=3db22c0b3cec4383820514243e431b1b.
- Kunter, M. & Ewald, S. (2016): Bedingungen und Effekte von Unterricht: Aktuelle Forschungsperspektiven aus der pädagogischen Psychologie. In N. McElvany, W. Bos, H. G. Holtappels, M. Gebauer & F. Schwabe (Hrsg.), *Bedingungen und Effekte guten Unterrichts* (S. 9–31). Münster: Waxmann.
- 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). Baltmannsweiler: Scheider Hohengehren.
- Lienemann, T. O. & Reid, R. (2006): Self-Regulated Strategy Development for Students with Learning Disabilities. *Teacher Education and Special Education*, 29(1), 3–11. doi: 10.1177/088840640602900102
- Mayer, A. & Marks, D. (2019): Förderung des Textverständnisses durch die Vermittlung von Verstehensstrategien – Eine Metaanalyse zur Effektivität. *Forschung Sprache*, 7 (1), 4–36.
- McElvany, N., Becker, M. & Lüdtke, O. (2009): Die Bedeutung familiärer Merkmale für Lesekompetenz, Wortschatz, Lesemotivation und Leseverhalten. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 41(3), 121–131. doi: 10.1026/0049-8637.41.3.121
- 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. Lankes, N. McElvany, T. C. Stubbe & R. Valtin (Hrsg.), *IGLU 2016. Lesekompetenzen von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich* (S. 177–194). Münster: Waxmann.
- Niederbacher, E. & Neuenschwander, M. (2020): Herkunftsbedingte Leistungsdisparitäten: Die Rolle von Selbstwirksamkeitsüberzeugungen und Unterstützungshandlungen von Eltern und Leistungserwartungen von Lehrpersonen. Generalisierbarkeit eines Mediationsmodells für einsprachige und fremd- bzw. mehrsprachige Schülerinnen und Schüler. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 23(4), 739–767. doi: 10.1007/s11618-020-00955-9
- 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. doi: 10.1186/s40536-018-0057-y

- OECD (2019): *PISA 2018 Results (Volume III): What School Life Means for Students' Lives.* Paris: OECD. doi: 10.1787/acd78851-en
- Okkinga, M., van Steensel, R., van Gelderen, A. J., van Schooten, E., Slegers, P. J. & Arends, L. R. (2019): Effectiveness of Reading-Strategy Interventions in Whole Classrooms: A Meta-Analysis. *Educational Psychology Review*, 30 (4), 1215–1239. doi: 10.1007/s10648-018-9445-7
- Pearson, P. D. & Cervetti, G. N. (2017): The Roots of Reading Comprehension Instruction. In S. E. Israel (Ed.), *Handbook of Research on Reading Comprehension* (pp. 12–56). New York, NY: The Guilford Press.
- Philipp, M. (2010): Peer Assisted Learning in der Lesedidaktik am Beispiel Lesestrategie-Trainings. Teil 1: Definitionen, empirische Evidenz und Programmvergleich. *www.leseforum.ch*, 3, 1–15.
- Philipp, M. (2015): *Lesestrategien: Bedeutung, Formen und Vermittlung*. Weinheim: Beltz Juventa.
- Philipp, M. (2017): Lesestrategieinsatz bei Sach- und literarischen Texten. Unterschiedliche Textsorten, unterschiedliche Anforderungen, unterschiedliche Strategien? In D. Scherf (Hrsg.), *Inszenierungen literalen Lernens: kulturelle Anforderungen und individueller Kompetenzerwerb* (S. 116–125). Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren.
- Pissarek, M. (2018): Zum Begriff der Lesekompetenz – Förderung von Lesekompetenz bei jungen Erwachsenen. In P. Resinger (Hrsg.), *Förderung der Lesekompetenz bei Jugendlichen in Ausbildung. Grundlagen – Konzepte – Praxisbeispiele* (S. 5–14). Innsbruck: Teatum.
- Porsch, R. & Porsch, T. (2020): Homeschooling as an Exceptional Situation. Findings from a Nationwide Survey of Parents with Primary School Children. *Die Deutsche Schule*, 16. Beiheft, 61–78. doi: 10.31244/9783830992318.03
- R Core Team (2020): *R: A Language and Environment for Statistical Computing*. R Foundation for Statistical Computing. Vienna, Austria. <https://www.R-project.org/>.
- Rasch, G. (1960): *Studies In Mathematical Psychology: I. Probabilistic Models for Some Intelligence and Attainment Tests*. Kopenhagen: Nielsen & Lydiche.
- Reiss, K. (2020): Lernen mit digitalen Medien: das Beispiel des Fachs Mathematik. In K. Kaspar, M. Becker-Mrotzek, S. Hofhues, J. König & D. Schmeinck (Hrsg.), *Bildung, Schule, Digitalisierung* (S. 284–290). Münster: Waxmann.
- Rosebrock, C. & Nix, D. (2020): *Grundlagen der Lesedidaktik und der systematischen schulischen Leseförderung* (9., aktual. Aufl.). Baltmannsweiler: Schneider.
- Rubach, C. & Lazarides, R. (2021): Wechselseitige Effekte zwischen Lehrkräften, Eltern und Lernenden: Zusammenhänge von kognitiver und emotionaler Unterstützung und der Motivation von Lernenden. In G. Hagenauer & D. Raufelder (Hrsg.), *Soziale Eingebundenheit. Sozialbeziehungen im Fokus von Schule und Lehrer*innenbildung* (S. 287–302). Münster: Waxmann.
- Schilcher, A., Wild, J. & Steinert, M. (2019): *FiLBY-2 Lehrerhandreichung. Fachintegrierte Leseförderung Bayern*. Regensburg: o. V. <https://fibs.alp.dillingen.de>
- Schilcher, A., Wild, J., Kraus, E., Hilbert, S. (in Druck): Kann das Leseförderprogramms „FiLBY-2“ den Einfluss des sozio-ökonomischen Hintergrunds reduzieren? *SLLD-Z*.
- Segers, E. & Verhoeven, L. (2009): Learning In a Sheltered Internet Environment: The Use of Webquests. *Learning and Instruction*, 19, 423–432. doi: 10.1016/j.learninstruc.2009.02.017

- 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), 1391–1466. doi: 10.3102/0034654309341374
- Souvignier, E. & Antoniou, F. (2007): Förderung des Leseverständnisses bei Schülerinnen und Schülern mit Lernschwierigkeiten – eine Metaanalyse. *Vierteljahrszeitschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete*, 76(1), 46–62.
- 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 Gelingenbedingungen und Hindernisse* (S. 77–98). Münster: 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. Lankes, N. McElvany, T. C. Stubbe & R. Valtin (Hrsg.), *IGLU 2016. Lesekompetenzen von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich* (S. 251–278). Münster: Waxmann.
- Stalder, U. (2013): *Leselust in Risikogruppen. Gruppenspezifische Wirkungszusammenhänge*. Wiesbaden: Springer.
- Stanovich, K. E. (2000): *Progress in Understanding Reading: Scientific Foundations and New Frontiers*. New York: Guilford.
- Steinert, M., Schilcher, A. & Wild, J. (2021): *FiLBY-4 Lehrerhandreichung. Fachintegrierte Leseförderung Bayern*. Regensburg: o. V. <https://fibs.alp.dillingen.de>
- Wacker, A., Unger, V. & Rey, T. (2020): „Sind doch Corona-Ferien, oder nicht?“ Befunde einer Schüler*innenbefragung zum „Fernunterricht“. *Die Deutsche Schule*, 16. Beiheft, 79–94. doi: 10.31244/9783830992318.04
- Weis, M., Doroganova, A., Hahnel, C., Becker-Mrotzek, M., Lindauer, T., Artelt, C. & Reiss, K. (2019): Lesekompetenz in PISA 2018 – Ergebnisse in einer digitalen Welt. In K. Reiss, M. Weis, E. Klieme, O. Köller (Hrsg.), *PISA 2018. Grundbildung im internationalen Vergleich* (S. 47–80). Münster: Waxmann.
- 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). Kronach, Köln: Carl Link.
- Wild, J., Schilcher, A. & Steinert, M. (2020): *FiLBY-3 Lehrerhandreichung. Fachintegrierte Leseförderung Bayern*. Regensburg: o. V. <https://fibs.alp.dillingen.de>
- Willenberg, H. (2004): Lesestrategien. Vermittlung zwischen Eigenständigkeit und Wissen. *Praxis Deutsch*, 187, 6–15.
- Wimmer, H. & Mayringer, H. (2016): *Salzburger Lese-Screening für die Schulstufen 2–9: SLS 2–9*. Bern: Huber.