



**Halbjahresschrift für die Didaktik
der deutschen Sprache und
Literatur**
<http://www.didaktik-deutsch.de>
19. Jahrgang 2014 - ISSN 1431-4355
Schneider Verlag Hohengehren
GmbH

**Lauer-Schmaltz, Marie, Cornelia
Rosebrock & Andreas Gold:**
*Lautlesetandems in der Grundschule
– Bedingungen und Grenzen ihrer
Wirksamkeit.* In: *Didaktik Deutsch.*
Jg. 19. H. 37. S. 44-61.

Die in der Zeitschrift veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, insbesondere das der Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten. Kein Teil dieser Zeitschrift darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form – durch Fotokopie, Mikrofilm oder andere Verfahren – reproduziert oder in eine von Maschinen, insbesondere von Datenverarbeitungsanlagen, verwendbare Sprache übertragen werden. – Fotokopien für den persönlichen und sonstigen eigenen Gebrauch dürfen nur von einzelnen Beiträgen oder Teilen daraus als Einzelkopien hergestellt werden.

Abstract

The purpose of the study was to examine the effectiveness of two instructional approaches designed to improve reading fluency of children in 3rd grade. Both, „peer-assisted paired reading“ and „classroom choral reading“, slightly increase performance from pre- to posttest in standardized measures of reading fluency compared to a control group. The effectiveness of peer-assisted paired reading (so called „reading tandems“) depends on the children’s initial level of reading fluency and their language acquisition of German as a first or second language. The findings are discussed in the following contexts: First, the improvements observed were significantly lower in comparison with a former study, in which reading tandems were implemented in a sample of poor readers in 6th grade. Secondly, when interpreting these results the immense improvements in the control group should be taken into account. Thirdly, the findings support the assumption that the specific requirements of the instructional approaches do not ideally fit with the individual learning conditions of the examined children.

Zusammenfassung

Im Rahmen einer Interventionsstudie wurde in 45 dritten Klassen die Wirksamkeit zweier Lautleseverfahren hinsichtlich der Verbesserung der Leseflüssigkeit untersucht. Die Ergebnisse zeigen, dass die Fördermaßnahmen „Lautlesetandems“ und „Klassenlautlesen“ gegenüber einer Kontrollbedingung zwischen dem Prä- und dem Posttest zu geringfügig höheren Leistungszuwächsen führen. Die Wirksamkeit der Lautlesetandems ist dabei vom Ausgangsniveau der Leseflüssigkeit und von der Spracherwerbsbiographie der Kinder abhängig. Die Befunde werden a) vor dem Hintergrund deutlich höherer Effekte bei einem Einsatz der Lautlesetandems in sechsten Hauptschulklassen, b) im Hinblick auf die ohnehin hohen Zugewinne in den Kontrollklassen, also im Zuge des ‚normalen‘ Entwicklungsverlaufs sowie c) unter dem Aspekt der Passung individueller Lernvoraussetzungen mit den Anforderungen der Fördermethoden diskutiert.

Marie Lauer-Schmaltz, Cornelia Rosebrock & Andreas Gold

LAUTLESETANDEMS IN DER GRUNDSCHULE

Bedingungen und Grenzen ihrer Wirksamkeit

Vor einigen Jahren wurde in dieser Zeitschrift über die Wirksamkeit eines Lautleseverfahrens zur Förderung der Leseflüssigkeit bei leseschwachen Zwölfjährigen berichtet (Rosebrock et al., 2010). Nicht nur die Leseflüssigkeit der Zwölfjährigen, sondern auch ihr Textverstehen ließ sich demnach in substanzieller Weise durch den Einsatz so genannter Lautlesetandems nachhaltig verbessern. Leseförderung durch wiederholendes lautes Lesen in Partnerarbeit ist – wie auch andere Förderansätze – seither in der Lesedidaktik vermehrt aufgegriffen worden und hat als nachweislich wirksame Methode Eingang in die Unterrichtspraxis gefunden (Philipp/Schilcher, 2012; Rosebrock et al., 2013). Einige Nachfolgeprojekte später und um einige Datensätze reicher können wir mit dem folgenden Forschungsbeitrag die Möglichkeiten und Grenzen von Lautleseverfahren differenzierend diskutieren. Wir haben die bereits bewährte Fördermethode auf acht- und neunjährige Schülerinnen und Schüler in Grundschulen übertragen, um ihren Gültigkeitsanspruch genauer eingrenzen zu können (Lauer-Schmaltz, 2014).

1 Leseflüssigkeit als Zieldimension in der Lesedidaktik

Unter Leseflüssigkeit versteht man die Fähigkeit zum genauen, ausreichend schnellen, mühelosen und angemessen betonten Lesen. Die Leseflüssigkeit (*reading fluency*) ist schon seit den 1970er Jahren in der angloamerikanischen Leseforschung als eigenständige Komponente der Lesekompetenz angesehen und untersucht worden (z. B. NICHD, 2000; Samuels/Farstrup, 2006; zusammenfassend: Nix, 2011). In der deutschsprachigen Leseforschung und -didaktik hat das Konzept der Leseflüssigkeit demgegenüber bislang nur vereinzelt und erst in den letzten Jahren zunehmende Beachtung erfahren (vgl. z. B. Bos et al., 2012; Rosebrock/Nix, 2006). Leseflüssigkeit wird als mehrdimensionales Konstrukt verstanden, das die Komponenten *Genauigkeit des Dekodierens*, *Automatisierung der Dekodierprozesse* und *Lesegeschwindigkeit* umfasst. Als vierte Komponente tritt die Fähigkeit zur sinngemäßen Betonung beim lauten Lesen hinzu. Dabei sind die genannten Komponenten nicht unabhängig voneinander zu betrachten. Denn die grundlegenden Voraussetzungen für eine angemessene Lesegeschwindigkeit auf der Satz- und Textebene werden auf der Wortebene gelegt. Verlaufen die basalen Dekodierprozesse auf der Wort- und Satzebene ausreichend automatisiert und fehlerfrei, erleichtert das die Verstehensprozesse auf den hierarchiehöheren Verarbeitungsebenen – so jedenfalls die kognitionspsychologischen Lesemodelle (z. B. LaBerge/Samuels, 1974; Stanovich, 1980). Für das Verstehen und Behalten von Textinhalten stehen dann entspre-

chend mehr kognitive Ressourcen zur Verfügung (LaBerge/Samuels, 1974). Flüssiges Lesen wird deshalb als wichtige Voraussetzung des verstehenden Lesens angesehen.

In den Stufenmodellen der Leseentwicklung wird der Erwerb von Leseflüssigkeit üblicherweise als Entwicklungsaufgabe im Anschluss an die alphabetische Phase des Schriftspracherwerbs gesehen und lernbiografisch noch vor dem Erwerb der Fähigkeiten zum effizienten Umgang mit längeren Texten angesiedelt (z. B. Fischer/Gasteiger-Klicpera, 2013; Kuhn/Stahl, 2003). Daraus lässt sich folgern, dass die Förderung der Leseflüssigkeit im Anschluss an den Erstleselehrgang eine der zentralen Aufgaben des weiterführenden Lesens darstellen soll. Leseflüssigkeit bleibt von da an ein didaktisch wichtiges Thema auch über die vierte Klasse hinaus. Weit verbreitet ist allerdings die Auffassung, dass das flüssige Lesen „nach der Alphabetisierung durch kinderliterarisch bestimmtes, wesentlich außerschulisch situiertes Lesen beiläufig erworben“ wird, so dass es in den folgenden Klassenstufen schlicht vorausgesetzt wird (Rosebrock/Nix, 2014, S. 8) – anders als im angloamerikanischen Sprachraum, wo Leseflüssigkeit explizit als diagnostische Kategorie und wichtige Zieldimension des Leseunterrichts gilt (zusammenfassend: Rosebrock et al., 2013).

Dass es nicht bei allen Schülerinnen und Schülern zum ‚beiläufigen‘ Flüssigkeitserwerb kommt, zeigen Befunde aus Längsschnittstudien. Im Gegenteil: Frühe Defizite bei den hierarchieniedrigen Dekodierprozessen ziehen oftmals nachhaltig persistierende Leseschwierigkeiten nach sich. Die am Ende der 2. Klassenstufe langsamen Leser blieben in der Wiener Längsschnittstudie auch in den folgenden Klassenstufen zu langsam und in der späteren Entwicklung ihrer Lesekompetenz insgesamt beeinträchtigt (Klicpera et al., 1993). Auch in der Salzburger Längsschnittstudie erwies sich die Lesegeschwindigkeit am Ende der 1. Klassenstufe als relevanter Prädiktor der späteren Kompetenzentwicklung (Landerl/Wimmer, 2008). Ob man einer systematischen Förderung der Leseflüssigkeit in den Grundschuljahren also nicht mehr Aufmerksamkeit zuwenden sollte, ist eine aufgrund solcher Befunde sicherlich naheliegende Frage.

2 Die Förderung von Leseflüssigkeit

Grundsätzlich ist die Leseflüssigkeit durch Üben zu verbessern: Das wiederholte Fokussieren eines Wortes macht seine Aufnahme in den Sichtwortschatz wahrscheinlicher und erleichtert damit sein automatisches Wiedererkennen (vgl. Nix, 2011). Das laute Lesen unterstützt die Aufrechterhaltung der Aufmerksamkeit beim Leser, zudem macht es den Grad der Flüssigkeit von außen wahrnehmbar und in allen vier Komponenten diagnostizierbar (vgl. Rosebrock et al., 2013): Das Stocken vor einzelnen Wörtern zeigt mangelnde Automatisierung an, fehlerhaftes Vorlesen ohne Selbstkorrektur weist auf mangelnde Dekodiergenauigkeit und mangelnde metakognitive Überwachung hin, eine insgesamt zu geringe Geschwindigkeit lässt Schwierigkeiten beim Verstehen erwarten und Wort-für-Wort-Lesungen sowie ins-

gesamt unangemessene Intonation sind Hinweise darauf, dass der Text noch nicht auf der Ebene der lokalen Kohärenz verarbeitet wird.

Bei den Förderverfahren haben sich insbesondere Methoden bewährt, bei denen Texte wiederholend gelesen werden und/oder bei denen eine Begleitung oder Kontrolle des lauten Lesens integriert ist (z. B. NICHD, 2000). Die Methode *Lautlesetandems* bringt beide Komponenten zusammen: Schülerinnen und Schüler lesen in Paaren chorisch, wobei der etwas besser lesende Partner die Rolle des Tutors und damit die Modell- und Kontrollfunktion für den schwächer lesenden Tutanden übernimmt (detailliert s. Rosebrock et al., 2013, S. 127ff.).

Es gibt zudem Hinweise, dass auch das Lautlesen in größeren Gruppen eine wirksame Fördermethode ist. Um dem pädagogischen Brauchtum des Reihum-Lesens entgegen zu wirken, wurden im amerikanischen Sprachraum verschiedene Routinen des klassenweiten Lautlesens entwickelt und erprobt (Opitz/Rasinski, 1998). Für unsere Interventionsstudie haben wir die sogenannte Klassen-Lautleseroutine (Klassenlautlesen) adaptiert. Dabei liest die Lehrkraft den Text zunächst zweimal vor und erfüllt damit die Rolle eines Lesemodells. Die Schülerinnen und Schüler schauen währenddessen in ihr Textexemplar und führen den Finger mit. Es folgt ein kurzes Klassengespräch über die Textinhalte, in dem auch Aspekte thematisiert werden, die für ein gelungenes Lautlesen des Textes wichtig sind (z. B. werden schwierige Wörter bzw. Satzkonstruktionen, direkte Rede oder Ähnliches fokussiert). Anschließend liest die gesamte Klasse den Text einmal gemeinsam mit der Lehrkraft im Chor. Schließlich bilden die Kinder Paare und jedes Kind liest den Text seinem Nachbarkind ein weiteres Mal vor, wobei der Partner jeweils die Aufgabe hat, die Lesung zu überwachen und Feedback zu ihrer Qualität zu geben. Diese Routine nimmt insgesamt etwa 20 Minuten in Anspruch. Darüber hinaus sollen die Kinder den Text zu Hause einer anderen Person einmal gut vorlesen.

Das Klassenlautlesen kombiniert, wie die Lautlesetandems auch, die beiden idealtypischen Grundformen des Lautlesens (vgl. Nix, 2011): Die Lesung wird wiederholt und es besteht eine Orientierungsmöglichkeit an einem kompetenten Modell. Wir vermuten, dass sie etwas weniger voraussetzungsreich ist als die Tandem-Methode, weil die Kinder durch das modellhafte Vorlesen des Textes durch die Lehrperson von der Aufgabe entlastet werden, die Textinhalte eigenständig erschließen zu müssen. Für schwache Leser mag das chorische Lesen in der gesamten Klasse zudem als weniger belastend empfunden werden als es bei den Lautlesetandems der Fall ist.

Für den Erfolg von Lautlese-Übungen ist sicherlich auch die adaptive Qualität der Übungstexte ausschlaggebend. Wörter, die nicht zum Wortschatz der Kinder gehören und sich nicht aus dem Kontext für sie klären, können nur erworben werden, wenn sie bei den Partnerlesungen explizit problematisiert werden. Auch Wörter und Wendungen, die durchaus zum Sprachschatz eines Kindes gehören, deren schriftsprachliche Gestalt allerdings noch nicht in den Sichtwortschatz aufgenommen wurde, werden nur erworben, wenn nicht zu viele von ihnen vorkommen. Die Texte können allerdings auch unterfordernd sein, so dass die Übung gleichfalls ihren Zweck verfehlt – das wäre etwa der Fall, wenn alle Wörter und Satzstrukturen dem Kind sowohl oral als auch literal bereits geläufig sind.

3 Studien aus der Frankfurter Arbeitsgruppe

In einer Frankfurter Arbeitsgruppe um Cornelia Rosebrock und Andreas Gold sind in den vergangenen Jahren Verfahren entwickelt und erprobt worden, um die Leseflüssigkeit zu fördern (Nix, 2011; Rieckmann, 2010; Rosebrock et al., 2010). In der *Frankfurter Hauptschulstudie Leseflüssigkeit* hat sich gezeigt, dass leseschwache Schülerinnen und Schüler der 6. Klassenstufe durch die Methode der Lautlesetandems nachhaltig in der Entwicklung ihrer Lesekompetenz unterstützt werden können. Effekte einer in den Unterricht eingebetteten Intervention schlugen sich in einer Verbesserung der Leseflüssigkeit und in einem verbesserten Textverstehen nieder – mit Effektstärken im mittleren Bereich (Rosebrock et al., 2010). Die Wirksamkeit der Fördermaßnahme variierte nicht in Abhängigkeit von den individuellen Lernvoraussetzungen und nicht von der Spracherwerbsbiographie der Kinder. Das waren Befunde, die vielversprechend schienen.

In der *Frankfurter Grundschulstudie Leseflüssigkeit* wurde dementsprechend eine Intervention mit jüngeren Kindern realisiert, verbunden mit der Überlegung, dass es bei einem ausreichenden Flüssigkeitsniveau zu defizitären Lesekompetenzen Zwölfjähriger gar nicht erst kommen müsse. Wenn sich noch leseschwache Zwölfjährige – so die Annahme – durch die Methode der Lautlesetandems in ihrer Kompetenzentwicklung nachhaltig fördern ließen, dann sollte eine Förderung Neunjähriger mindestens genauso vielversprechend und eigentlich sogar vorteilhafter sein. Vereinzelt Hinweise darauf, dass Lautleseverfahren auch schon bei Kindern im Grundschulalter erfolgreich eingesetzt werden können, gibt es bereits in anderen Studien aus dem deutschsprachigen Raum (z. B. Müller et al., 2013; Schulte/Souvignier, 2013; Walter et al., 2012).

Im Rahmen der *Grundschulstudie Leseflüssigkeit* wurden bei annähernd 900 Schülerinnen und Schülern der 3. Klassenstufe entweder die kooperative Methode der Lautlesetandems oder die oben beschriebene, stärker lehrergelenkte klassenweite Lautlesemethode für die Dauer eines Schulhalbjahres eingesetzt. Erste Ergebnisse wurden bereits vor einiger Zeit berichtet, vor allem, dass die Effekte in der Grundschule insgesamt geringer ausfallen als in der *Hauptschulstudie Leseflüssigkeit* (Gold et al., 2013). Doch gab es in den Daten Hinweise auf differenzielle Effekte und auf erhebliche Unterschiede in den Leistungsentwicklungen der untersuchten Schülerinnen und Schüler (Lauer-Schmaltz, 2014). Mit dem vorliegenden Bericht legen wir eine Abklärung dieser Befunde und eine kritische Diskussion der Möglichkeiten und Grenzen der eingesetzten Fördermethoden im Grundschulbereich vor.

4 Forschungsfragen

Die Fragestellung ist mehrschichtig. Zum einen geht es um den Nachweis, ob ein bei älteren und leistungsschwachen Kindern wirksames Förderprogramm – die Lautlesetandems – auch bei jüngeren Kindern überhaupt erfolgreich eingesetzt (implementiert) werden kann. Zum anderen geht es um die Frage, wie wirksam eine solche Fördermaßnahme (sowie die Methode des Klassenlautlesens) insgesamt ist

und ob sie für Kinder mit ungünstigeren Lernvoraussetzungen sowie für solche mit einer mehrsprachigen Spracherwerbsbiographie in gleicher Weise wirksam ist. Im Einzelnen wird also geprüft,

- 1) ob zwei Programme zur systematischen Förderung der Leseflüssigkeit (jeweils) wirksamer sind als der reguläre (Deutsch-)Unterricht. Die inferenzstatistischen Hypothesen beziehen sich sowohl auf die unmittelbaren Effekte (Prätest-Posttest) als auch auf die zeitlich überdauernde Wirksamkeit (Prätest-Follow-up-Test). Und sie beziehen sich sowohl auf die Entwicklung der Leseflüssigkeit, als auch auf die Entwicklung des Textverstehens.
- 2) ob die Effekte abhängig sind vom Ausgangsniveau der Lesefertigkeiten, das die Kinder zu Beginn der Fördermaßnahmen bereits aufweisen, und
- 3) ob die Effekte der Förderprogramme gleichermaßen bei Kindern mit und ohne Migrationshintergrund nachweisbar sind, also bei Kindern mit unterschiedlichen Spracherwerbsbiographien (und ob das Ausgangsniveau der Lesefertigkeiten solche Effekte zusätzlich moderiert).

5 Methode

5.1 Stichprobe

Für die Teilnahme an der Untersuchung konnten 45 Klassen der 3. Jahrgangsstufe aus 18 Grundschulen im Rhein-Main-Gebiet gewonnen werden. Von den Schülerinnen und Schülern dieser Klassen nahmen insgesamt 893 Schülerinnen und Schüler zum ersten Messzeitpunkt (Prätest), 810 zum zweiten Messzeitpunkt (Posttest) und 813 Schülerinnen und Schüler zum dritten Messzeitpunkt (Follow-up-Test) an der Erhebung teil. Kinder männlichen Geschlechts waren leicht überrepräsentiert (53%). Im Durchschnitt waren die Kinder acht Jahre und acht Monate alt. Mehr als die Hälfte der Kinder (54%) stammte aus Familien, in denen ausschließlich oder zusätzlich eine andere Sprache als Deutsch gesprochen wird.

Die Schülerinnen und Schüler wurden klassenweise den beiden Fördermethoden Lautlesetandems (12 Klassen) und Klassenlautlesen (16 Klassen) sowie der Kontrollbedingung (17 Klassen) zugeordnet. Die Zuordnung zu den beiden Untersuchungsgruppen wurde per Losverfahren vorgenommen. Im Einzelfall wurden allerdings Wünsche und Vorlieben der Lehrpersonen berücksichtigt, um die Akzeptanz und das Commitment der Lehrkräfte für das von ihnen durchzuführende Förderverfahren zu erhöhen. Lehrpersonen der Kontrollgruppe wurden nach Projektabschluss die entwickelten Unterrichtsmaterialien zur Verfügung gestellt. Zum ersten Messzeitpunkt unterschieden sich die drei Gruppen nicht in ihren mittleren Ausprägungen hinsichtlich der untersuchten Zielvariablen der Leseflüssigkeit und des Textverstehens.

5.2 Untersuchungsablauf

Zur Einführung in die Inhalte der Fördermaßnahmen und zur Schulung der teilnehmenden Lehrkräfte fanden im Vorfeld der Untersuchung Lehrerfortbildungen statt. Zur Durchführung der Fördermaßnahmen wurden den Lehrpersonen Handbücher sowie Unterrichts- und Arbeitsmaterialien in Form von Readern mit Lesetexten zur Verfügung gestellt. Die Fördermaßnahmen kamen in einem zeitlichen Umfang von dreimal wöchentlich jeweils 15 bis 20 Minuten zum Einsatz und wurden für die Dauer eines Schulhalbjahres im Deutschunterricht durchgeführt. Zur Überprüfung der Programmimplementation wurden Unterrichtsbeobachtungen durchgeführt. Zusätzlich waren die Lehrkräfte aufgefordert, auftretende Besonderheiten zu notieren. Vor Beginn der Förderung (Prätest) sowie direkt nach Abschluss der Fördermaßnahmen (Posttest) wurden in allen Klassen über standardisierte Testverfahren Leistungswerte zur Leseflüssigkeit und zum Textverstehen erfasst. Um die Nachhaltigkeit von Fördereffekten zu überprüfen, wurde vier Monate nach Abschluss der Förderung eine weitere Testung (Follow-up-Test) durchgeführt. Zwischen Post- und Follow-up-Test fand in allen Klassen regulärer Unterricht statt.

5.3 Variablen

Zur Erfassung der Leseflüssigkeit und des Leseverstehens wurden zu allen drei Messzeitpunkten das Salzburger Lese-Screening SLS 1-4 (Mayringer/Wimmer, 2003) und der Leseverständnistest ELFE 1-6 (Lenhard/Schneider, 2006) eingesetzt. Das Leseverständnis im Sinne des Textverstehens wurde durch den ELFE-Untertest „Textverständnis“ gemessen. Als Indikatoren der Leseflüssigkeit wurden die beiden ELFE-Untertests „Wortverständnis“ und „Satzverständnis“ herangezogen, zusätzlich die Lesegeschwindigkeit, gemessen mit dem SLS 1-4. Diese drei Indikatoren der Leseflüssigkeit sind hoch korreliert (vgl. Gold, 2009) und erfassen die Geschwindigkeit des Lesens sowie die Genauigkeit und den Automatisierungsgrad des Dekodierens.

5.4 Durchführung der Fördermaßnahmen

Für die Durchführung der Fördermaßnahmen wurde ein Reader mit 70 kurzen Texten erstellt. Bei der Auswahl der Texte wurde darauf geachtet, für die Altersgruppe angemessene und interessante Texte zusammen zu stellen. Es handelt sich um kinderliterarische kurze Erzähltexte und Gedichte sowie um altersgemäße Sachtexte, beispielsweise aus Kinderzeitschriften. Sie wurden im Blick auf Schrifttypen und Zeilenumbrüche gut lesbar gesetzt und mit Illustrationen versehen. Die Texte waren nach dem Schwierigkeitsgrad ihrer sprachlichen Oberfläche leicht ansteigend geordnet und insgesamt an die durchschnittliche Leseleistung der 3. Klassenstufe angepasst. Für jeden Text wurde der Lesbarkeitsindex LIX (Bamberger/Vanecek, 1984) berechnet. Die Texte im Reader wiesen einen LIX zwischen 13 und 30 und eine Länge von 200-300 Wörtern auf. Zusätzlich zur formalen wurde auch

die inhaltliche Schwierigkeit der Texte beachtet. So wurde etwa auf die Bekanntheit des Textthemas, auf den Anteil der Wortwiederholungen und auf die Komplexität der Satzstrukturen geachtet. Dennoch enthielten die Texte einige Herausforderungen für die ungeübten Leser, so z. B. unbekannte Wörter oder syntaktische Irregularitäten bei den lyrischen Texten. Für beide Fördermethoden kam der gleiche Reader zum Einsatz. Innerhalb des Förderzeitraumes sollten die Texte im Reader chronologisch gelesen werden. Alle Schülerinnen und Schüler mussten jeden Text(abschnitt) mindestens viermal lesen.

5.5 Statistische Auswertung

Die Überprüfung der Wirksamkeit der beiden Förderverfahren im Hinblick auf die Leseflüssigkeit erfolgte auf der Basis latenter Variablen durch eine Analyse latenter Differenzwerte (McArdle, 2009). Strukturgleichungsmodelle mit latenten Variablen und die Analyse latenter Veränderungen bieten insbesondere im Mehrgruppenvergleich und bei wiederholten Messungen Vorteile gegenüber herkömmlichen Analysen im Rahmen des Allgemeinen Linearen Modells (wie Varianz- und Regressionsanalysen). Vor allem können Aussagen und Effekte auf der Ebene von Konstrukten (hier: Leseflüssigkeit) modelliert und unabhängig von den Zusammenhängen auf der Ebene manifester Variablen (hier: Lesegeschwindigkeit, Wortverstehen, Satzverstehen) inferenzstatistisch geprüft werden. Auf der Konstruktebene wird beispielsweise geprüft, ob die mittleren Zuwächse der Leseflüssigkeit je nach Fördermethode und im Kontrast zur Kontrollgruppe unterschiedlich hoch ausfallen und ob diese Unterschiede durch das Vorkenntnisniveau der Kinder moderiert werden. Um solche mittleren Veränderungen im Ausmaß der Leseflüssigkeit aber überhaupt auf die Zugehörigkeit der Kinder zu der einen oder anderen Fördermethode rückführen zu können, muss auf der Ebene der Messmodelle Invarianz zwischen den Untersuchungsgruppen und über die Messzeitpunkte hinweg nachgewiesen sein, also sichergestellt werden, dass zu allen Zeitpunkten und in allen Gruppen das Gleiche gemessen wird. Eine ausführliche Darstellung der Ergebnisse zur Invarianz der Messmodelle sowie zur Homogenität der drei Indikatoren der Leseflüssigkeit findet sich bei Lauer-Schmaltz (2014).

Alle hier dargestellten Modelle wurden mit dem Statistikprogramm Mplus (Version 7, Muthén/Muthén, 1998-2012) spezifiziert. Zur Parameterschätzung wurde eine robuste Maximum-Likelihood Schätzung (MLR) verwendet. Für den Umgang mit fehlenden Werten wurde die in Mplus implementierte Full-Information-Maximum-Likelihood (FIML) Methode eingesetzt. Die Anpassungsgüte wurde mit Hilfe von CFI, RMSEA und SRMR beurteilt (Schermelleh-Engel et al., 2003). Die Wirksamkeitsüberprüfung erfolgte im Rahmen von Gruppenvergleichen, hierzu wurden SB- χ^2 -Differenzentests verwendet (Satorra/Bentler, 2001). Zur Einschätzung der Stärke eines Fördereffekts werden zusätzlich die um die Prätestunterschiede korrigierten Effektstärken d_{kor} angegeben.

6 Ergebnisse

6.1 Wirksamkeit hinsichtlich der Leseflüssigkeit

In Abbildung 1 ist das latente Mehrgruppen-Differenzwertmodell mit standardisierten Parameterschätzungen für das latente Konstrukt „Leseflüssigkeit“ zu drei Messzeitpunkten schematisch dargestellt. Die Veränderungen der Leseflüssigkeit zwischen dem Prä- und dem Posttest sowie zwischen dem Prä- und dem Follow-up-Test wurden im Modell über zwei latente Differenzvariablen abgebildet. Das Modell weist eine annehmbare Passung an die Daten auf ($SB-\chi^2(98) = 304.88$, $p < .001$; CFI = .97, RMSEA = .08, SRMR = .08).

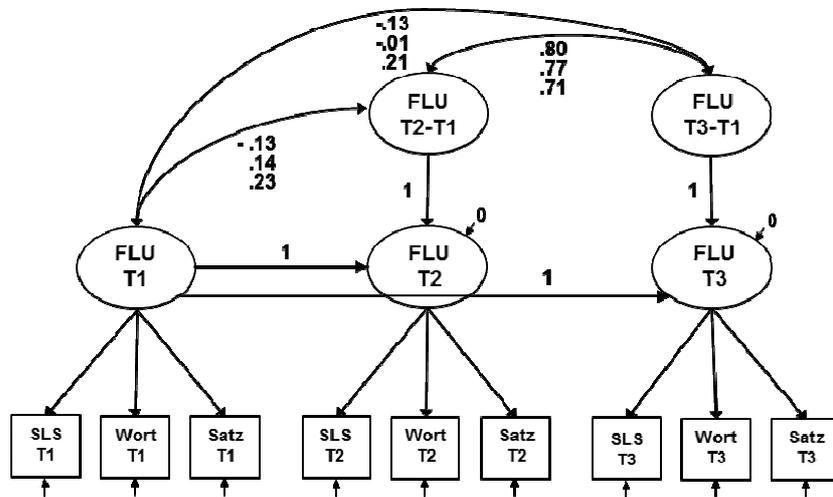


Abb. 1: Latentes Mehrgruppen-Differenzwertmodell für das Konstrukt ‚Leseflüssigkeit‘ (FLU) zu den drei Messzeitpunkten (FLU T1, FLU T2 und FLU T3) mit zwei latenten Differenzvariablen (FLU T2-T1 und FLU T3-T1).¹

Im Rahmen der Modellschätzung gibt das Programm Mplus die Mittelwerte der latenten Variablen für die einzelnen Gruppen aus. Diese Mittelwerte wurden zur Wirksamkeitsprüfung der Förderverfahren herangezogen. Der latente Mittelwert der Kontrollgruppe (KG) lag zum ersten Messzeitpunkt bei $M_{T1} = 42.68$ Prozentpunkt-

¹ SLS bezeichnet den Indikator ‚Lesegeschwindigkeit‘, Wort den Indikator ‚Wortverständnis‘ und Satz den Indikator ‚Satzverständnis‘ (vgl. 5.3). Die Parameterschätzungen für die einzelnen Untersuchungsgruppen stehen untereinander: Werte für die Kontrollgruppe stehen jeweils ganz oben, Werte für die Gruppe *Klassenlautlesen* stehen in der Mitte und ganz unten stehen die Werte für die Gruppe der *Lautlesetandems*. Alle Werte $>|.22|$ sind statistisch signifikant ($p < .05$).

werten, der der Gruppe *Klassenlautlesen* (KLL) bei $M_{T1} = 43.10$ Prozentpunktwerten und der Ausgangswert der Gruppe der Lautlesetandems (LT) bei $M_{T1} = 43.73$ Prozentpunktwerten. Weder die Gruppe KLL ($\Delta SB-\chi^2(1) = .15, p = .69$), noch die Gruppe LT ($\Delta SB-\chi^2(1) = .84, p = .36$) unterschieden sich in ihren Mittelwerten zum ersten Messzeitpunkt von der KG, wodurch eine wesentliche Voraussetzung für die vergleichende Überprüfung der Wirksamkeit erfüllt ist. Innerhalb der drei Untersuchungsgruppen fielen die Veränderungen der Leseflüssigkeit vom Prä- zum Posttest sowie auch vom Prä- zum Follow-up-Test bedeutsam und ausgesprochen hoch aus: Die mittleren kurzzeitigen Veränderungen (Zuwächse) lagen in den jeweiligen Untersuchungsgruppen zwischen 10 und 12 Prozentpunktwerten, die mittleren längerfristigen Veränderungen sogar zwischen 16 und 18 Prozentpunktwerten (siehe Tab. 1).

Tab. 1: Mittlere Veränderungswerte in Prozentpunktwerten

	Kontrollgruppe (N=353) M (SE)	Klassenlautlesen (N=317) M (SE)	Lautlesetandems (N=223) M (SE)
Veränderung zu T2 (Zuwachs)	10.17 (0.34)	11.34 (0.32)	12.01 (0.48)
Veränderung zu T3 (Zuwachs)	16.34 (0.41)	17.99 (0.36)	17.49 (0.52)

Allgemeine kurzzeitige und längerfristige Wirksamkeit

Bei der allgemeinen Wirksamkeitsprüfung wird untersucht, ob sich die Fördergruppen jeweils in ihren Zuwächsen von den Zuwächsen in der Kontrollgruppe unterscheiden. Die Ergebnisse zeigen, dass sowohl die Gruppe *KLL* ($\Delta SB-\chi^2(1) = 6.11, p = .01$) als auch die Gruppe *LT* ($\Delta SB-\chi^2(1) = 10.04, p < .01$) der KG im kurzzeitigen Zuwachs der Leseflüssigkeit signifikant überlegen ist. Die Effekte sind allerdings gering: Für die Gruppe *KLL* betrug die Effektstärke $d_{korr} = 0.09$ und für die Gruppe *LT* $d_{korr} = 0.13$. Hinsichtlich der längerfristigen Veränderungen der Leseflüssigkeit vom Prä- zum Follow-up-Test zeigte sich nur die Gruppe *KLL* der KG überlegen ($\Delta SB-\chi^2(1) = 10.90, p < .01$). Die Effektstärke für die längerfristige Wirksamkeit des Förderverfahrens *KLL* betrug $d_{korr} = 0.12$. Dagegen ergab sich kein signifikanter Unterschied zwischen LT und KG in den längerfristigen Leseflüssigkeitszuwächsen ($\Delta SB-\chi^2(1) = 3.13, p = .08$).

Wirksamkeit in Abhängigkeit vom Ausgangsniveau der Leseflüssigkeit

Neben der allgemeinen kurz- und längerfristigen Wirksamkeit der Fördermaßnahmen wurde anhand des latenten Mehrgruppen-Differenzwertmodells untersucht, ob die Effekte abhängig von der Ausprägung der Leseflüssigkeit sind, welche Kinder zu Beginn der Fördermaßnahmen bereits aufweisen. Hierzu wurde zunächst überprüft, ob das Ausgangsniveau überhaupt prädiktiv für die Veränderungen der Leseflüssigkeit ist. Lediglich in der Gruppe *LT* – nicht jedoch in der Gruppe *KLL* und in der *KG* – bestand ein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Ausgangsniveau und dem kurzzeitigen Zuwachs der Leseflüssigkeit ($\beta = .23$). Die Richtung des

Zusammenhang weist darauf hin, dass Kinder mit höheren Ausgangswerten in der Leseflüssigkeit unter der Förderbedingung *LT* auch stärkere Zuwächse erzielten. Berücksichtigt man den Einfluss des Ausgangsniveaus auf die Lernzuwächse, so lässt sich in der Gruppe *LT* der ursprünglich ermittelte Vorteil des Förderprogramms gar nicht mehr nachweisen ($\Delta SB-\chi^2(1) = 3.29, p = .07$). In keiner der Untersuchungsgruppen beeinflusste das Ausgangsniveau der Leseflüssigkeit den längerfristigen Zuwachs.

6.2 Wirksamkeit hinsichtlich der Verbesserung des Textverstehens

Im Hinblick auf den kurzzeitigen Zuwachs im Textverstehen profitierte sowohl die Gruppe *KLL* ($\Delta SB-\chi^2(1) = 4.64, p = .03$) als auch die Gruppe *LT* ($\Delta SB-\chi^2(1) = 16.95, p < .001$) mehr als die *KG*. In der Gruppe *KLL* lag die Effektstärke bei $d_{\text{kor}} = 0.12$ und Gruppe *LT* bei $d_{\text{kor}} = 0.28$. In der Gruppe *KG* betrug der Mittelwert der kurzzeitigen Veränderung hinsichtlich des Textverstehens 13.42 Prozentpunktwerte, in der Gruppe *KLL* 16.32 Prozentpunktwerte und in der Gruppe *LT* 19.88 Prozentpunktwerte. Hinsichtlich des längerfristigen Zuwachses im Textverstehen konnten keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Untersuchungsgruppen und der *KG* beobachtet werden.

6.3 Wirksamkeit bei Kindern mit und ohne Migrationshintergrund

Zusätzlich wurde untersucht, ob die Effekte der Fördermaßnahmen gleichermaßen bei Kindern mit und ohne Migrationshintergrund nachweisbar sind. Die Überprüfung dieser Fragestellung erfolgte im Rahmen von latenten Mehrgruppen-Differenzwertmodellen, und zwar jeweils getrennt für Kinder, in deren Familien ausschließlich oder zusätzlich eine andere Sprache als Deutsch gesprochen wird (im Folgenden: Kinder mit Migrationshintergrund) und für Kinder, in deren Familien nur Deutsch gesprochen wird (Kinder ohne Migrationshintergrund). Beide Modelle weisen, den deskriptiven Gütekriterien nach zu urteilen, eine akzeptable Passung an die Daten auf (Modell für Kinder mit Migrationshintergrund: $SB-\chi^2(98) = 181.53, p < .001; CFI = .98, RMSEA = .07, SRMR = .08$; Modell für Kinder ohne Migrationshintergrund: $SB-\chi^2(98) = 260.50, p < .001; CFI = .95, RMSEA = .11, SRMR = .11$).

In der Teilstichprobe der Kinder mit Migrationshintergrund lag der latente Mittelwert der *KG* zum ersten Messzeitpunkt bei $M_{T1} = 40.14$, der der Gruppe *KLL* bei $M_{T1} = 39.39$ und der Ausgangswert der Gruppe *LT* bei $M_{T1} = 41.28$ Prozentpunktwerten. Demgegenüber lagen die mittleren Ausgangswerte der Leseflüssigkeit in der Teilstichprobe der Kinder ohne Migrationshintergrund deutlich höher: $M_{T1} = 45.74$ (*KG*), $M_{T1} = 47.94$ (*KLL*) und $M_{T1} = 46.59$ Prozentwertpunkte (*LT*). In beiden Teilstichproben unterschieden sich die Untersuchungsgruppen *KLL* und *LT* zum ersten Messzeitpunkt nicht von der *KG*. Die kurz- und längerfristigen Zuwächse der Leseflüssigkeit waren für die beiden Teilstichproben in allen drei Untersuchungsgruppen signifikant von Null verschieden (siehe Tab. 2 und 3).

Tab. 2: Mittlere Veränderungswerte in Prozentpunktwerten
(Kinder mit Migrationshintergrund)

	Kontrollgruppe (N=183) M (SE)	Klassenlautlesen (N=178) M (SE)	Lautlesetandems (N=117) M (SE)
Veränderung zu T2 (Zuwachs)	10.74 (0.46)	11.43 (0.40)	10.87 (0.60)
Veränderung zu T3 (Zuwachs)	16.45 (0.55)	18.20 (0.49)	17.11 (0.69)

Tab. 3: Mittlere Veränderungswerte in Prozentpunktwerten
(Kinder ohne Migrationshintergrund)

	Kontrollgruppe (N=166) M (SE)	Klassenlautlesen (N=139) M (SE)	Lautlesetandems (N=105) M (SE)
Veränderung zu T2 (Zuwachs)	9.52 (0.50)	11.14 (0.53)	13.17 (0.76)
Veränderung zu T3 (Zuwachs)	16.11 (0.62)	17.57 (0.55)	17.82 (0.79)

Allgemeine kurzzeitige und längerfristige Wirksamkeit

Für Kinder ohne Migrationshintergrund zeigt sich ein ähnliches Ergebnismuster wie in der Gesamtstichprobe: sowohl die Gruppe *KLL* ($\Delta\text{SB-}\chi^2(1) = 4.32, p = .04$) als auch die Gruppe *LT* ($\Delta\text{SB-}\chi^2(1) = 17.89, p < .001$) war der KG im kurzzeitigen Zuwachs der Leseflüssigkeit signifikant überlegen. Für die Gruppe *KLL* betrug die Effektstärke $d_{\text{korr}} = 0.12$ und für die Gruppe *LT* $d_{\text{korr}} = 0.26$. Obwohl die Effektstärken im Vergleich zur Gesamtstichprobe etwas größer ausfallen, handelt es sich um geringe Effekte. Demgegenüber konnte für die Teilstichprobe der Kinder mit Migrationshintergrund weder für die Gruppe *KLL* ($\Delta\text{SB-}\chi^2(1) = 1.31, p = .25$) noch für die Gruppe *LT* ($\Delta\text{SB-}\chi^2(1) = 0.03, p = .86$) ein überzufälliger Unterschied im kurzzeitigen Zuwachs der Leseflüssigkeit gegenüber der KG gefunden werden. Hinsichtlich der längerfristigen Veränderungen der Leseflüssigkeit zeigte sich allein die Gruppe *KLL* der KG überlegen, und zwar gleichermaßen in den Teilstichproben der Kinder ohne ($\Delta\text{SB-}\chi^2(1) = 4.11, p = .04$) und mit Migrationshintergrund ($\Delta\text{SB-}\chi^2(1) = 6.66, p < .01$). Die Effektstärke für die längerfristige Wirksamkeit des Förderverfahrens *KLL* betrug für die Kinder ohne Migrationshintergrund $d_{\text{korr}} = 0.10$ und mit Migrationshintergrund $d_{\text{korr}} = 0.14$.

Wirksamkeit in Abhängigkeit vom Ausgangsniveau der Leseflüssigkeit

In beiden Teilstichproben wurde ebenfalls separat für jede Untersuchungsgruppe der Zusammenhang zwischen dem Ausgangswert eines Kindes und dem Zuwachs der Leseflüssigkeit untersucht. Für die Teilstichprobe der Kinder ohne Migrationshin-

tergrund ließ sich in keiner der Untersuchungsgruppen ein Einfluss des Ausgangsniveaus auf den kurzzeitigen oder längerfristigen Zuwachs der Leseflüssigkeit inferenzstatistisch absichern. Für die Teilstichprobe der Kinder mit Migrationshintergrund bestand in der Gruppe *LT* ein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Ausgangsniveau und dem kurzzeitigen ($\beta = .31$) und längerfristigem Zuwachs der Leseflüssigkeit ($\beta = .33$). Diese geringen, jedoch statistisch signifikanten Zusammenhänge deuten darauf hin, dass Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund, welche zu Beginn der Untersuchung niedrigere Ausgangswerte in der Leseflüssigkeit aufwiesen, in der Fördergruppe *LT* weniger starke kurz- und längerfristige Zuwächse erzielen konnten.

7 Diskussion

Zwar haben sich auch bei den Drittklässlern die Lautleseverfahren als wirksam erwiesen; die Effektstärken sind aber nicht besonders hoch. Allerdings sollten die geringen Effekte nicht zu der Folgerung verleiten, Lautleseverfahren seien zur Förderung der Leseflüssigkeit im Rahmen des Grundschulunterrichts nicht geeignet. Notwendig ist vielmehr eine nähere Betrachtung, woran es liegen könnte, dass die Förderverfahren hinter ihren Möglichkeiten zurückgeblieben sind. Dass die Förderverfahren wegen grober Fehler bei der Umsetzung oder wegen einer unzureichenden Implementation ihre Wirksamkeit nicht haben entfalten können, kann auf der Basis der regelmäßigen Unterrichtsbeobachtungen im Projektverlauf und aufgrund von Nachbefragungen weitgehend ausgeschlossen werden (vgl. Lauer-Schmaltz, 2014). Im Folgenden wird der Versuch unternommen, theorie- und datengestützt mögliche Ursachen der vergleichsweise geringen Effekte der Förderverfahren zu identifizieren.

7.1 Entwicklungsdynamik der Leseflüssigkeit im Anschluss an den Erstleseunterricht

Bei der Betrachtung der Ergebnisse fallen zunächst die außerordentlich großen Zuwächse der Leseflüssigkeit in der Kontrollgruppe auf: Innerhalb des ersten Schulhalbjahres in der dritten Grundschulklasse wird auch ohne zusätzliche Fördermaßnahmen ein Zuwachs von $d = 0.80$ erzielt. Vor dem Hintergrund dieses großen Zuwachses stellt sich die Frage, wieviel eine gezielte Förderung der Leseflüssigkeit überhaupt noch an Effekten über die des regulären Unterrichts bzw. der allgemeinen Entwicklung der Lesefähigkeiten in dieser Altersstufe hinaus zu erzielen vermag. So betrachtet ist es schon fast erstaunlich zu nennen, dass die Zuwächse in den Gruppen *Klassenlautlesen* ($d = 0.88$) und *Lautlesetandems* ($d = 0.95$) sogar noch etwas größer ausfallen. Bemerkenswert ist im Übrigen auch, dass die hohen Zuwächse bis zum Schuljahresende erhalten bleiben: *Klassenlautlesen* ($d = 1.40$), *Lautlesetandems* ($d = 1.38$) und Kontrollgruppe ($d = 1.29$). Ganz unerwartet sind die hohen Zuwächse in den Kontrollklassen allerdings nicht. Sie liegen ausweislich der Normierungstabellen noch im Bereich dessen, was in diesem Zeitraum für die Altersgruppe erwar-

tet werden kann (vgl. Lenhard/Schneider, 2006; Mayringer/Wimmer, 2003). Zudem stehen diese Werte im Einklang mit Entwicklungsmodellen, nach denen sich die verschiedenen Komponenten der Leseflüssigkeit im Verlauf der Grundschulzeit ausbilden und rasch entwickeln: Schon am Ende der ersten Klassenstufe können viele Kinder neue und unbekannte Wörter für gewöhnlich weitgehend fehlerfrei erlesen, gegen Ende der Grundschulzeit ist die Entwicklung der Dekodiergenauigkeit zumeist abgeschlossen (z. B. Klicpera et al., 1993; Landerl/Wimmer, 2008). Mit zunehmender Automatisierung der Dekodierfertigkeiten steigern die Kinder zugleich ihre Lesegeschwindigkeit (vgl. ebd.). Es scheint mithin plausibel, dass die rasche Steigerung der Leseflüssigkeit durch den ‚normalen‘ Unterricht in der Grundschule befördert wird. Dass die Effektstärken für die Wirksamkeit der beiden besonderen Fördermethoden vergleichsweise gering ausfallen, lässt sich aus dieser Perspektive durch die außerordentlich großen Leseflüssigkeitszuwächse begründen, die sich unter der Bedingung des regulären Unterrichts bereits ergaben. Wenn schon der reguläre Grundschulunterricht zu solchen Entwicklungsverläufen führt, bleibt offenbar nur noch wenig Raum für zusätzliche Trainingseffekte.

7.2 Passungsprobleme zwischen Lernvoraussetzungen und Anforderungen der Fördermaßnahme

Ein weiteres auffälliges Ergebnis ist der positive Zusammenhang zwischen den Ausgangswerten der Leseflüssigkeit und dem Ausmaß der Zuwächse. Kinder mit ungünstigeren Ausgangswerten haben weniger profitiert als solche mit besseren. Dieser Zusammenhang trat lediglich in der Gruppe *Lautlesetandems* auf und mag darauf hindeuten, dass das kooperative Förderverfahren für leseschwächere 8- bis 9-Jährige zu anspruchsvoll gewesen sein könnte. Dazu würde passen, dass mehr als 20 Prozent der Kinder bei einer Nachbefragung angegeben haben, dass das Training mit den Lautlesetandems für sie zu anstrengend gewesen sei. Dies wäre ein Hinweis auf eine unzureichende Passung zwischen den Lernvoraussetzungen der Kinder und den Anforderungen, die das Lautlesen in dem von uns modellierten Setting stellt.

Zusatzanalysen haben weiterhin gezeigt, dass sich der Zusammenhang zwischen den Zuwächsen und den Ausgangswerten der Leseflüssigkeit nur in der Teilstichprobe der Kinder mit Migrationshintergrund finden ließ. Kinder mit Migrationshintergrund sind in ihrer sprachlichen Entwicklung (der deutschen Unterrichtssprache) oftmals hinter dem Entwicklungsstand deutschsprachig aufwachsender Kinder zurück (vgl. z. B. Fischer, 2012). So konnten etwa Dubowy, Ebert, von Maurice und Weinert (2008) zeigen, dass Kinder mit Migrationshintergrund schon im Kindergarten deutlich schlechtere sprachliche Leistungen in den Bereichen *Grammatik und Wortschatz* zeigen als ihre monolingual deutschsprachig aufwachsenden Altersgenossen (vgl. auch Dubowy et al., 2011). Es stellt sich somit die Frage, ob nicht unzureichende sprachliche Fertigkeiten, insbesondere ein geringer Wortschatz, für die vergleichsweise geringeren Effekte der Förderung durch die Lautlesetandems mitverantwortlich sind. Besonders problematisch wäre es, wenn sowohl der Tutand als

auch der Tutor mit ihren sprachlichen Fertigkeiten unterhalb des Anspruchsniveaus der Übungstexte blieben.

Andere Kinder könnten durch die Methode und die Textauswahl nicht über- sondern unterfordert gewesen sein. So gaben mehr als 30 Prozent der Kinder bei der Nachbefragung an, das Training mit den Lautlesetandems sei für sie zu leicht gewesen. Wenn Schülerinnen und Schüler bereits über ein ausreichendes Maß an Leseflüssigkeit im Verhältnis zum Anforderungsgehalt der Texte verfügen, bleibt die Fördermaßnahme vermutlich ebenso wirkungslos wie für die überforderten Kinder. Solche Passungsprobleme, dass also das Förderverfahren *Lautlesetandems* (und die Übungstexte) für einige Kinder zu schwer, für andere dagegen zu leicht gewesen sein könnte, sind durch die vergleichsweise große Heterogenität der Leseflüchtigkeitswerte bei Kindern dieser Altersgruppe bedingt. Sie könnten dazu beigetragen haben, dass die Effekte nur gering ausfielen. Entgegenwirken könnte man durch ein höheres Maß an Differenzierung.

7.3 Konsequenzen der Ergebnisse und Folgerungen für die Lesedidaktik

Dass mehr als die Hälfte der Kinder die Übungstexte als unpassend charakterisiert haben, weist noch einmal auf die Problematik der Textauswahl hin. Die Lesekompetenzen der Drittklässler sind extrem heterogen – das unterscheidet die Ausgangslage für die hier berichtete Interventionsstudie von der Ausgangslage in der vorangegangenen Hauptschulstudie Leseflüssigkeit, an der im Wesentlichen leschwache Schülerinnen und Schüler teilnahmen. Wenn aber das Schwierigkeitsniveau der Übungstexte nicht hinreichend gut an das individuelle Fähigkeitsniveau der Leser angepasst ist, bleiben die Fördermethoden unter ihren Möglichkeiten.

Dass einer möglichst guten Passung von Text und Leser vermutlich ein erheblicher Einfluss auf den Erfolg von Lautleseverfahren zukommt, ist wenig überraschend (vgl. detailliert Rosebrock et al., 2013, S. 53ff.). Allerdings gibt es in der Literatur nur vereinzelte Hinweise, wie eine optimale Passung zu gewährleisten wäre. Fast nichts ist darüber bekannt, in welcher Frequenz schriftsprachlich unbekannte Wörter im Übungsmaterial (noch) auftreten dürfen, um unter welchen Bedingungen (noch) in den Sichtwortschatz aufgenommen zu werden (vgl. Hiebert, 2009, Hiebert/Reutzel, 2010). Anzunehmen ist auch, dass dabei zusätzlich interindividuelle Unterschiede bei der Lernfähigkeit und -geschwindigkeit eine Rolle spielen. Notwendig für die Lesedidaktik wäre genaueres Wissen darüber, bei welcher Schwierigkeit der sprachlichen Oberfläche von Texten im Verhältnis zu welchem Sprachstand und welchem Niveau an Leseflüssigkeit die Verfahren ihre Wirksamkeit entfalten können.

Bei der individuellen Förderung kann eine genauere Anpassung der Texte an das Instruktionsniveau des jeweiligen Kindes vermutlich leichter erfolgen als im Klassenverbund (vgl. für das entsprechende Vorgehen Rosebrock et al., 2013, S. 60ff.), so dass zu prüfen wäre, ob nicht in Förderstunden außerhalb des regulären Unterrichts

mit wenigen oder sogar einzelnen Kindern die Potentiale der Lautleseverfahren mit größerem Erfolg eingesetzt werden können.

Festzuhalten bleibt aber, dass auch kleine Effekte den Einsatz von Lautleseroutinen im regulären Unterricht rechtfertigen. Verglichen mit dem noch immer verbreiteten "Reihum-Lesen" weisen die kooperativen Elemente in beiden Verfahren weitere lesedidaktische Vorteile auf: Insbesondere fordern sie die eigenständige Lektüre von jedem Kind der Klasse. Damit demonstrieren sie, dass es sich beim Lesen um eine selbstgesteuerte mentale Aktivität eines jeden Einzelnen handelt, die sich nicht durch die bloße Rezeption der von anderen vorgelesenen Texte mit anschließender mündlicher Verstehenssicherung in der Gruppe ersetzen lässt. Selbst bei nur schwachen Effekten auf die Flüssigkeit sind unter lesedidaktischer Perspektive Routinen, die bei allfälligen Leseaufgaben im Klassenverband diese individuellen Leseleistungen kontinuierlich einfordern, zu empfehlen.

Literatur

- Bamberger, R. & Vanecek, E. (1984). *Lesen – Verstehen – Lernen – Schreiben. Die Schwierigkeitsstufen von Texten in deutscher Sprache*. Wien: Jugend und Volk.
- Bos, W., Tarelli, I., Bremerich-Vos, A. & Schwippert, K. (Hrsg.). (2012). *IGLU 2011. Lesekompetenzen von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich*. Münster: Waxmann.
- Dubowy, M., Duzy, D., Pröscholdt, M., Schneider, W., Souvignier, E. & Gold, A. (2011). Was macht den "Migrationshintergrund" bei Vorschulkindern aus? Ein Vergleich alternativer Klassifikationskriterien und ihr Zusammenhang mit deutschen Sprachkompetenzen. *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften*, 33, 355-374.
- Dubowy, M., Ebert, S., Maurice, J. von & Weinert, S. (2008). Sprachlich-kognitive Kompetenzen beim Eintritt in den Kindergarten. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 40 (3), 124-134.
- Fischer, U. (2012). Die Leseentwicklung zweier Geschwisterkinder mit Migrationshintergrund in einer kombinierten Sprach- und Leseförderung. *Didaktik Deutsch*, 32, 33-61.
- Fischer, U. & Gasteiger-Klicpera, B. (2013). Prävention von Leseschwierigkeiten. Diagnose und Förderung im Anfangsunterricht. *Didaktik Deutsch*, 35, 62-81.
- Gold, A. (2009). Leseflüssigkeit. In A. Bertschi-Kaufmann & C. Rosebrock (Hrsg.), *Literalität. Bildungsaufgabe und Forschungsfeld* (S. 151-164). Weinheim: Juventa.
- Gold, A., Behrendt, S., Lauer-Schmaltz, M. & Rosebrock, C. (2013). Förderung der Leseflüssigkeit in dritten Grundschulklassen. In C. Rosebrock & A. Bertschi-Kaufmann (Hrsg.), *Literalität erfassen: bildungspolitisch, kulturell, individuell* (S. 203-217). Weinheim: Juventa.
- Hiebert, E. H. (Hrsg.). (2009). *Reading more, reading better*. New York: The Guilford Press.
- Hiebert, E. H. & Reutzel, D. R. (Hrsg.). (2010). *Revisiting silent reading. New directions for teachers and researchers*. Newark, DE: International Reading Association.
- Klicpera, C., Gasteiger-Klicpera, B. & Schabmann, A. (1993). *Lesen und Schreiben – Entwicklung und Schwierigkeiten: Die Wiener Längsschnittuntersuchung über die*

- Entwicklung, den Verlauf und die Ursachen von Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten in der Pflichtschulzeit.* Bern: Huber.
- Kuhn, M. R. & Stahl, S. A. (2003). Fluency: A review of developmental and remedial practices. *Journal of Educational Psychology*, 95 (1), 3-21.
- LaBerge, D. & Samuels, S. (1974). Toward a theory of automatic information processing in reading. *Cognitive Psychology*, 6 (2), 293-323.
- Landerl, K. & Wimmer, H. (2008). Development of word reading fluency and spelling in a consistent orthography: An 8-year follow-up. *Journal of Educational Psychology*, 100 (1), 150-161.
- Lauer-Schmaltz, M. (2014). *Förderung der Leseflüssigkeit bei Kindern im Grundschulalter* Universität Frankfurt/Main: Dissertationsschrift.
- Lenhard, W. & Schneider, W. (2006). *ELFE 1-6: Ein Leseverständnistest für Erst- bis Sechstklässler.* Göttingen: Hogrefe.
- Mayringer, H. & Wimmer, H. (2003). *Salzburger Lese-Screening für die Klassenstufen 1-4: Manual.* Bern: Huber.
- McArdle, J. J. (2009). Latent variable modeling of differences and changes with longitudinal data. *Annual review of psychology*, 60, 577-605.
- Müller, B., Križan, A., Hecht, T., Richter, T. & Ennemoser, M. (2013). Leseflüssigkeit im Grundschulalter: Entwicklungsverlauf und Effekte systematischer Leseförderung. *Lernen und Lernstörungen*, 2 (3), 131-146.
- Muthén, L. K. & Muthén, B. O. (1998-2012). *Mplus User's Guide. Seventh Edition.* Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.
- NICHD – National Institute of Child Health and Human Development (2000). Report of the National Reading Panel: *Teaching children to read - An evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for instruction.* Bethesda, MD: National Institutes of Health.
- Nix, D. (2011). *Förderung der Leseflüssigkeit. Theoretische Fundierung und empirische Überprüfung eines kooperativen Lautleseverfahrens im Deutschunterricht.* Weinheim und München: Juventa.
- Opitz, M. F. & Rasinski, T. (1998). *Good-bye round robin. Twenty-five effective oral reading strategies.* Portsmouth, NH: Heinemann.
- Philipp, M. & Schilcher, A. (Hrsg.). (2012). *Selbstreguliertes Lesen. Ein Überblick über wirksame Leseförderansätze.* Seelze-Velber: Klett/Kallmeyer.
- Rieckmann, C. (2010). *Leseförderung in sechsten Hauptschulklassen. Zur Wirksamkeit eines Vielleseverfahrens.* Hohengehren: Schneider.
- Rosebrock, C. & Nix, D. (2006). Forschungsüberblick: Leseflüssigkeit (Fluency) in der amerikanischen Leseforschung und -didaktik. *Didaktik Deutsch*, 20, 90-112.
- Rosebrock, C. & Nix, D. (2014). *Grundlagen der Lesedidaktik und der systematischen schulischen Leseförderung.* (7. Aufl.). Hohengehren: Schneider.
- Rosebrock, C., Nix, D., Rieckmann, C. & Gold, A. (2013). *Leseflüssigkeit fördern. Lautleseverfahren für die Primar- und Sekundarstufe.* (2.Aufl.). Seelze: Friedrich.
- Rosebrock, C., Rieckmann, C., Nix, D. & Gold, A. (2010). Förderung der Leseflüssigkeit bei leseschwachen Zwölfjährigen. *Didaktik Deutsch*, 28, 33-58.
- Samuels, S. & Farstrup, A. (Hrsg.). (2006). *What research has to say about fluency instruction.* Newark, DE: International Reading Association.
- Satorra, A. & Bentler, P. M. (2001). A scaled difference chi-square test statistic for moment structure analysis. *Psychometrika*, 66 (4), 507-514.

- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H. & Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of psychological research online*, 8 (2), 23-74.
- Schulte, E. & Souvignier, E. (2013). Der Lese-Sportler. Ein Programm für individuelle Leseförderung. *Die Grundschulzeitschrift*, 27 (7), 58-61.
- Stanovich, K. E. (1980). Toward an interactive-compensatory model of individual differences in the development of reading fluency. *Reading Research Quarterly*, 16 (1), 32-71.
- Walter, J., Ide, S. & Petersen, A. (2012). Kooperatives Lernen auf der Basis von Lesetandems. *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 63 (11), 448-464.

Anschriften der Verfasserinnen und des Verfassers:

*Dr. Marie Lauer-Schmaltz, Prof. Dr. Andreas Gold, Goethe-Universität Frankfurt am Main, Institut für Psychologie, Grüneburgplatz 1, D-60323 Frankfurt am Main
lauer-schmaltz@paed.psych.uni-frankfurt.de; gold@paed.psych.uni-frankfurt.de*

*Prof. Dr. Cornelia Rosebrock, Goethe-Universität Frankfurt am Main, Institut für Deutsche Literatur und ihre Didaktik, Grüneburgplatz 1, D-60629 Frankfurt am Main
c.rosebrock@em.uni-frankfurt.de*